



„Consolidarea rețelei naționale de furnizori de îngrijiri primare de sănătate pentru îmbunătățirea stării de sănătate a populației, copii și adulți (inclusiv populație vulnerabilă)”

# GHID DE PREVENȚIE PENTRU MEDICUL DE FAMILIE



## INTERVENȚII PREVENTIVE INTEGRATE ADRESĂTE STILULUI DE VIAȚĂ - ALIMENTAȚIA. ACTIVITATEA FIZICĂ

Pentru mai multe detalii: <https://www.eeagrants.ro>, <https://proiect-pdp1.insp.gov.ro/>

**Lucrăm împreună pentru o Europă sănătoasă!**

Programul „Provocări în sănătatea publică la nivel european” finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) 2014-2021

Operator de Program - Ministerul Sănătății, Promotorul Proiectului - Institutul Național de Sănătate Publică

Programul „Provocări în Sănătatea Publică la nivel European”

Proiectul PDP 1 „Consolidarea rețelei naționale de furnizori de îngrijiri primare de sănătate pentru îmbunătățirea stării de sănătate a populației, copii și adulți (inclusiv populație vulnerabilă)”

# Ghid de prevenție pentru medicul de familie

## Intervenții preventive integrate adresate stilului de viață - Alimentația. Activitatea fizică.

## Proiectul

Ghidul a fost realizat în cadrul proiectului:

**„Consolidarea rețelei naționale de furnizori de îngrijiri primare de sănătate pentru îmbunătățirea stării de sănătate a populației, copii și adulți (inclusiv populație vulnerabilă)”**

–

**Programul „Provocări în sănătatea publică la nivel european”**

## Promotor

**Institutul Național de Sănătate Publică**

Dr. Leonte Anastasievici 1-3, 050463, București

[www.insp.gov.ro](http://www.insp.gov.ro)

## Parteneri

**Institutul Național pentru Sănătatea Mamei și Copilului „Alessandrescu-Rusescu”**

Bulevardul Lacul Tei 120, 20382, București

<https://www.insmc.ro/>

## Disclaimer

Material bazat pe revizuirea și actualizarea

Ghidului “Intervențiile preventive adresate stilului de viață: Alimentația. Activitatea fizică”

parte din COLECȚIA: GHIDURI DE PREVENȚIE volumele 1-4, elaborate în anul 2016 de către CNSMF, INSP și ALIAT, în cadrul Proiectului RO19.04 „Intervenții la mai multe niveluri pentru prevenția bolilor netransmisibile (BNT) asociate stilului de viață în România”, finanțat de Mecanismul Financiar Norvegian 2009-2014.

## Disclaimer

Profesioniștii din domeniul sănătății primare sunt încurajați să ia în considerare recomandările acestui ghid atunci când iau decizii clinice în domeniul prevenției. Prezentele recomandări nu înlocuiesc judecata clinică și responsabilitatea profesioniștilor din domeniul sanitar de a lua decizii adecvate circumstanțelor fiecărui pacient, în consultare cu pacientul și/sau tutorele sau îngrijitorul lor.

## **Intervenții preventive integrate adresate stilului de viață - ALIMENTAȚIA**

### **Autori:**

Dr. Cristina Cornelia ISAR

Dr. Doina BUNESCU

Dr. Cătălina PANAITESCU

## **Intervenții preventive integrate adresate stilului de viață - ACTIVITATEA FIZICĂ**

### **Autori:**

Dr. Cătălina PANAITESCU

Dr. Iuliana Popa

Dr. Cristina Cornelia ISAR

### **Au colaborat:**

Șef Lucrări Dr. Mihaela Daniela BALTĂ

Dr. Mihaela BUCURENCI

Dr. Marius MĂRGINEAN

Conf. Univ. Dr. Andrea Elena NECULAU

PHD Mihai Alexandru VĂCARU



Tehnoredactare: Raflo Florin Radu

Print: Tipografia București

ISBN 978-606-610292-6

Material realizat în cadrul proiectului PDP 1 „Consolidarea rețelei naționale de furnizori de îngrijiri primare de sănătate pentru îmbunătățirea stării de sănătate a populației, copii și adulți (inclusiv populație vulnerabilă)” finanțat prin Mecanismul Financiar SEE 2014-2021, în cadrul Programului „Provocări în Sănătatea Publică la nivel European”.

Ianuarie 2023, București

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Granturilor SEE 2014-2021. Întreaga răspundere asupra corectitudinii și coerenței informațiilor prezentate revine inițiatorilor.

Pentru informații oficiale privind granturile SEE accesați

<https://www.eegrants.ro/> și <http://www.ro-sanatate.ms.ro/index.php/ro/>

**INTERVENȚII PREVENTIVE INTEGRATE**  
**ADRESATE STILULUI DE VIAȚĂ - ALIMENTAȚIA**

1. Prescurtări și acronime .....	4
2. Introducere .....	6
Alimentația sănătoasă la populația de peste 2 ani .....	6
2.1. Contextul și importanța problemei .....	6
2.2. Obiectivele ghidului .....	6
2.3. Cui se adresează ghidul .....	7
3. Definiții .....	7
4. Consecințele comportamentului alimentar asupra sănătății .....	9
4.1. Efectele alimentației nesănătoase .....	9
4.1.1. La copii și tineri .....	9
4.1.2. La adulți .....	9
4.2. Efectele alimentației sănătoase .....	9
4.2.1. Prevenția bolilor cardiovasculare, diabetului și obezității .....	9
4.2.2. Prevenția cancerului .....	10
4.2.3. Prevenția afecțiunilor neuropsihice .....	10
4.2.4. Stilul de viață sănătos și longevitatea .....	11
4.2.5. Dieta și microbiota intestinală .....	12
5. Strategii de suport pentru o alimentație sănătoasă în cabinetul de medicina familiei .....	14
5.1. Grupe, subgrupe, tipare alimentare .....	14
5.2. Recomandări cheie pentru o alimentație sănătoasă .....	15
5.3. Descrierea recomandărilor privind alimentația sănătoasă .....	18
5.3.1. Recomandări detaliate privind grupele alimentare .....	18
5.3.1.1. Cereale .....	18
5.3.1.2. Legume și fructe .....	20
5.3.1.3. Lapte și produse lactate .....	22
5.3.1.4. Alimente proteice (carne slabă, pui, pește, ouă, nuci, semințe) .....	24
5.3.1.5. Grăsimi .....	27
5.3.1.6. Apa .....	27
5.3.2. Recomandări privind alimentele care trebuie consumate doar ocazional și în cantități foarte mici .....	28
5.3.2.1. Grăsimile .....	28
5.3.2.2. Sarea .....	30
5.3.2.3. Zahărul .....	31
5.3.2.4. Calorii goale .....	32
5.3.2.5. Alcool .....	33
5.3.3. Siguranța alimentației: cafea, aspartam, manipularea în siguranță a alimentelor .....	33

5.3.3.1. Cafea .....	33
5.3.3.2. Aspartam .....	34
5.3.3.3. Manipularea în siguranță a alimentelor .....	35
5.3.4. Recomandări pentru grupuri specifice .....	35
5.3.4.1. Vegetarieni și vegani .....	35
5.3.4.2. Vârșnici .....	36
5.3.4.3. Obezi, supraponderali .....	36
5.3.4.4. Copii .....	36
5.3.4.5. Femei însărcinate sau care alăptează .....	37
5.3.5. Comportamente alimentare .....	39
5.3.5.1. Mic dejun .....	39
5.3.5.2. Gustările / „Ronțăitul” între mese .....	39
5.3.5.3. Frecvența meselor .....	39
5.3.5.4. Fast-food și mâncare la pachet pentru acasă .....	39
6. Cum abordăm comportamentele alimentare în asistența medicală primară .....	40
6.1. Algoritmul intervențiilor .....	40
6.2. Evaluarea comportamentului alimentar .....	40
6.2.1. Metode de evaluare .....	40
6.3. Intervenții de schimbare a comportamentelor alimentare nesănătoase în asistența medicală primară .....	44
6.3.1. Eficacitatea intervențiilor clinice .....	44
6.3.2. Intervenția scurtă de consiliere pentru o alimentație sănătoasă (5S) .....	46
6.3.3. Interviu motivațional .....	47
7. Bibliografia .....	49
8. Anexe .....	64
8.1. Anexa 1. Cele 5 grupe și subgrupe alimentare de bază .....	65
8.2. Anexa 2. Piramida alimentației sănătoase .....	66
8.3. Anexa 3. Farfuria alimentației sănătoase .....	67
8.4. Anexa 4. Chestionarul REAPS .....	68
8.5. Anexa 5. Chestionarul REAPS comentat .....	69
8.6. Anexa 6. Caracteristici nutriționale ale grupelor alimentare .....	73
8.7. Anexa 7. Valoarea calorică a alimentelor .....	74
8.8. Anexa 8. Necesar caloric estimat pe zi, sex, vârstă și nivel de activitate fizică .....	75
8.9. Anexa 9. Porții-standard zilnice pe grupe alimentare și niveluri de aport caloric .....	76
8.10. Anexa 10. Contabilizarea porțiilor de alimente din diferite grupe și subgrupe alimentare în combinațiile de alimente .....	78
8.11. Anexa 11. Conținutul estimat de acizi grași Eicosapentaenoic (EPA), Docosahexaenoic (DHA) și de mercur în 110 g pește de diferite varietăți .....	79

8.12. Anexa 12. Uleiurile – compoziție, surse, efecte .....	80
8.13. Anexa 13. Necesari de micronutrienți (minerale și vitamine) pe grupe de vârstă și sex .....	81
8.14. Anexa 14. Surse alimentare de micronutrienți .....	82
8.15. Anexa 15. Principii în alimentația copilului.....	83
8.16. Anexa 16. LISTA alimentelor nerecomandate preșcolărilor și școlărilor .....	85
8.17. Anexa 17. Tabel sintetic cu alimentația la copil pe grupe de vârstă și sex, detaliată pe cele 5 grupe alimentare sănătoase .....	86
8.18. Anexa 18. Patern alimentar – adaptare pentru vegetarieni .....	87
8.19. Anexa 19. Patern adaptat vegan .....	88
8.20. Anexa 20. Dieta DASH .....	89
8.21. Anexa 21. Dieta Mediteraneană .....	90
8.22. Anexa 22. Stadializarea intervențiilor în obezitate .....	91
8.23. Anexa 23. Jurnalul alimentar .....	92

## 1. PRESCURTĂRI ȘI ACRONIME

<b>AAP</b>	- <i>American Academy of Pediatrics</i>
<b>ACC</b>	- <i>American College of Cardiology</i>
<b>ACOG</b>	- <i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
<b>AD</b>	- demența Alzheimer
<b>AGL</b>	- acizi grași liberi
<b>AGLS</b>	- acizi grași liberi cu lanț scurt
<b>AHA</b>	- <i>American Heart Association</i>
<b>ALA</b>	- acidul alpha linoleic
<b>AVC</b>	- accident vascular cerebral
<b>BCI</b>	- boală coronariană ischemică
<b>BCV</b>	- boală cardiovasculară/boli cardiovasculare
<b>BCR</b>	- boală cronică renală
<b>BII</b>	- boală inflamatorie intestinală
<b>BIP</b>	- boală inflamatorie pelvină
<b>CDC</b>	- <i>Centers for Diseases Control and Prevention</i>
<b>CT</b>	- colesterol total
<b>CV</b>	- cardiovascular
<b>DALY</b>	- <i>Disability Adjusted Life Years</i>
<b>DHA</b>	- acid docosahexaenoic (omega 3 cu lanț lung)
<b>DMO</b>	- densitate minerală osoasă
<b>DZ2</b>	- diabet zaharat tip 2
<b>ECDC</b>	- <i>European Center for Disease Prevention and Control</i>
<b>EPA</b>	- acid eicosapentaenoic (omega 3 cu lanț lung)
<b>ESC</b>	- <i>European Society of Cardiology</i>
<b>GBD</b>	- <i>Global Burden of Disease Study</i>
<b>HDL</b>	- lipoproteină cu densitate înaltă
<b>HDL-C</b>	- colesterol HDL
<b>HIV</b>	- Human immunodeficiency virus - virusul imunodeficienței umane
<b>HTA</b>	- hipertensiune arterială
<b>IARC</b>	- Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului
<b>ICCM</b>	- îndulcitori cu conținut caloric mic
<b>IHME</b>	- <i>Institute for Health Metrics and Evaluation</i>
<b>IM</b>	- interviu motivațional
<b>IMC</b>	- indice de masă corporală
<b>ISRS/SSRI</b>	- inhibitori selectivi de recaptare ai serotoninei
<b>LDL</b>	- lipide cu densitate joasă
<b>LDL-C</b>	- colesterol LDL
<b>LES</b>	- lupus eritematos sistemic



<b>MF</b>	- medic de familie
<b>MS</b>	- Ministerul Sănătății
<b>MUFA</b>	- acizi grași mononesaturați
<b>NICE</b>	- Național Institute for Health and Care Excellence (UK)
<b>OMS</b>	- Organizația Mondială a Sănătății
<b>ONU</b>	- Organizația Națiunilor Unite
<b>PNESS</b>	- <i>Programul Național de Evaluare a Stării de Sănătate</i>
<b>PUFA</b>	- acizi grași polinesaturați
<b>RCV</b>	- risc cardiovascular
<b>REAP</b>	- <i>Rapid Eating Assessment for Patients</i> - Chestionar
<b>SGA</b>	- <i>small gestational age</i> /mic pentru vârsta gestațională
<b>SMART</b>	- Specific/ Measurable/ Achievable/ Realistic/Timely Specific/Măsurabil/Aplicabil/Realizabil/Precizat în timp
<b>SNAP</b>	- <i>Smoking Nutrition Alcohol and Physical Activity</i> - Chestionar
<b>TA</b>	- tensiune arterială
<b>TEP</b>	- trombembolism pulmonar
<b>TEV</b>	- tromboembolism venos
<b>TVP</b>	- tromboză venoasă profundă
<b>UE</b>	- Uniunea Europeană
<b>UPF</b>	- alimente ultra-procesate
<b>USPSTF</b>	- <i>United States Preventive Services Task Force</i>
<b>VHC</b>	- virus hepatitic C
<b>WAVE</b>	- <i>Weight, Activity, Variety, and Eating</i> - Chestionar

## 2. INTRODUCERE

### 2.1. CONTEXTUL ȘI IMPORTANȚA PROBLEMEI

Alimentația sănătoasă asigură creșterea și dezvoltarea și contribuie la prevenirea unor boli cronice netransmisibile.

Alimentația nesănătoasă este unul din cei 4 factori de risc comportamental modificabili (alături de fumat, consumul de alcool și inactivitatea fizică), care contribuie la apariția majorității bolilor cronice importante.<sup>1</sup>

Datele studiului The Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019), coordonat de *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME),<sup>2</sup> arată că la nivel global riscurile legate de alimentație au fost responsabile pentru 188 de milioane DALYs și 7,94 milioane de decese în rândul adulților cu vârsta de 25 de ani și peste.”

În cadrul studiului, riscurile legate de comportamentul alimentar sunt definite printr-un indicator agregat cuprinzând: a. O dietă săracă în cereale integrale, fructe, fibre, leguminoase, nuci și semințe, acizi grași omega-3, PUFA, legume, lapte și calciu și b. O dietă bogată în sodiu, grăsimi trans, carne roșie sau procesată și băuturi îndulcite cu zahăr.

Conform aceluiași studiu, profilul de țară al României indică un loc 3 ocupat de riscurile alimentare, între cele mai importante 10 riscuri cu impact asupra mortalității și dizabilității. Deși în intervalul 2009-2019 s-au înregistrat ușoare progrese, importanța riscului alimentar a rămas constantă.

Datele Eurostat 2021<sup>3</sup> arată că românii sunt printre europenii cu cea mai mică speranță de viață la naștere (75.6 ani), cu aproape 6 ani sub media europeană (penultimul loc). O treime din decesele românilor sunt cauzate de boli cardiovasculare - BCV (19% din decese prin boală coronariană ischemică- BCI, un procent dublu față de media europeană, 18% prin accidente vasculare - AVC). Conform datelor autoraportate, doar 11 % dintre români sunt obezi (sub media europeană), în timp ce o cincime din tinerii peste 15 ani sunt supraponderali sau obezi, tendința fiind în creștere.

Aproximativ jumătate din totalul deceselor din Romania pot fi atribuite comportamentelor nesănătoase: dieta neadecvată (25%), consumul de tutun (17%), consumul de alcool (7%) și activitatea fizică scăzută (2%).

Riscurile alimentare includ aportul insuficient de fructe și legume și consumul excesiv de zahăr și sare.<sup>3</sup> Peste ¾ dintre români raportează un consum de mai puțin de o porție de legume și fructe zilnic și doar 2/5 dintre români raportează un nivel mediu de activitate fizică săptămânală.

Înregistrări privind comportamentele alimentare, ocazionate de Programul Național de Evaluare a Stării de Sănătate (PNESS) și studii asupra tiparului nutrițional în România, în ultimii ani, relevă un consum redus de fructe, legume și pește; un consum normal de cereale, dar bazat pe cereale rafinate cu adaosuri de grăsimi solide și zahăr; un consum de alimente proteice adecvat cantitativ, dar de slabă calitate nutritivă; un consum ușor sub necesități de produse lactate.<sup>4</sup>

O analiză a consumatorilor români,<sup>5</sup> din perspectiva modului de alegere al alimentelor, indică 2 profile de consumatori: profilul celor „preocupați”, care fac alegeri sănătoase, ținând cont de caracteristicile nutriționale ale alimentelor, care se documentează și au un IMC mai scăzut și profilul celor „eclectici”, care aleg alimente în funcție de caracteristicile senzoriale și nu de cele nutriționale, care nu au preocupări privind sănătatea și au un IMC mai crescut.

Toate aceste date arată importanța unor intervenții multiple, consistente, atât la nivel populațional cât și individual, având ca viză educația, motivarea și sprijinirea populației pentru adoptarea de alegeri alimentare sănătoase.

### 2.2. OBIECTIVELE GHIDULUI

Ghidul abordează modul în care alimentația influențează starea de sănătate a organismului, modalitățile de evaluare a comportamentului alimentar în cadrul consultației preventive structurate integrate în medicina familiei și intervențiile de modificare a comportamentelor nedezirabile, respectiv conținutul recomandărilor referitoare la ce înseamnă alimentația sănătoasă pentru copiii peste 2 ani, tineri și adulți.

În elaborarea structurii și conținutului său s-a plecat de la ediția din 2016 a Ghidului „Intervențiile preventive adresate stilului de viață: Alimentația. Activitatea fizică”<sup>6</sup> elaborat în cadrul Proiectului RO.19.04

„Intervenții la mai multe niveluri pentru prevenția bolilor netransmisibile (BNT) asociate stilului de viață în România”, având la bază ghidurile „Dietary Guidelines for Americans” edițiile 2010, 2015; „Australian Dietary Guidelines” 2013, „Institute for Clinical Systems Improvement. Healthy Lifestyles”. Updated 2016, actualizată cu recomandările următoarelor ghiduri: 2021 „ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice”, „Dietary Guidelines for Americans 2020 -2025” completate cu date provenite din recenzii și metaanalize.

### 2.3. CUI SE ADRESEAZĂ GHIDUL

Ghidul se adresează tuturor profesioniștilor din asistența medicală primară: medicilor de familie, asistentelor medicale și comunitare; specialiștilor de alte specialități, cât și decidenților în sănătate, în scopul definirii unui cadru comun de intervenții preventive sistematice pentru modificarea comportamentelor riscante prioritare și schimbarea ponderii alarmante a morbidității și mortalității prin boli evitabile (BCV și cancer).

Prin recomandările având la bază cele mai recente dovezi științifice, ghidul contribuie la sprijinirea profesioniștilor în adoptarea de decizii dovedit benefice și eficiente.

Ghidul se adresează și populației, pentru o înțelegere mai clară a recomandărilor formulate de profesioniști și găsirea motivației pentru implicarea în adoptarea și susținerea unor schimbări comportamentale sanogene.

Ghidul este un instrument util personalului academic și organizațiilor neguvernamentale implicate în formarea profesioniștilor din sănătate sau în dezvoltarea de programe de sănătate destinate publicului larg.

Alături de celelalte din această serie, ghidul contribuie la conștientizarea importanței obiceiurilor sănătoase legate de alimentație, activitatea fizică, oprirea fumatului și reducerea consumului de alcool și poate fi un instrument de referință în aducerea pe agenda publică a preocupărilor pentru prevenirea bolilor, respectiv pentru o cultură a prevenției în societatea românească.

## 3. DEFINIȚII

**ALIMENTAȚIA SĂNĂTOASĂ** are următoarele caracteristici:<sup>1, 6, 7</sup>

- preponderent de origine vegetală
- grăsimi saturate sub 10% din aportul energetic, restul înlocuite cu grăsimi polinesaturate (PUFA) și mononesaturate (MUFA).
- grăsimi trans - cât mai reduse, preferabil deloc din alimentele procesate și mai puțin de 0,5% din aportul energetic pentru cele naturale.
- sub 5 g sare/zi.
- 30 - 45g fibre/zi, din cereale integrale, fructe și legume.
- 30 g nuci (nesărate)/zi
- peste 200g fructe/zi ( $\geq 2 - 3$  porții-standard).
- peste 200g legume/zi ( $\geq 2 - 3$  porții-standard).
- pește de 1-2 ori/săptămână, mai ales pește gras.
- carnea roșie max 350-500g/săpt, cu cât mai puțină sub formă de produse procesate.
- consumul de băuturi alcoolice limitat la max. 100 g alcool pur/săptămână

Se înregistrează dezbateri serioase în legătură cu alimentația, sustenabilitatea producției de alimente sănătoase și impactul asupra mediului.<sup>8, 9</sup>

**ALIMENTAȚIA NESĂNĂTOASĂ** are următoarele caracteristici:<sup>10</sup>

- o dietă bogată în sodiu, grăsimi trans, carne roșie sau procesată și băuturi îndulcite cu zahăr.

### Alimente procesate/Alimente ultraprocesate

În procesul de pregătire, alimentele suferă o serie de transformări mecanice, termice sau prin fermentație. Producția industrială de alimente are ca scop stimularea consumului (produse alimentare accesibile, înalt palatabile, care stimulează apetitul), creșterea duratei de viață pe raft a alimentelor, standardizarea produselor și a producției șamd. O cultură proconsum a condus la abundența de alimente gata de încălzit sau de consumat, cu conținut energetic mare, cu aditivi, conservanți, emulsificatori, bogate în sare și zahăr, sărace

în fibre și nutrienți, în care deseori, cu greu pot fi recunoscute constituentele naturale. Acestea sunt alimentele procesate, considerate „vinovate” de creșterea prevalenței BCV, diabetului, obezității și unor cancere.<sup>11</sup>

Conform clasificării internaționale NOVA, în funcție de nivelul de procesare, alimentele se clasifică în grupe de alimente: 1. alimente neprocesate/minim procesate; 2. ingrediente culinare (uleiuri, derivate de zahăr, amidon, oțet, sare) (*U/MPF&CP*); 3. alimente procesate (unul sau două componente de bază, la care se adaugă ingrediente culinare) și 4. alimente ultraprocesate (alimente recombinate/reconstituite, cu peste cinci componente de bază, pornind mai ales de la alimentele de grupă 2 - uleiuri și alte grăsimi, făinuri, amidon, zaharuri - la care se adaugă mulți stabilizatori, solvenți, lianți, agenți de îngroșare, emulgatori, îndulcitori, potențatori de arome, coloranți și alți aditivi și conservanți; cu adaos de apă și/sau aer pentru un volum mai mare; și ingrediente supuse unor procese de hidroliză, hidrogenare; pretratate prin prăjire sau gătire).<sup>12</sup>

Agenția Internațională de Cercetare a Cancerului (IARC) a conceput un sistem de clasificare a agenților carcinogenici pentru oameni.<sup>13</sup> Clasificarea are la bază dovezi științifice derivate din studiile pe oameni și pe animale experimentale, precum și din alte categorii de date relevante. Conform acestei liste, carnea roșie (vită, miel/oaie, porc, vițel, capră) este catalogată agent carcinogenic probabil pentru oameni (Grupa 2A), în timp ce carnea procesată (trată, sărată, afumată sau conservată în alt fel (de ex. slănină, cârnați, hot dog, șuncă, salam) drept agent carcinogenic sigur (Grupa 1).<sup>13</sup>

## TIPAR ALIMENTAR

Un **tipar alimentar** înseamnă<sup>14</sup> – cantitatea, proporția, varietatea sau combinația de diferite alimente, băuturi și nutrienți din diete și frecvența cu care acestea sunt în mod obișnuit consumate.

Un **tipar alimentar sănătos** constă din alimente (și băuturi) din toate grupele de alimente, bogate în nutrienți, în cantități recomandate și în limitele necesarului caloric.<sup>15</sup>

Mai multe tipare alimentare respectă aceste recomandări și sunt benefice pentru sănătatea cardiovasculară (dieta Mediteraneană,<sup>16,17</sup> dieta DASH,<sup>18</sup> dietele bazate preponderent pe plante<sup>8</sup>). Ele trebuie alese în funcție de necesitățile biologice individuale și de preferințele alimentare culturale și individuale.<sup>19</sup>

## ALIMENTE CU CONȚINUT NUTRIȚIONAL BOGAT (*NUTRIENT DENSE FOODS*)

Toate alimentele rezultate din prepararea legumelor, fructelor, cerealelor integrale, leguminoaselor, nucilor și semințelor nesărate, fructelor de mare, ouălor, lactatelor parțial degresate, cărnii slabe, cu adaos minim sau fără adaos de grăsimi solide, zahăr sau similar și sare.<sup>19</sup>

## MEDICINA STILULUI DE VIAȚĂ (MSV)

Disciplină academică definită potrivit Colegiului American de Medicină a Stilului de Viață (ACLM) ca acea disciplină bazată pe dovezi care promovează intervenții pentru un stil de viață sănătos - un tipar alimentar predominant din plante, activitate fizică regulată, somn reparator, managementul stresului, evitarea substanțelor adictive și conexiune socială pozitivă - ca modalitate terapeutică principală, pentru a preveni, trata și, uneori, a reversa bolile cronice. Intervențiile MSV sunt furnizate de clinicieni instruiți și certificați în această specialitate.<sup>20</sup> (*Am College of Lifestyle Medicine* - <https://lifestylemedicine.org/> și *ELMO – European Lifestyle Medicine Organisation*: <https://www.eulm.org/>)

## 4. CONSECINȚELE COMPORTAMENTELOR ALIMENTARE ASUPRA SĂNĂTĂȚII

### RELAȚIA TIPARE ALIMENTARE - BOLI CRONICE NETRANSMISIBILE

Studii populaționale au demonstrat legătura dintre obiceiurile alimentare, morbiditate și mortalitate.

#### 4.1 EFECTELE ALIMENTAȚIEI NESĂNĂTOASE

##### 4.1.1. La copii și tineri

**Alimentația nesănătoasă** (printr-un aport caloric crescut prin consum excesiv de băuturi și alimente bogate în zahăr și sărace în nutrienți), alături de un nivel redus de activitate fizică, predispoziția genetică, stresul, somnul insuficient, anxietatea și depresia este un contributor important în geneza obezității la copii și tineri, în creștere alarmantă în Europa și întreaga lume.

Obezitatea copilului induce un risc crescut de apariție a bolilor cronice atât în copilărie (HTA în copilărie și adolescență, hiperlipidemie, prediabet și diabet, sindrom metabolic, steatoză hepatică nonalcoolică, deficiență de vitamina D și B12, apnee obstructivă în somn, sindromul ovarului polichistic, pubertate accelerată, probleme ortopedice, depresie, stimă de sine scăzută și calitate mai slabă a vieții), cât și la viitorul adult.<sup>21-24</sup>

##### 4.1.2. La adulți

Alimentația nesănătoasă combinată cu inactivitatea fizică crește semnificativ riscul de boli cronice netransmisibile la adulți:<sup>25</sup> în special boli cardiovasculare (BCV),<sup>1</sup> cancer,<sup>26-33</sup> hipertensiune arterială (HTA), obezitate și diabet zaharat de tip 2 (DZ2).<sup>1</sup>

**Aportul crescut de sare** se asociază cu un risc crescut de boli precum HTA și BCV și mortalitate în exces - de toate cauzele și mai ales prin boală coronariană ischemică (BCI) și alte BCV.<sup>1, 34-36</sup>

În plus, o dietă bogată în sare poate avea efecte dăunătoare directe, independente de efectul de creștere a tensiunii arteriale, prin creșterea riscului de accident vascular cerebral (AVC), hipertrofie ventriculară stângă și boală renală. Dovezi importante leagă aportul de sare de obezitatea prin consumul de băuturi răcoritoare, de calculii renali și osteoporoză, respectiv de cancerul de stomac.<sup>37</sup>

Dietele bogate în carne roșie/procesată, cartofi prăjiți și surse de zahăr sunt asociate cu risc mai mare de cancer.<sup>19</sup>

Consumul mai mare de alimente ultraprocesate (UPF) este asociat cu un risc crescut de modificări precursore ale cancerului colorectal.<sup>38</sup>

Consumul de alimente ultraprocesate (UPF) este asociat și cu un risc crescut de obezitate și de obezitate abdominală,<sup>39</sup> de depresie și anxietate.<sup>40</sup>

Consumul ridicat de UPF, băuturi îndulcite cu zahăr, băuturi îndulcite artificial, carne procesată și carne roșie procesată se asociază cu creșterea mortalității de orice cauză.<sup>41</sup>

#### 4.2 EFECTELE ALIMENTAȚIEI SĂNĂTOASE

Alimentația sănătoasă se asociază cu efecte pozitive asupra sănătății.

Există dovezi importante că alimentația sănătoasă are rol în creșterea și dezvoltarea sănătoasă la copii și joacă un rol important în prevenirea a numeroase boli cronice netransmisibile, în special a acelor care contribuie major la povara îmbolnăvirilor: BCV, obezitate, diabet, cancer, boli neuropsihice.<sup>19</sup>

##### 4.2.1. Prevenția bolii cardiovasculare, diabetului, obezității

Un consum crescut de legume, fructe, cereale integrale, lactate semidegreate și pește, un consum regulat de nuci și leguminoase și un consum redus de carne roșie și procesată, cereale rafinate, alimente și băuturi îndulcite cu zahăr și îndulcitori calorigici se asociază cu un risc scăzut de BCV, diabet și obezitate.

Regimurile alimentare sărace în grăsimi saturate, colesterol, sare și bogate în fibre, potasiu și grăsimi nesaturate sunt benefice pentru reducerea riscului de BCV.<sup>19</sup>

Dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*, vezi Anexa 20) și dieta Mediteraneană (Anexa 21) au beneficii suplimentare asupra nivelului tensiunii arteriale și în reducerea riscului cardiovascular.<sup>1, 19, 42</sup>



Un tipar alimentar bazat pe legume, fructe și nuci, conținând lactate semidegresate și pește, cu limitarea sării, grăsimilor saturate, cerealelor rafinate și alimentelor și băuturilor îndulcite, sărac în carne roșie și procesată se asociază cu reducerea indicelui de masă corporală (IMC), a circumferinței abdominale sau a procentului de grăsime corporală și reduce riscul de obezitate.<sup>19</sup>

Un tipar alimentar cu reducerea aportului de carbohidrați este dovedit benefic pe riscul cardiovascular pe termen scurt, dar sunt necesare studii suplimentare pentru evaluarea efectului pe termen lung.<sup>43</sup>

Dovezile substanțiale existente recomandă o alimentație sănătoasă ca fiind piatra de temelie a prevenției bolilor cardio-vasculare (BCV). (1B)<sup>1,19,44</sup>

Reducerea consumului de sare reduce valorile tensionale la adulți și copii, fără alte efecte asupra lipidelor și catecolaminelor serice sau a funcției renale. Un aport redus de sodiu se asociază și cu un risc scăzut de AVC sau BCV fatală la adulți.<sup>45</sup>

În plus, reducerea consumului de sare pe termen lung ar putea reduce riscul de evenimente cardiovasculare.<sup>46</sup>

#### 4.2.2. Prevenția cancerului

Strategii pentru adoptarea unei alimentații sănătoase, respectiv a unui program de mișcare adecvată având ca efect menținerea unei greutate corporale sănătoase, ar reduce semnificativ povara cancerului.

Regimurile alimentare bogate în legume, fructe, cereale integrale, carne slabă/pește și lactate cu conținut redus de grăsimi, moderate în alcool și sărace în carne roșie/ carne procesată, grăsimi saturate și băuturi îndulcite, se asociază cu un risc mai scăzut de *cancer colorectal*.<sup>19, 47</sup>

Regimurile alimentare bogate în legume, fructe și cereale integrale, și sărace în produse animale și carbohidrați rafinați sunt asociate cu risc redus de *cancer de sân* pre- sau post-menopauzal.<sup>19, 47</sup>

Regimurile dietetice conținând mai multe legume, fructe, pește, cereale, boabe și carne slabă versus carne grasă și lactate degresate versus lactate integrale, se asociază cu un risc mai mic de *cancer pulmonar*.<sup>19, 47</sup>

#### 4.2.3. Prevenția afecțiunilor neuropsihice

Alimentația bazată pe legume, fructe, pește, leguminoase și nuci, similară celei care reduce riscul bolilor cronice enumerate anterior, contribuie și la menținerea sănătății neurocognitive. La adulți, acest regim este asociat cu risc redus de tulburări cognitive legate de vârstă, demență sau Alzheimer.<sup>19</sup>

O serie de cercetări prospective, pe parcursul mai multor ani, au condus la identificarea unui set de alimente benefice pentru sănătatea creierului, respectiv la definirea alimentelor considerate nesănătoase. O combinație dintre Dieta Mediteraneană și Dieta DASH, numită Dieta MIND propune încurajarea utilizării alimentelor sănătoase, respectiv limitarea utilizării celor nesănătoase, în scopul prevenirii și limitării declinului neurocognitiv.<sup>48, 49</sup>

Astfel, un tipar alimentar care promovează sănătatea neurocognitivă ar trebui să includă în principal alimente de origine vegetală, limitând consumul de alimente de origine animală. Se recomandă consumul a:<sup>48</sup>

- 3+ porții pe zi de cereale integrale
- 1+ porție pe zi de legume (altele decât cele cu frunze verzi)
- 6+ porții pe săptămână de legume cu frunze verzi
- 5+ porții pe săptămână de nuci
- 4+ mese pe săptămână cu leguminoase
- 2+ porții pe săptămână de fructe de pădure
- 2+ mese pe săptămână cu carne de pasăre
- 1+ mese pe săptămână cu pește
- În principal ulei de măsline, dacă se folosește grăsime adăugată

Alimentele nesănătoase pentru creier sunt cele cu conținut ridicat de grăsimi saturate și trans și ar trebui cât mai mult limitate:<sup>48</sup>

- Mai puțin de 5 porții pe săptămână de produse de patiserie și dulciuri

- Mai puțin de 4 porții pe săptămână de carne roșie (inclusiv carne de vită, porc, miel și produse din aceste cărnii)
- Mai puțin de o porție pe săptămână de brânză și prăjeli
- Mai puțin de 1 lingură pe zi de unt/margarină

Beneficiile sunt atribuite conținutului de vitamine, carotenoizi și flavonoizi, cu efecte de reducere a stresului oxidativ și a inflamației. Studiile<sup>49</sup> au arătat o rată cu 53% mai mică a bolii Alzheimer pentru subiecții cu cele mai mari scoruri MIND (cel mai mare conținut alimentar protector pentru creier).

Dieta MIND a dovedit beneficii și în prevenția cardiovasculară și a diabetului și, cu respectarea principiilor legate de balanța energetică, poate fi utilizată și în regimurile de slăbire.

O dietă bazată pe pește, legume, fructe, nuci și boabe este asociată cu reducerea riscului de depresie la bărbați și la femeile care nu sunt în perioada perinatală.<sup>19</sup>

#### 4.2.4. Alimentația sănătoasă - stilul de viață sănătos și longevitatea

Un stil de viață sănătos poate reduce substanțial mortalitatea prematură și poate prelungi durata de viață, respectiv durata de viață sănătoasă.

Cohortele Nurses' Health Study și Health Professionals Follow-up Study au evaluat efectele unui stil de viață sănătos asupra longevității sănătoase și au identificat efectele benefice ale următoarei combinații de comportamente sănătoase (dietă sănătoasă și IMC între 18.5-24.9 kg/mp, statusul de nefumător, activitate fizică de intensitate medie de cel puțin 150 min/săptămână, un consum de alcool în limitele a 2 unități/zi alcool pur la bărbați și 1 unitate/zi, alcool pur la femei).<sup>50</sup>

Femeile cu 4-5 comportamente sănătoase dintre cele de mai sus, la vârsta de 50 de ani au trăit 34 de ani fără diabet, boli cardiovasculare și cancer, în comparație cu cele de 50 de ani fără niciun comportament sănătos, care au trăit doar 24 de ani de viață fără boli cronice. În mod similar, bărbații de 50 de ani cu 4-5 comportamente sănătoase au înregistrat 31 de ani de viață fără boli cronice, comparativ cu doar 24 de ani în cazul celor fără niciunul dintre comportamentele sănătoase de mai sus.

În plus, o serie de alte comportamente au fost identificate ca având efect asupra creșterii longevității sănătoase:

- **A-ți propune un scop în viață/ a da un sens vieții tale și a acționa în acord cu valorile și sensul propus** se asociază cu un nivel crescut de optimism și, la unele persoane, cu somn de mai bună calitate, activitate fizică mai intensă, o greutate mai bună, inflamație<sup>51</sup> mai redusă și o rată mai redusă de boli cronice și deces.<sup>52</sup>

O sănătate mai bună la vârste mai înaintate este premisa independenței, a unei implicări mai active în viața familiei și comunității, a timpului dedicat unor hobiuri și, la final, o întărire a sentimentului că viața are sens pentru tine.

- **Conectarea socială** – evitarea izolării sociale și a sentimentului de singurătate. Studiile efectuate la adulții de 50 de ani și peste arată că singurătatea și izolarea socială sunt asociate cu un risc mai mare de boală, dizabilitate și deces.

Cei care au resimțit singurătate persistentă au avut un risc cu 57% mai mare de moarte timpurie în comparație cu cei care nu au experimentat niciodată singurătatea; persoanele izolate social au avut un risc crescut cu 28% de moarte timpurie.<sup>53</sup> Participanții care nu au experimentat nici singurătatea, nici izolarea socială nu au prezentat semne de îmbătrânire biologică avansată.<sup>54, 55</sup>

- **Preocupare pentru stimularea activității cognitive**

Persoanele angajate în activități solicitante intelectual, cu nivel educațional crescut, preocupate de activități intelectuale solicitante de tip învățarea unei abilități noi (instrument, o nouă limbă etc) au un risc mai redus de demență și un declin cognitiv mai redus (prevenție primară și secundară).

Studiul FINGERS<sup>56</sup> pentru prevenirea tulburărilor cognitive și a dizabilității la populația geriatrică la risc pentru demență a demonstrat că intervențiile de modificare ale stilului de viață (dietă, exerciții fizice, antrenament cognitiv, monitorizarea riscului vascular și stimularea interacțiunii sociale) pot încetini declinul cognitiv și chiar pot îmbunătăți performanța cognitivă la persoanele cu risc de demență.

Există o preocupare specială pentru încurajarea și standardizarea studiilor privind prevenirea demenței. – vezi the World Wide FINGERS network (<https://wwfingers.com/>)

- **Preocupare pentru un somn de calitate** – unele studii leagă calitatea mai bună a somnului de un declin cognitiv mai redus; invers, o calitate slabă a somnului este asociată în unele studii cu inflamație sistemică precursoră a dezvoltării plăcilor de beta-amiloid în creier, ca în demența Alzheimer.<sup>57</sup> Toate cele de mai sus influențează prin mecanisme diverse comportamentul alimentar și împreună cu o dietă hipocalorică contribuie la prelungirea vieții sănătoase.
- **Dietă restricționată caloric** (de ex de tip *intermittent fasting*)  
Studii pe modele animale, dar și umane, indică faptul că în perioada de post organismul răspunde printr-o îmbunătățire a metabolismului glucozei, scăderea producției de radicali liberi și de markeri inflamatori și o creștere a proceselor de reparare a moleculelor degradate,<sup>58,59</sup> ceea ce conduce la un risc mai redus de boli cronice - obezitatea, diabetul, bolile cardiovasculare, cancerul, inclusiv reducerea declinului cognitiv și a riscului de boală Alzheimer. Numărul studiilor randomizate cu durată mai mare de 6 luni este limitat și este nevoie de aprofundarea analizei în această direcție.<sup>60</sup>

#### 4.2.5. Dieta și microbiota intestinală

Cercetări relativ recente indică nevoia de a privi organismul uman ca un metaorganism, un ansamblu funcțional ce implică co-evoluția, interdependența și interrelația permanentă dintre organismul uman și ansamblul microorganismelor care îl populează (microbiota).<sup>61</sup>

Homeostazia relației dintre microbiota intestinală și organismul gazdă este modulată prin molecule mici de metaboliți – vitamine, acizi grași, aminoacizi, acizi biliari - (studiul acestora este apanajul metabolomicii). Această interacțiune este influențată de elemente precum stilul de viață-dietă,<sup>62,63</sup> exercițiul fizic și stresul,<sup>64</sup> diversele afecțiuni, utilizarea antibioticelor<sup>65</sup> și contribuie la formarea evolutivă a gazdei.<sup>62</sup>

Publicațiile recente susțin ideea că afecțiunile organismului gazdă trebuie privite și ca expresie a tulburărilor în interacțiunea microbiotei cu gazda,<sup>61</sup> disbioza intestinală fiind pusă în relație cu tulburări cardiometabolice,<sup>66-68</sup> alergii,<sup>69</sup> boli inflamatorii intestinale,<sup>70</sup> boli neurodegenerative,<sup>64,71</sup> și cancer.<sup>72</sup>

Microbiota intestinală ar putea fi un contributor important al variabilității expresiei bolilor la diferite persoane.<sup>73</sup>

Un exemplu la îndemână este valoarea glicemiei postprandiale ca răspuns la diete specifice, diferită la persoane cu structură diferită a microbiotei intestinale.<sup>74</sup>

Dietă este printre cei mai puternici modulatori ai compoziției și funcției microbiotei intestinale. Alți modulatori importanți sunt: microbiota mamei și modalitatea în care a decurs nașterea (ceea ce influențează microbiota originală); expunerea la antibiotice, în special la începutul vieții; bolile gastrointestinale.<sup>75</sup>

Dietele pe termen lung se asociază cu prevalența anumitor enterotipuri bacteriene: Bacteroides, asociate cu dietele bogate în proteine și grăsimi animale, Prevotella asociate cu diete bogate în carbohidrați.<sup>76</sup>

Chiar și un consum pe termen scurt al dietelor compuse în întregime din produse animale sau vegetale modifică structura comunității microbiene, nu doar tiparele alimentare pe termen lung. De exemplu, o dietă bazată pe produse animale crește preponderent microorganismele tolerante la bilă (Alistipes, Bilophila și Bacteroides) și diminuează populația de Firmicutes care metabolizează polizaharidele din plante.<sup>77</sup>

Compoziția populațiilor microbiene intestinale poate influența capacitatea bacteriilor de a extrage energie din alimente.<sup>78</sup> Astfel, anumite populații bacteriene fermentează unii nutrienți complecși neabsorbabili, transformându-i în acizi grași absorbabili cu lanț scurt (AGLS): butirat, piruvat, acetat. Studii pe animale arată că echilibrul dintre aceștia este foarte important, nivelul butiratului fiind legat, de exemplu, de secreția de mucină și de proteine cu rol în reducerea permeabilității mucoasei intestinale.<sup>64</sup>

În schimb, dezechilibrul este asociat cu afectarea permeabilității intestinale și inflamația intestinului prin intermediul moleculelor de semnalizare neuro-endocrină (nervul vag, axul hipotalamo-hipofizo-suprarenal) și a sistemului imunitar (citokine),<sup>79</sup> cu răspuns chiar și asupra creierului, comportamentului și cogniției.<sup>80</sup>

Se discută astfel că, aceste comunicări în dublu sens între intestin și creier pot avea rol în reglarea metabolismului, adipozității și homeostaziei energetice a organismului precum și în procese importante pentru geneza obezității, cum ar fi semnalele de reglare la nivel central ale apetitului și recompensei alimentare.<sup>81</sup>

AGLS, ca produși finali ai degradării fibrelor alimentare și fermentației intestinale a carbohidraților complecși, nedigerăți până la nivelul intestinului gros, intervin astfel în numeroase procese, de la îmbunătățirea integrității barierei intestinale, la metabolismul glucozei și lipidelor, pot regla sistemul imunitar, răspunsul inflamator și tensiunea arterială.

Dietele bogate în fibre și omega-3 cresc abundența bacteriilor producătoare de AGLS și producția de AGLS, iar strategiile alimentare care ținesc aceste bacterii contribuie la sănătatea cardio-metabolică.<sup>82</sup>

Fibrele alimentare sunt importante nu numai pentru că reduc densitatea energetică a alimentelor, ci și pentru că AGLS din fermentația lor promovează gluconeogeneza intestinală, formarea incretinei și, ulterior, sațietatea.<sup>83</sup>

**Tabel 1. Influența diferitelor grupe alimentare asupra riscului de boli cronice (sinteză)**

Regim bogat în	Sănătate gen.	BCV	HTA	DZ2	Obezitate	Cc. col uterin	Cc colon rect	Cc san	Cc pulmonar	Tlb cognitivă	Depresie
		Risc	Risc	Risc	Risc	Risc	Risc	Risc	Risc	Risc	Risc
Legume	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Fructe	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Cereale											
Integrale vs rafinate	↑	↓		↓	↓		↓	↓	↓		
rafinat	↑	↑		↑	↑	↑					
Lactate											
semi/degresate vs nedegresate	↑	↓					↓		↓		
grase	↑			↑				↑			
Carne roșie	↑	↑		↑	↑		↑	↑			
Carne procesată	↑	↑		↑	↑		↑	↑			
Pește	↑	↓			↓		↓		↓	↓	↓
Nuci și boabe	↑	↓			↓					↓	↓
Grăsimi saturate	↑	↑			↑		↑				
MUFA și PUFA	↑				↓						
Alimente și băuturi îndulcite	↑	↑		↑	↑		↑	↑			
Alimente bogate în sare	↑	↑			↑						
Alcool B 2 U și F 1 U	m	↓			↓						
Total calorii	↑		↑		↑						
DASH	↑		↓								
Mediterraneană	↑		↓								

## 5. STRATEGII DE SUPTOR PENTRU O ALIMENTAȚIE SĂNĂTOASĂ ÎN CABINETUL DE MEDICINA FAMILIEI

### REGIMUL ALIMENTAR RECOMANDABIL POPULAȚIEI SĂNĂTOASE CU VÂRSTA PESTE 2 ANI<sup>6</sup>

Alimentația sănătoasă presupune, pe de o parte, echilibru caloric pentru o greutate sănătoasă, iar pe de altă parte, accentul pe consumul de alimente și băuturi bogate în substanțe nutritive.

La copiii începând de la vârsta de 2 ani și la adulții de toate vârstele se aplică aceleași recomandări de alimentație sănătoasă.<sup>19</sup>



#### Recomandare

**Personalul din Asistența Primară trebuie să recomande tuturor persoanelor peste 2 ani un regim alimentar sănătos, bazat în principal pe legume, fructe, cereale integrale, leguminoase și nuci, care include lactate semi-/degresate, pui, pește, ouă, uleiuri vegetale non-tropicale, cu limitarea sodiului, grăsimilor saturate, cerealelor rafinate, alimentelor și băuturilor îndulcite și sărac în carne roșie și procesată.<sup>1,19,84-86</sup> 1A**

#### 5.1. GRUPE, SUBGRUPE, TIPARE ALIMENTARE<sup>6,87</sup>

Cele cinci grupe alimentare și subgrupele componente sunt (detalii **Anexa 1**):

##### 1. Legume:

- legume cu frunze verde închis
- legume roșii și portocalii
- leguminoase
- legume cu conținut ridicat în amidon
- alte legume:

##### 2. Fructe:

- toate fructele

##### • 3. Cereale:

- cereale integrale
- cereale rafinate îmbogățite

##### 4. Produse lactate:

- toate felurile de lapte, iaurturi; deserturi lactate; brânzeturi.

##### 5. Alimente proteice:

- toate felurile de carne, pui, pește, ouă, nuci, semințe și produse de soia procesată.

#### Tiparele alimentare<sup>88</sup>

Se atrage atenția asupra importanței tiparelor alimentare din dietă, în ultimii 15 ani existând o conștientizare mai importantă a faptului că oamenii nu consumă nutrienți sau alimente izolate ci combinații de alimente de un anumit tip, care interacționează între ele și au efecte cumulate. Tiparele alimentare pot estima mai corect efectul benefic sau riscul de boală decât alimentele sau nutrienții individuali.

*Tiparele alimentare sănătoase* sunt definite de calitatea alimentelor incluse cât și de alimentele care ar trebui limitate. Ele promovează echilibrul energetic, sănătatea și se corelează cu un risc redus de boli cronice legate de dietă.

O alimentație sănătoasă poate fi obținută urmând oricare dintre dietele: Mediteraneană, DASH, MIND, regimurile vegetariene, regimurile bazate preponderent pe plante cu limitarea produselor animale (*healthy plant based diet*) ș.a. Ele trebuie adaptate necesităților biologice și preferințelor alimentare individuale.<sup>19, 88</sup>

**Tiparele alimentare** care s-au dovedit benefice la adulți (ex DASH) sunt promițătoare pentru îmbunătățirea nutriției și reducerea riscului CV la copii.<sup>89</sup>(Grad B)



## 1. Dieta Mediteraneană<sup>6</sup>

- dieta Mediteraneană tradițională, similară celei din insula Creta anilor 60, este asociată cu o reducere a riscului de diabet<sup>90</sup> și cancer și unul din cele mai reduse riscuri de BCI din lume.<sup>91</sup>
- pune accentul pe legume, fructe, nuci, pâine și alte produse din cereale nerafinate și ulei de măsline; include pește și vin la masă și este redusă în grăsimi saturate, carne și lactate grase.
- variantele „moderne” diferă de cea tradițională printr-un consum global de grăsimi ceva mai redus, dar cu un consum relativ mai mare de grăsimi saturate și colesterol, în defavoarea grăsimilor mono-nesaturate; comparativ cu dieta tradițională, determină un risc mai mare de BCI.<sup>92</sup>

## 2. Dieta DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension)<sup>19, 88, 93</sup>

- reduce nivelul tensiunii arteriale.<sup>94, 95</sup> Îmbunătățește profilul lipidic și reduce riscul de BCV,<sup>19</sup> diabet<sup>90</sup> și boală renală.<sup>96</sup>
- pune accent pe legume, fructe, lapte și produse lactate semi-/degresate; include cereale integrale, pui, pește și nuci; este redusă în carne roșie, dulciuri, sare și băuturi îndulcite cu zahăr.

## 3. Dietele bazate pe plante

- reprezintă o gamă largă de tipare alimentare, de la variante care exclud orice produs de origine animală (vegan), până la cele care acceptă mici cantități de produse animale: ovo-lacto și chiar carne (flexitarian). Vezi Tabel 2
- presupun utilizarea cu precădere a produselor de proveniență vegetală: legume, fructe, cereale integrale, leguminoase, nuci, semințe și uleiuri; pot include cantități mici de carne, pește/fructe de mare, ouă, lactate.<sup>19, 87, 88</sup>

Tabel Nr. 2. Tipare alimentare bazate pe plante

Tipar alimentar	Carne	Pește/ Fructe de mare	Lactate	Ouă
Lacto-ovo vegetarian	NU	NU	DA	DA
Lacto vegetarian	NU	NU	DA	NU
Vegan	NU	NU	NU	NU
Pescatarian	NU	DA	DA	DA
Flexitarian/ semi-vegetarian	Ocazional	DA	DA	DA

- **nu toate regimurile alimentare bazate pe plante sunt sănătoase:**<sup>97</sup>

aportul mai mare de alimente bogate în vegetale sănătoase, neprelucrate, este asociat cu un risc substanțial mai scăzut de BCV, în timp ce alimentele vegetale mai puțin sănătoase (cereale rafinate sau/și cu adaos de zahăr, grăsimi) se asociază cu un risc mai mare de BCV.

- tiparul vegetarian (vegan, lacto și lacto-ovo vegetarian - incluzând mai degrabă lactate semi/degresate) prezintă rezultate mai bune pentru sănătate<sup>98, 99</sup> și este invers asociat cu mortalitatea generală și cardiovasculară;<sup>19</sup> vegetarianii consumă mai puține calorii și au un IMC mai mic comparativ cu non-vegetarienii; consumat sistematic (peste 2 ani), are efect antiinflamator.<sup>100</sup>

Pentru a avea o alimentație sănătoasă nu este necesară eliminarea unor grupe alimentare sau conformarea unei singure diete. Se pot face, într-un mod flexibil, diverse combinații de alimente în funcție de nevoile pentru sănătate, preferințele culinare și tradițiile culturale.<sup>6, 88</sup>

## 5.2. RECOMANDĂRI CHEIE PENTRU O ALIMENTAȚIE SĂNĂTOASĂ<sup>6</sup>



**Se recomandă echilibrarea energiilor din alimente și băuturi cu energia consumată.<sup>19</sup> Aportul caloric trebuie limitat la energia necesară pentru a menține (sau a obține) o greutate sănătoasă la adult și pentru o creștere adecvată în greutate la copil și adolescent.<sup>19</sup> 1A**



**Se recomandă menținerea unui echilibru caloric adecvat în fiecare etapă a vieții: copilărie, adolescență, maturitate, sarcină, alăptare, vârstă înaintată.<sup>19, 87</sup> 2B**



Regimul alimentar sănătos se bazează pe legume, fructe, cereale integrale, leguminoase și nuci, lactate semi-/degresate, pui, pește, ouă, uleiuri vegetale non-tropicale, concomitent cu limitarea sodiului, grăsimilor saturate, cerealelor rafinate, alimentelor și băuturilor îndulcite, cărnii roșii și procesate.<sup>1, 19, 88</sup> 1A



Pentru a avea o alimentație sănătoasă, se recomandă să se consume alimente din toate grupele, în formele cu conținut nutritiv ridicat și în cantitățile recomandate; nu este necesar să se elimine grupe alimentare sau conformarea strictă la o anumită dietă sau tipar alimentar; se pot face, într-un mod flexibil, diverse combinații de alimente în funcție de nevoile pentru sănătate, preferințe culinare și tradiții culturale.<sup>19, 88</sup> 1A



Se recomandă limitarea consumului de alimente ce conțin cereale rafinate, în special cereale rafinate ce conțin adaosuri de grăsimi solide, zahăr și sare.<sup>19, 23, 88</sup> 2B



Se recomandă înlocuirea cerealelor rafinate cu cereale integrale, încât cel puțin jumătate din cerealele consumate să fie integrale.<sup>19</sup> 2B



Se recomandă la adult, 6 porții de cereale per regim de 2000 calorii/zi, din care cel puțin jumătate să fie cereale integrale. La copil și adolescent se recomandă între 4 porții /zi la 2-8 ani și 7 porții pe zi la adolescenții mari. Consens



Se recomandă să se consume zilnic o varietate („un curcubeu”) de fructe și legume, în special legume verde-închis și roșii /portocalii precum și leguminoase. 2A



La adult, se recomandă să se consume în fiecare zi minim 3 porții-standard de legume și 2 de fructe (optim 5 porții-standard de legume și 4 de fructe). Consens



Se recomandă consumul de fructe întregi, de preferință crude; dacă se consumă sucuri de fructe 100% naturale, fără adaos de zahăr, acestea nu vor depăși 100 ml/zi. 2B



Se recomandă reducerea consumului total de lactate, sub 2 porții de lactate/zi, preferabil sub formă de lactate fermentate, cu conținut redus de grăsimi saturate. Consens



La populația peste 2 ani, se recomandă înlocuirea laptelui integral cu cel degresat sau semidegresat (1%). 1B



Se recomandă consumul unei varietăți de alimente proteice: pește și fructe de mare, ouă, boabe de fasole, linte, mazăre, soia, nuci și semințe nesărate, carne slabă, pui. Consens



Se recomandă înlocuirea alimentelor proteice ce conțin grăsimi solide, cu altele sărace în grăsimi și calorii și/ sau care sunt surse de uleiuri (pește și fructe de mare, leguminoase, semințe și nuci). 1A



Se recomandă pește de cel puțin 2 ori pe săptămână, din care cel puțin o dată pește gras. 1B





















Se recomandă ca cea mai mare parte din lichidele băute să fie apa. Consens



La copiii începând cu vârsta de 2 ani, băutura principală se recomandă să fie laptele degresat. 1A



Se recomandă reducerea consumului de grăsimi saturate din dietă prin înlocuirea acestora cu grăsimi nesaturate, respectiv MUFA și mai ales PUFA. 1A

-  Se recomandă ca grăsimile saturate să nu depășească 10% din aportul caloric.<sup>1,19, 23, 87</sup> 1A
-  Se recomandă echilibrarea caloriilor din alimente și băuturi cu energia consumată.<sup>19</sup>
-  Aportul caloric trebuie limitat la energia necesară pentru a menține (sau a obține) o greutate sănătoasă la adult (IMC până la 25 kg/m<sup>2</sup>) și pentru o creștere adecvată în greutate la copil și adolescent.<sup>19</sup> 1A
-  Se recomandă un consum de grăsimi trans cât mai mic, preferabil deloc, din alimentele procesate, iar grăsimile trans de origine naturală să reprezinte <1% din aportul caloric zilnic.<sup>1,19, 23, 87</sup> 1A
-  Se recomandă folosirea de uleiuri vegetale non-tropicale pentru a înlocui grăsimile solide. 2A
-  Se recomandă reducerea consumului de sodiu la adulții care ar beneficia de reducerea tensiunii arteriale. 1A
-  Se recomandă reducerea consumului de sodiu sub 2300mg sodiu/zi (5g sare). 2B
-  Se recomandă reducerea consumului de zahăr pe tot parcursul vieții. OMS
-  Se recomandă ca la adulți și copii, consumul de zahăr să nu depășească 10% din aportul energetic și, pe cât posibil să fie redus la sub 5%. OMS
-  Se recomandă reducerea sau eliminarea băuturilor îndulcite cu zahăr sau îndulcitori calorigi. 2B
-  Se recomandă reducerea aportului de calorii din grăsimi solide și zaharuri adăugate. OMS
-  Dacă se consumă alcool, acesta să fie consumat numai de către adulți, cu moderație - până la o băutură-standard pe zi la femei și până la două băuturi-standard pe zi la bărbații sub 65 de ani. 1A
-  Se recomandă ca măsură de precauție, limitarea consumului de cafeină în sarcină - maxim 200mg cafeină/zi, aprox 2 cești de cafea/zi). Consens
-  Se recomandă ca femeile gravide și cele care alăptează, să consume cel puțin 2 porții (200 - 300g) de pește sau fructe de mare pe săptămână - pește gras dacă este posibil - dintre speciile cu conținut scăzut în mercur. Consens
-  Nici o cantitate de alcool nu este sigură în sarcină, de aceea se recomandă ca gravidele să evite orice băutură alcoolică. 1A
-  Se recomandă evitarea / limitarea consumului de alimente fast-food. 2B
-  Se recomandă să nu se omită micul dejun. 2B
-  Se recomandă mesele în familie ca prilej pentru copii de a deprinde obiceiuri alimentare sănătoase. Consens



Se recomandă ca atât copiii cât și adulții să-și limiteze timpul petrecut în fața ecranului și să nu mănânce în fața televizorului sau computerului. Consens



Se recomandă un mod sănătos de preparare a alimentelor: fierbere, la abur, frigere, etc. OMS



Se recomandă respectarea regulilor de siguranță a alimentației privind manipularea, transportarea, prepararea, depozitarea și refrigerarea alimentelor. OMS

Un regim alimentar cu alimente mai puțin procesate bazat pe varietate, moderație, controlul porțiilor și schimbări gradate spre îmbunătățire, e mai probabil să încorporeze componentele de mai sus ale unei diete sănătoase.

### 5.3. DESCRIEREA RECOMANDĂRILOR PRIVIND ALIMENTAȚIA SĂNĂTOASĂ

#### 5.3.1. Recomandări detaliate privind grupele alimentare<sup>6</sup>

Cele 5 Grupe alimentare recomandate pentru o alimentație sănătoasă, indicate a fi consumate zilnic, sunt: cerealele, legumele, fructele, laptele și produsele lactate și alimentele proteice.

Alimentele cu restricție se recomandă a fi consumate doar ocazional și în cantități mici.

În plus, trebuie ținut cont de recomandările privind siguranța alimentației.

##### 5.3.1.1. Cereale<sup>6</sup>

Alimentele derivate din cereale conțin grâu, ovăz, orez, porumb, orz, secară, mei.

Există o mare varietate de astfel de alimente, de la pâinea integrală și cerealele integrale cu conținut crescut de substanțe nutritive, până la pâinea albă, orezul alb, pastele din făină albă - cu conținut redus de substanțe nutritive.<sup>23</sup>



#### Riscuri și Beneficii pentru sănătate

Consumul de cereale ajută la satisfacerea necesităților nutritive.

**Consumul de cereale integrale** aduce beneficii suplimentare pentru sănătate.

Multe alimente pe bază de cereale conțin atât cereale integrale cât și rafinate; consumul acestora poate întruni recomandările pentru o dietă sănătoasă, mai ales dacă *cerealele integrale sunt într-o proporție considerabilă*.

Cerealele integrale reprezintă surse importante de substanțe nutritive pentru întreaga populație, dar în mod special pentru persoanele cu alimentație vegetariană sau vegană, prin aportul de vitamine B, fier și zinc.<sup>23</sup>

Consumul de cereale integrale *poate reduce riscul CV* și este asociat cu o greutate redusă la adult. Fibrele din cerealele integrale protejează de BCV (mai ales cele din ovăz), obezitate și DZ2 și sunt esențiale pentru sănătatea digestivă.<sup>1,19,23</sup>

Există dovezi insuficiente pentru asocierea *consumului de fibre* cu adipozitatea la copil.

Consumul a 1-3 porții - standard de cereale bogate în fibre pe zi este asociat cu *risc redus de cancer colorectal la adult*. Consumul de cereale, în special cereale integrale (trei doze pe zi), este asociat cu *risc redus de DZ2*.<sup>23</sup>



#### Recomandare

Se recomandă limitarea consumului de alimente ce conțin cereale rafinate, în special cereale rafinate ce conțin adaosuri de grăsimi solide, zahăr și sare. 2B



#### Recomandare

Se recomandă înlocuirea cerealelor rafinate cu cereale integrale, încât cel puțin jumătate din cerealele consumate să fie integrale. 2B



## Cantități recomandate

**La adult**, 6 porții-standard de cereale, la un regim de 2000 Kcalorii/zi (aprox 170 g), din care cel puțin jumătate (3 porții-standard - 85g) să fie cereale integrale.

**La copil și adolescent**, în funcție de vârstă și sex, între 3 porții-standard /zi la 2-3 ani și 7 porții-standard pe zi la adolescenții mari.<sup>8, 19, 23</sup>

**Tabel 3. Porții standard de cereale în funcție de vârstă**

Vârste	Nr. porții standard /zi
Copil și adolescent	3-7
2-3 ani	3
4-8 ani	4
9-14 ani	5-6
Adolescenți mai mari	6-7
Adult /2000 cal/zi	6 (170g) / 3 (85 g)

**O porție-standard de cereale înseamnă:**

- o felie de pâine;
- o jumătate de cană de orez/ paste fierte;
- o cană (30g) de fulgi de cereale.



## Comportamente-cheie dorite la consumator

Crește consumul de cereale integrale.

Consumă cel puțin jumătate din cereale sub formă de cereale integrale.

Când este posibil, înlocuiește cerealele rafinate cu cereale integrale.



## Strategii recomandate

- Se înlocuiesc pâinea albă, fulgii de cereale rafinate, orezul alb, pastele din făină albă, cu varietăți cu conținut ridicat de cereale integrale: pâine integrală, orez brun, fulgi de cereale integrale, paste din făină integrală.
- Cantitatea de cereale integrale dintr-un aliment cumpărat poate fi dedusă din poziția în care sunt plasate cerealele integrale în lista de ingrediente. Cerealele integrale ar trebui să fie primul sau al doilea ingredient, după apă. Pentru alimentele conținând mai multe tipuri de cereale, acestea ar trebui să apară în zona inițială a listei de ingrediente.
- Verifică eticheta cerealelor procesate (orez, paste) pentru adaosurile de sare, zahăr și grăsimi saturate (se va alege varianta cu adaosurile cele mai mici).
- Redu consumul de cereale rafinate, în special cele cu adaosuri de grăsimi solide și zaharuri, precum prăjituri, plăcinte, pizza, care sunt bogate caloric.
- La vârstnic, din cauza problemelor cu dentiția, cerealele integrale pot să nu fie bine tolerate; se recomandă varietăți mai ușor de mestecat.<sup>19,23</sup>



### 5.3.1.2. Legume și fructe<sup>6</sup>



#### Riscuri și Beneficii pentru sănătate<sup>6</sup>



Legumele și fructele sunt principalele surse pentru o serie de nutrienți: folați, magneziu, potasiu, fibre și vitamine A, C și K.

Consumul de legume și fructe este asociat cu risc redus pentru multe boli cronice, precum BCV,<sup>101</sup> diabet zaharat și cancer<sup>102</sup> (mai ales cele din familia cruciferelor și cele de culoare galbenă și portocalie).<sup>103</sup>

Majoritatea legumelor și fructelor, când sunt preparate fără adaos de grăsimi sau zaharuri, sunt relativ sărace în calorii. Consumate în locul altor alimente bogate caloric, legumele și fructele ajută la atingerea și menținerea unei greutate sănătoase la adulți și copii.

Consumul a cinci porții zilnice de legume și fructe este asociat cu risc redus de boală coronariană.<sup>104</sup>

Consumul a minim câte două porții-standard de legume și fructe zilnic se asociază cu risc redus de BCV (IMA și AVC<sup>105</sup>), efectul benefic crescând semnificativ la un consum de peste 5 porții-standard de legume și fructe pe zi.

Un consum mai mare de fructe întregi, în special afine, struguri și mere, este asociat în mod semnificativ cu un risc mai scăzut de diabet de tip 2, în timp ce un consum mai mare de suc de fructe este asociat cu un risc mai mare.<sup>106</sup>

Consumul de legume cu frunze verzi și fructe a fost asociat cu un risc mai scăzut de diabet, în timp ce consumul de sucuri de fructe poate fi asociat cu un risc crescut de diabet în rândul femeilor.<sup>107</sup>

Consumul crescut de leguminoase se asociază cu un risc redus de BCI.<sup>108</sup>

Consumul de legume și fructe poate proteja de excesul de greutate la adult, copil și adolescent.<sup>109</sup>

Unele tipuri de legume și fructe sunt probabil protective față de unele tipuri de cancer: ex. sucul de tomate posibil protector în raport cu cancerul de prostată.<sup>110</sup>



#### Recomandare

**Se recomandă să se consume zilnic o varietate de fructe și legume, în special legume verde-închis și roșii /portocalii precum și leguminoase. 2A**

**La adult se recomandă să se consume în fiecare zi minim 3 porții-standard de legume și 2 de fructe (optim 5 porții-standard de legume și 4 de fructe). CONSENS**

Consumul de sucuri de fructe naturale, în cantități corespunzătoare vârstei și nevoilor energetice, nu se asociază cu creșterea adipozității la copilul cu greutate normală, dar asocierea este prezentă la copilul supraponderal sau obez.

Sucul de fructe nu conține fibre, iar consumat în exces contribuie la aportul exagerat de calorii. Băuturile dulci nu dau senzația de „plin” și sațietate ca dulciurile solide. De aceea, oamenii care beau băuturi dulci nu compensează kaloriile astfel ingerate prin reducerea consumului de alimente solide.<sup>63</sup>

Fructele trebuie consumate întregi (proaspete, conservate, congelate, uscate) în loc de sucuri. Dacă se consumă totuși sucuri, se recomandă sucuri naturale 100% și fără adaos de zahăr. Fructele conservate în suc natural 100% sunt de preferat celor conservate în sirop. Consumate cu moderație (max 100 ml/zi) ca parte a unei diete bogate în nutrienți și adaptate nevoilor energetice, sucurile de fructe 100% naturale pot fi incluse în alimentația sănătoasă a copilului.<sup>8</sup>



#### Recomandare

**Se recomandă consumul de fructe și legume crude; dacă se consumă sucuri de fructe 100% naturale, fără adaos de zahăr, acestea nu vor depăși 100ml/zi. 2B**



#### Cantități recomandate<sup>6</sup>

**La copii** se recomandă un consum zilnic de *legume și fructe*, în funcție de vârstă între:

- 2 porții-standard de fructe și 2 de legume la 2-3 ani și
- 3-4 porții standard de fructe și 5 de legume la 15-18 ani. <sup>23,87</sup>

**La adult** se recomandă un consum zilnic de 4 porții-standard de fructe (echivalent cu 2 căni) și 5 porții de legume (echivalent cu 2,5 căni), din care:

- legume verde-închis (spanac, brocoli) - 6 porții (3 căni) / săptămână);
- legume portocalii: (morcovi, dovleac) - 4 porții (2 căni)/ săptămână);
- boabe: fasole, mazăre, linte, soia- bogate în nutrienți, fibre dar și proteine excelente - 6 porții (3 căni) / săptămână);
- legume bogate în amidon: cartof, porumb, mazăre - 6 porții (3 căni / săptămână);
- alte legume: salată, varză, roșii, castravete etc - 13 porții (6,5 căni / săptămână).

**La femei care alăptează** se recomandă un consum zilnic de 7,5 porții-standard legume și 2 porții-standard fructe/zi.

**Tabel 4. Porții standard de legume și fructe în funcție de vârstă**

Vârste	Nr porții standard /zi fructe (1 porție=1/2 cană)	Nr porții standard /zi legume (1 porție=1/2 cană)
2-3 ani	2	2
4-8 ani	3	3
9-18 ani	3-4	5
Adult /2000 cal/zi	4	5
Femei care alăptează	2	7,5

**O porție-standard de legume** înseamnă: <sup>87</sup>

- ½ cană legume crude rase, tocate sau gătite;
- 1 cană frunze;
- ½ cană suc de legume.

**O porție-standard de fructe** înseamnă: <sup>87</sup>

- un fruct mediu (măr, portocală, banană, pară) / două fructe mici (caise, prune, căpșuni);
- 1/2 cană (=100 ml) de fructe proaspete (zmeură, cireșe, fructe tocate);
- ½ cană suc de fructe fără zahăr;
- ¼ cană fructe uscate.



### Comportamente-cheie dorite la consumator<sup>6</sup>

Crește consumul de legume.

Consumă cantitățile recomandate de legume și include o diversitate de legume, în special dintre cele verde-închis, roșii și portocalii, precum și leguminoase (fasole, linte năut).

Crește consumul de fructe.

Consumă cantitățile recomandate de fructe și include diverse feluri de fructe.

Consumă mai ales fructe întregi sau tăiate în bucăți, în loc de suc de fructe.



### Strategii recomandate<sup>6</sup>

- Include legume, la mese sau gustări.
- Se pot folosi legume proaspete, congelate sau conservate. Dacă se folosesc legume conservate, se recomandă cele fără adaosuri de sare sau puțin sărate.
- Adaugă legume verde-închis, roșii și portocalii, la gătit.

- Folosește frunze verde-închis, precum salata romană, lăptuca sau spanacul, pentru salate.
- Pune accent pe fibre, boabele de fasole, linte, năut și mazărea uscată fiind o bună sursă. Adaugă boabe la salate, supe și garnituri, sau consumă-le ca fel principal.
- Folosește felii de legume proaspete ca gustări; dacă le mănânci cu un sos, alege unul mai puțin caloric, cum ar fi dressing pe bază de iaurt sau humus.
- Dacă mănânci în oraș:
  - alege garnituri de legume în loc de cartofi;
  - solicită ca legumele să fie preparate cu cât mai puțin ulei;
  - solicită ca dressingul pentru salate să fie pus separat, să poți alege cantitatea dorită.
- Folosește fructe ca gustări, salate sau deserturi.
- Consumă o diversitate de fructe, și alege-le pe cele de sezon pentru că sunt mai proaspete și mai gustoase.
- Folosește fructe rase sau tăiate pentru o gustare rapidă.
  - Consumă fructe proaspete, dar și fructe congelate, conservate sau uscate.
  - Se recomandă fructe conservate fără zahăr sau cele conservate în suc natural 100%.
  - Dacă preferi să bei suc de fructe, alege unul natural 100% și fără zahăr și nu mai mult de 100ml/zi.

### 5.3.1.3. Lapte și produse lactate<sup>6</sup>

Produsele lactate sunt surse excelente de nutrienți precum calciul, vitamina D și magneziul. Consumul de produse lactate aduce numeroase beneficii pentru sănătate, incluzând risc redus de DZ2<sup>111</sup> (sub formă de iaurt<sup>112</sup>), de sindrom metabolic, de BCV.<sup>113</sup>



#### Riscuri și Beneficii pentru sănătate

Consumul de lapte și lactate este asociat cu îmbunătățirea sănătății osoase la copii.<sup>114</sup>

Preocupările legate de sustenabilitatea producerii laptelui cu efecte minime asupra sănătății climatice a planetei, reclamă studii care să indice necesarul de lapte (la copii și adolescenți) pentru un sistem osos sănătos, cu un risc redus de fracturi.

Unele studii nu indică un efect protector al suplimentării cu lapte a dietei adolescenților.<sup>115</sup>

Lactatele par protectoare împotriva BCV în comparație cu porții similare de carne roșie sau de carbohidrați rafinați.<sup>116, 117</sup> Comparativ cu peștele, nucile sau grăsimile nesaturate, lactatele cresc riscul de BCV, indiferent dacă este vorba de lactate integrale sau degresate.

Consumul (a cel puțin 2 porții-standard) de lapte și produse lactate este invers asociat cu riscul CV și cu tensiunea arterială (a cel puțin 3 porții-standard).<sup>23, 118</sup>

Studiul PURE a inclus în principal țări cu venituri mici și medii în care carbohidrații rafinați reprezintă o parte mai mare a dietei, iar produsele lactate sunt consumate mai rar, ceea ce ar conduce la ideea că adăugarea unei cantități moderate de lactate poate prezenta un beneficiu pentru sănătatea cardiovasculară, în țări cu consum înalt de carbohidrați, dacă înlocuiește carbohidrații din dietă.

Consumul a minim 1 și ½ porții-standard de lapte și produse lactate se asociază cu reducerea incidenței DZ la adult.<sup>23, 87</sup>

Consumul a mai mult de 1 porție-standard de lactate pe zi, în special lapte, este asociat cu risc redus de cancer colorectal,<sup>119</sup> iar rezultatele nu au fost diferite pentru lactatele integrale versus lactate semi/degresate.<sup>120</sup>

Nu există asociere între consumul de lapte sau produse lactate și adipozitatea la copii și adolescenți. Consumul de lapte și produse lactate nu joacă un rol special în controlul greutateii la adult.<sup>23, 87</sup>

Consumul insuficient de lapte și lactate poate duce la creșterea riscului CV și de DZ2, precum și la risc crescut de probleme legate de sănătatea osoasă.

Dacă laptele este complet eliminat din dieta și înlocuit cu sucuri, sucuri de fructe și alte băuturi îndulcite, calitatea alimentației se deteriorează semnificativ, iar recomandările nutritive nu mai pot fi întrunite.

Creșterea consumului de lapte și iaurt semi-/degresate, și reducerea consumului de brânză rezultă în creșterea aportului de magneziu, potasiu, vitamina A și vitamina D și scăderea simultană a aportului de grăsimi

saturate.<sup>87</sup>



### Recomandare

**Pentru sănătatea cardiovasculară se recomandă creșterea consumului de lapte sau produse lactate (iaurt, branză) degresate sau parțial degresate.<sup>1</sup> 2B**



### Recomandare

**La populația peste 2 ani, înlocuiește laptele integral cu cel degresat sau semidegresat (1%).<sup>1</sup> 1A**



### Cantități recomandate

**La copii** ghiduri încă actuale recomandă un consum zilnic de lapte/ produse lactate semi-/degresate, în funcție de vârstă, după cum urmează<sup>23, 87</sup>:

- la 2-4 ani: 2 porții-standard;
- la 4-8 ani: 2 și 1/2 porții-standard;
- la 9-18 ani: 3 porții-standard.

**La adult** ghidurile australian și american recomandă 3 porții-standard/zi

O porție-standard: unitate standard (US) înseamnă: o cană de 240 ml lapte/ iaurt; ½ cană de brânză de vaci; 40 mg brânză procesată semi-/degresată - cât o cutie de chibrituri.

**Tabel 5. Porții standard de legume și fructe în funcție de vârstă**

Vârste	Nr porții standard /zi
Copil și adolescent	
2-4 ani	2
4-8 ani	2 <sup>1/2</sup>
9-18 ani	3
Adult /2000 cal/zi	3

Pe de altă parte, un tipar alimentar sănătos, deopotrivă pentru oameni și planetă, stabilește ținta zilnică acceptabilă pentru produsele lactate la doar 250 de grame pe zi (cu un interval de la 0 la 500 de grame pe zi), adică aprox. o cană de lapte, iaurt sau cantități echivalente de brânză întrucât datele sugerează că un consum de 2 porții de lactate pe zi nu ar fi sustenabil din punct de vedere climatic.<sup>8</sup>

În acest context, ne așteptăm ca ghidurile viitoare să aducă schimbări importante, în direcția reducerii nivelului de consum recomandat.



### Comportamente-cheie dorite la consumator<sup>6, 87</sup>

Înlocuiește laptele gras și produsele lactate grase cu varietăți cu conținut mai scăzut de grăsimi sau cu alte alimente cu valoare nutrițională echivalentă, dar mai sărace în grăsimi saturate.



### Strategii recomandate<sup>6</sup>

- Consumă lapte degresat sau cu conținut redus de grăsimi (1%);
- Dacă obișnuiești să bei lapte integral, treci în mod treptat la preparate cu conținut din ce în ce mai mic de grăsimi. Această schimbare reduce grăsimile, dar nu reduce calciul sau alți nutrienți esențiali;
- Folosește variante semi-/degresate pentru laptele adăugat la cafea, capucino sau laptele consumat cu cereale;
- Folosește iaurturi semi-degresate și brânzeturi cu conținut redus de grăsimi;
- În caz de intoleranță la lactoză, folosește preparate de lapte delactozat, consumă porții mici de lapte sau încearcă băuturi de soia fortificate;
- Consumă lapte sau iaurt semi-/degresat, mai frecvent decât brânză; laptele și iaurtul sunt surse mai bune de potasiu și conțin mai puțină sare decât majoritatea brânzeturilor. De asemenea, majoritatea variantelor de lapte sunt fortificate cu vitamina D;

- Alege varietățile cu conținut redus de sare;
- Oferă lapte copiilor! Înlocuirea sucurilor și a celorlalte băuturi îndulcite cu zahăr, cu lapte degresat ar reduce zaharurile și kaloriile goale și ar crește aportul de nutrienți deficitari, precum calciul, vitamina D și magneziul.<sup>87</sup>

#### 5.3.1.4. Alimente proteice (carne slabă, pui, pește, ouă, nuci, semințe)<sup>6</sup>

Alimentele proteice includ carne de vită, porc, oaie, pui, pește, ouă, fructe de mare, leguminoase, nuci și semințe. Pe lângă proteine, aceste alimente contribuie la dieta cu vitamine din grupul B (niacina, tiamina, riboflavina și B6), vitamina E, fier, zinc și magneziu. Proteine se mai găsesc însă și în alte alimente clasificate în alte grupe alimentare (lapte și produse lactate, etc.).



#### Recomandare

**Se recomandă consumul unei varietăți de alimente proteice: pește și fructe de mare, carne slabă, pui, ouă, fasole, linte, năut, soia, mazăre, nuci și semințe nesărate. Consens**



#### Riscuri și Beneficii pentru sănătate<sup>6</sup>

Unele studii au arătat o asociere pozitivă între consumul unor anumite produse proteice de origine animală, mai ales *carnea roșie și procesată* și cancerul colorectal.

În anul 2015, Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului (IARC) a Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) a concluzionat că consumul de carne procesată este „cancerigen pentru oameni” și că consumul de carne roșie este „probabil cancerigen pentru oameni”.

Concluziile s-au bazat în primul rând pe dovezile pentru *cancerul colorectal* dar, datele au arătat asocieri pozitive și între consumul de carne procesată și cancerul de stomac și între consumul de carne roșie și cancerul pancreatic și de prostată.<sup>121</sup>

De asemenea, studii privind legătura dintre consumul de carne roșie în adolescență și cancerul de sân a arătat o creștere a riscului de *cancer de sân premenopauzal*, la adolescentele cu consum zilnic de 1,5 unități de carne roșie.<sup>122</sup>

Consumul regulat chiar și de cantități mici de carne roșie – în special carne roșie procesată – este legat de un risc crescut de boli de inimă și accident vascular cerebral și riscul de a muri din cauza bolilor cardiovasculare sau a oricărei alte cauze.<sup>123</sup>

În schimb, înlocuirea cărnii roșii și roșii procesate cu surse de proteine sănătoase, cum ar fi fasolea, soia, nucile și chiar peștele sau carnea de pasăre pare să reducă aceste riscuri.<sup>124</sup>

Elementul cheie este tipul de grăsime ce însoțește proteina din carne (grăsimi saturate), în timp ce în proteinele având ca sursă plantele, grăsimile sunt mai ales nesaturate, ceea ce contribuie la scăderea LDL colesterolului.

Grăsimile din carne, pui și ou sunt considerate grăsimi solide, în timp ce grăsimile din pește și fructe de mare, nuci și semințe sunt considerate uleiuri.



#### Recomandare

**Se recomandă înlocuirea alimentelor proteice ce conțin grăsimi solide cu altele sărace în grăsimi și calorii și/ sau care sunt surse de uleiuri (pește și fructe de mare, nuci și semințe). 1A**

*Carnea și puiul* trebuie consumate sub formă de carne slabă pentru a reduce aportul de grăsimi solide.<sup>87</sup>

*Peștele și fructele de mare* sunt surse de proteine, dar și de alți nutrienți esențiali, precum acizi grași omega-3 (acid eicosapentaenoic - EPA și acid docosahexaenoic DHA) și trebuie consumate ca parte a unei alimentații sănătoase și echilibrate. Acizii grași omega-3 cu lanțuri lungi (EPA și DHA) se găsesc mai ales în speciile de pește gras precum somonul, sardinele, heringul și macroul și nu pot fi obținuți în cantitățile necesare, mai ales DHA, prin conversia ALA (acidul alpha linoleic) din semințe de in, nuci și câteva uleiuri vegetale.<sup>125</sup>

Consumul a 2 porții (110 - 120g/portie) de pește/fructe de mare pe săptămână se asociază cu reducerea mortalității prin boală coronariană sau moarte subită la persoane cu sau fără BCV, cu reducerea incidenței

BCV<sup>126</sup> și risc redus de demență la vârstnici.



## Recomandare

### Se recomandă pește de cel puțin 2 ori pe săptămână, din care cel puțin o dată pește gras. 1B

Pe lângă beneficiile pentru populația generală, valoarea nutrițională a peștelui și fructelor de mare are importanță particulară în perioada creșterii și dezvoltării fetale, precum și în diferitele etape ale copilăriei (vezi recomandări specifice gravidei).

Proteinele din ou sunt de calitate superioară, cu mare valoare nutritivă întrucât înglobează toți aminoacizii esențiali. Un ou de mărime medie aduce doar 3% din aportul caloric al unei diete de 2000 calorii, dar asigură 11% din rația proteică.

Consumul de alune și nuci nesărate (exemplu alune de pământ și de pădure, migdale, fistic), în contextul unei diete adecvate nutritiv și caloric, are impact favorabil asupra factorilor de risc CV, reducerea colesterolului plasmatic și nu se asociază cu creșterea în greutate pe termen scurt. Întrucât nucile și semințele sunt bogate în calorii se recomandă să fie consumate în porții mici și să fie folosite pentru a înlocui alte alimente proteice, precum carnea și puiul și nu adăugate unui meniu complet, caloric și nutritiv.<sup>87</sup>

Înlocuirea unei porții de carne roșie pe zi cu o porție-standard de nuci duce la o reducere semnificativă (19-30%) a riscului de BCV.



## Cantități recomandate<sup>6</sup>

Tabel 6. Porții standard de alimente proteice în funcție de vârstă

Vârste	Alim proteice din toate subgrupele		Carne, pui, ou		Pește		Nuci, boabe	
	Nr porții standard /zi	Grame/zi	Nr porții standard /săpt	Grame/săpt	Nr porții standard /săpt	Grame/săpt	Nr porții standard /săpt	Grame/săpt
2-3 ani	2-3	90-120	14-19	420-570	5-6	150-180	2-3	30-45g nuci sau 1/2-3/4 cană boabe
4-8 ani	3-5	120-150	24	720	6-8	180-240	3-4	45-60g nuci sau 3/4-1 cană boabe
9-18 ani	5-7	150-195	24-29	720-870	8-10	240-300	4-5	60-75g nuci sau 1-11/4 cană boabe
Adult /2000 cal/zi	5,5	165	26	750	8	240	4	60g nuci sau 1 cană boabe

Alimentele proteice trebuie consumate în cantitățile adecvate necesităților nutritive și energetice.

Tabelul de mai sus înfățișează consumul zilnic recomandat de alimente proteice (număr porții-standard/zi și grame/zi), precum și consumul săptămânal recomandat pentru alimente proteice din fiecare subgrupă (număr porții-standard / săptămână și grame/ săptămână sau căni / săptămână pentru leguminoase).

### O porție-standard: <sup>23,87</sup>

- 30g carne slabă, pui sau pește=gătite;
- 1 ou;
- 1/4 cană fasole boabe, mazăre, linte, soia;
- 15g nuci sau semințe.

**La adulți** se recomandă un consum zilnic de 165g (5,5 porții-standard) echivalente de alimente proteice. <sup>87</sup>



### Exemplul 1:

**1 ou - echivalent 30g aliment proteic**



½ cană fasole boabe - echivalent 2 porții-standard - 60g aliment proteic

75g carne gătită - 2,5 porții-standard - 75g aliment proteic



### Exemplul 2:

90g pește gătit - 3 porții-standard - 90g aliment proteic

15g nuci - 1 porție-standard - echivalent 30g aliment proteic

45g carne gătită - 1,3 porții-standard - 45g aliment proteic

La adulți se recomandă un consum mediu săptămânal de alimente proteice:

- 300g de pui;
- 330 g carne (maxim 450g /săpt sau 65g/zi);
- 3 ouă;
- 240g pește;
- 4-5 porții standard de nuci, semințe, fasole și mazăre boabe (60-75g nuci sau 1-1¼ cană legume boabe).

La copiii se recomandă un consum zilnic de alimente proteice, în funcție de vârstă (carne/pui/ou):

**Tabel 7. Porții standard de alimente proteice în funcție de vârstă, la copii**

60g/zi	copii de 2-3 ani
85-120g/zi	copii de 4-8 ani
120-140g/zi	copii 9-13 ani
la 140-170g/zi	copii 14-18 ani

La copiii se recomandă un consum săptămânal de alimente proteice, în funcție de vârstă, după cum urmează:

**Tabel 8. Porții standard de alimente proteice, pe categorii, în funcție de vârstă, la copii**

Vârste	2-3 ani	4-8 ani	9-13 ani	14-18 ani
Pui (g)	330g	330	570	630
Carne (g)		300	300	300
Ouă (nr)	3	3	3	3
Pește (g)	150-180	180-240	240-70	300
Nuci, semințe, boabe de fasole (porții)	2-3	3-4	4	5



### Comportamente - cheie dorite la consumator

Alege o diversitate de alimente dintre cele proteice.

Crește consumul de pește și fructe de mare, înlocuind o parte din carne și pui cu pește.



### Strategii recomandate<sup>6</sup>

- consumă, în fiecare săptămână, diverse tipuri de alimente din grupa celor proteice. Această grupă include pește, leguminoase, nuci, precum și carne slabă, pui slab, ouă;
- o sugestie ar fi ca jumătate din alimentele proteice să fie sub formă de carne slabă, adică un consum săptămânal de 455g carne gătită (600 - 700g carne crudă) pentru copiii mai mari, adolescenți și adulți;
- mănâncă pește sau fructe de mare în loc de carne, de două ori pe săptămână;
- alege specii de pește gras (bogat în uleiuri) și cu conținut redus de mercur, precum: somon, sardine și hering;
- alege carne slabă și pui slab;
- îndepărtează pielea și grăsimea de pe carnea de pui înainte de a o găti și mânca;
- încearcă să folosești o metodă de a găti carnea fără a adăuga ulei sau grăsime: grill, fiere, la abur sau frigere (fără ulei). Scurge grăsimea rezultată prin prepararea cărnii. Evită prepararea pane/ în crustă a cărnii care aduce extra calorii.<sup>87</sup>

- în cazul unei diete vegane (care exclude orice produs de origine animală), se recomandă ca aceasta să includă boabe de fasole, linte, năut, mazăre, tofu, nuci/ semințe, cereale integrale și legume verzi, ca surse de fier/ zinc necesare;
- nucile și semințele întregi nu sunt recomandate sub vârsta de 3 ani din cauza potențialelor probleme de asfixie;
- Persoanele care preferă porții mai mari de carne și pește își pot ajusta mărimea și numărul porțiilor săptămânale; de exemplu, în loc de porția zilnică recomandată de 65-80g carne slabă zilnic, pot consuma porție dublă (130-160 g), dar la 2 zile.<sup>23</sup>

### 5.3.1.5. Grăsimi

În afara celor 5 grupe alimentare recomandate a fi consumate zilnic, într-o alimentație sănătoasă se pot consuma și grăsimi sub formă de uleiuri vegetale, în cantități limitate.



#### Cantități recomandate<sup>6</sup>

Cantitatea de ulei vegetal recomandată în dieta sănătoasă este de 27 g/zi (2000 de calorii) echivalent a:

- 2 porții-standard /zi la femei și
- 4 porții-standard/zi la bărbat.

**O porție standard** - 7 g ulei - 10 g margarină sănătoasă

Vezi și paragraful „Uleiuri” la capitolul „Grăsimi”.

### 5.3.1.6. Apa<sup>6</sup>

Consumul total de apă cuprinde apa din lichidele băute (apă ca atare sau alte băuturi) precum și apa conținută în alimente.



Consumul obișnuit de lichide în funcție de sete, în special consumul de lichide la mese, este suficient pentru a menține hidratarea normală.

Întrucât necesarul de apă variază considerabil și nu sunt dovezi de deshidratare cronică în populația generală, nu se poate stabili un aport minim de apă.

Consumul total de apă (l/zi) recomandat:

**Tabel 9. Necesarul zilnic de apă recomandat, în funcție de vârstă și gen**

Categorii	Masculin	Feminin
Copii 1-3 ani	1,3	1,3
Copii 4-8 ani	1,7	1,7
Copii 9-13 ani	2,4	2,1
Copii 14-18 ani	3,3	2,3
Adulți >19 ani	3,7	2,7
Sarcină		3
Lactație		3,8

Consumul total de apă cuprinde apa conținută în alimente, băuturi și apa de băut ca atare.

Ca un ghid general pentru lichide, se recomandă:<sup>23</sup>

- aproximativ 4 - 5 căni de lichide/zi pentru copiii de până la 8 ani;
- 6 - 8 pentru adolescenți;
- 8 căni pentru femei (9 pentru gravide și cele care alăptează);
- 10 căni pentru bărbați.

Este preferabil ca cea mai mare parte din lichidele băute să fie apa. Multe dintre lichidele consumate în mod obișnuit precum ceaiul și cafeaua conțin apă, deși consumate în cantități mari pot avea efecte stimulante neplăcute la persoanele susceptibile.<sup>23</sup>





## Recomandare

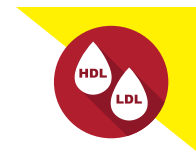
La copiii începând cu vârsta de 2 ani, băutura principală se recomandă a fi laptele degresat.<sup>87</sup> (1A)

### 5.3.2. Recomandări privind alimentele care trebuie consumate doar ocazional și în cantități foarte mici

#### 5.3.2.1. Grăsimile<sup>6</sup>



#### Riscuri și beneficii pentru sănătate<sup>6</sup>



Dovezi științifice asociază pozitiv consumul de grăsimi saturate, de origine animală, cu creșterea colesterolului total și LDL-C și a riscului de BCV.<sup>1</sup> De asemenea, consumul de grăsimi saturate se asociază cu creșterea rezistenței la insulină și risc crescut de DZ2.<sup>87</sup>

Consumul crescut de grăsimi este asociat cu creșterea adipozității la copil.<sup>23</sup>

Consumul adecvat al grăsimilor bune (PUFA și MUFA), reducerea grăsimilor saturate și eliminarea grăsimilor trans este benefic pentru sănătatea întregului organism.<sup>1, 19, 23, 88</sup>

Înlocuirea grăsimilor saturate cu MUFA și PUFA este asociată cu îmbunătățirea nivelului lipidelor plasmatică legate de BCV. Înlocuirea grăsimilor saturate cu grăsimi nesaturate, în special PUFA, reduce semnificativ colesterolul total și LDL-C.<sup>23,87, 117, 124, 127, 128</sup>

Reducerea cu 5% a caloriilor provenite din grăsimi saturate, prin înlocuirea cu PUFA sau MUFA scade riscul de BCV și DZ2 la adulții sănătoși și îmbunătățește răspunsul la insulină la pacienții cu insulinorezistență sau la diabetici.

Consumul de PUFA (prin înlocuirea caloric-echivalentă a grăsimilor saturate sau trans) se asociază cu îmbunătățirea lipidelor plasmatică (col total, LDL și trigliceride) și cu reducerea semnificativă a riscului de BCV și DZ2 la adulții sănătoși.<sup>19, 23, 87</sup>

250 mg de PUFA proveniți din două porții de pește/ fructe de mare pe săptămână se asociază cu reducerea mortalității prin BCV.<sup>23, 104, 124, 129, 130</sup>

Înlocuirea grăsimilor saturate cu PUFA reduce riscul de evenimente prin BCV și mortalitatea coronariană. Pentru fiecare 1% calorii din grăsimi saturate înlocuite cu PUFA, incidența BCI se reduce cu 2-3%. Totuși, reducerea completă a grăsimilor prin înlocuire cu carbohidrați nu reduce riscul de BCV.<sup>19</sup>

Înlocuirea grăsimilor saturate cu carbohidrați reduce de asemenea CT și LDL-C, dar crește semnificativ trigliceridele și scade HDL-C.<sup>19</sup>



## Recomandare

Se recomandă reducerea consumului de grăsimi saturate din dietă prin înlocuirea lor cu grăsimi nesaturate, respectiv MUFA dar mai ales PUFA. 1A



## Recomandare

Se recomandă ca grăsimile saturate să nu depășească 10% din aportul caloric. 1A

O reducere a consumului sub 7% din aportul caloric duce la o reducere și mai accentuată a riscului de BCV. Uleiurile de rapiță, porumb, măsline, șofran, susan, soia și floarea soarelui sunt alternative la unt, ulei de cocos, ulei de palmier, ulei de sămburi de palmier sau untură, pentru o dietă cu un conținut scăzut de grăsimi saturate.<sup>131</sup>



**Exemple PUFA: ulei de floarea soarelui, de șofran, de porumb, de soia, din semințe de susan, de în și din sămburi de struguri. Margarinele polinesaturate sunt fabricate din aceste uleiuri.**



**Exemple MUFA: ulei de măsline, de rapiță, de arahide, și produsele tartinabile fabricate din ele.**

**Grăsimile trans** sunt considerate tipul cel mai dăunător de grăsimi; ele cresc LDL colesterolul și scad colesterolul HDL, au efecte cancerigene (prăjiri repetate) și nu aduc niciun beneficiu organismului. Ele se găsesc

în mod natural în unele produse de carne sau lactate, dar cea mai mare parte sunt obținute printr-un proces industrial de hidrogenare a uleiurilor vegetale, care astfel devin solide la temperatura obișnuită și care se oxidează (râncezesc) mai greu. Grăsimi trans (uleiuri parțial hidrogenate) se găsesc într-o multitudine de alimente procesate.<sup>1,86,87,132</sup>



**Exemple de produse care pot conține grăsimi trans: majoritatea prăjiturilor, produselor de patiserie, chipsuri, popcorn pentru microunde, cartofi prăjiți, puiul prăjit în ulei, alaturile refrigerate/ congelate, frișcă artificială.**



### Recomandare

**Se recomandă un consum de grăsimi trans cât mai mic, preferabil deloc, din alimente procesate, iar grăsimile trans de origine naturală să reprezinte mai puțin de 1% din aportul caloric zilnic.<sup>1,19</sup> 1A**

Analiza recentă a literaturii științifice nu mai plasează colesterolul în zona nutrienților ce produc îngrijorare prin supraconsum, întrucât efectul asupra riscului cardiovascular este mic în comparație cu cel al grăsimilor saturate sau trans.<sup>19</sup>



### Cantități recomandate<sup>6</sup>

Cantitatea de ulei vegetal recomandată în dieta sănătoasă este de 27g/zi (2000 de calorii) echivalent cu:

- 2 porții-standard /zi la femei și
- 4 porții-standard/zi la bărbat.

Se poate consuma până la un gălbenuș de ou pe zi. Nu se recomandă mai mult de 7 ouă/săpt în populația generală; 3 ouă/săpt la diabetici (consumul unui ou/zi nu se asociază cu risc crescut de BCV decât la bolnavii de DZ2).

**O porție standard** - 7 g ulei - 10 g margarină sănătoasă



### Comportamente-cheie dorite la consumator<sup>6</sup>

Redu grăsimile solide, de proveniență animală.

Alege alimente cu cât mai puțină grăsime solidă și prepară-le în așa fel încât să reduci și mai mult grăsimea. Limitează aportul de grăsimi solide și redu cât de mult se poate consumul de grăsimi trans.



### Strategii recomandate<sup>6</sup>

- Înlocuiește grăsimile solide cu uleiuri, totdeauna când este posibil. Ar trebui ca sursa principală de grăsimi recomandate în alimentație să fie uleiurile vegetale nehidrogenate, care au un conținut ridicat de grăsimi nesaturate și un conținut relativ scăzut de grăsimi saturate (ulei de soia, de porumb, de măsline și rapiță) în loc de grăsimi animale (unt, smântână, untură) sau de uleiuri tropicale (ulei de palmier, de semințe de palmier sau ulei din nucă de cocos).
- Evită uleiurile parțial hidrogenate care conțin grăsimi trans.
- Evită orice produs care are pe etichetă ingrediente precum ”grăsimi vegetale parțial hidrogenate”, „ulei vegetal hidrogenat”.
- Pentru uns pe pâine, folosește margarina fără grăsimi trans, fabricată din uleiuri vegetale. Dacă folosești unt, consumă doar o cantitate mică.
- Folosește pentru gătit uleiuri vegetale de: măsline, porumb, floarea-soarelui, rapiță, șofran în loc de grăsimi solide.
- Ține cont de kaloriile din uleiul adăugat la salate sau la gătit.
- Alege alimentele gătite la cuptor, la abur, fierte în locul celor prăjite.
- Citește eticheta produselor pe care le cumperi și alege-le pe cele cu cât mai puține grăsimi solide.



### Riscuri și beneficii pentru sănătate<sup>6</sup>

Menținerea valorilor tensiunii arteriale în parametri normali reduce riscul de BCV, insuficiență cardiacă congestivă și boala renală. Consumul de sodiu se asociază cu valorile TA, asocierea fiind continuă și fără prag.<sup>1,19,23,87</sup>

Există deci o relație pozitivă între consumul crescut de sare și riscul de BCV.

Reducerea consumului de sodiu scade TA la adulții normotensivi și la cei hipertensivi precum și la copiii între 0 și 18 ani.<sup>19, 23, 87, 133</sup>

Se recomandă ca adulții care ar beneficia de reducerea TA să nu consume mai mult de 2,4 grame de sodiu/zi (echivalent cu 5 - 6g sare de masă). Reducerea aportului de sodiu la 1,5 g/zi poate reduce și mai mult TA și este recomandată la persoanele de peste 50 de ani sau cu HTA, DZ sau BCR.

La persoanele cu consum crescut de sare, reducerea consumului se însoțește de reducerea TA chiar dacă aportul de sare nu atinge un nivel optim.



#### Recomandare

**Se recomandă reducerea consumului de sodiu la adulții care ar beneficia de reducerea TA. 1A**



#### Recomandare

**Se recomandă reducerea consumului de sodiu sub 2,3g de sodiu/zi (5g de sare) 2B**



#### Recomandare

**Adulții care ar beneficia de reducerea TA trebuie să combine dieta DASH cu aport de sodiu redus. AHA/ACC Grad: 1A<sup>19</sup>.**



### Comportamente-cheie dorite la consumator<sup>6</sup>

Redu consumul de sare.

Alege alimente cu conținut redus de sare și prepară mâncarea cu sare puțină.

Crește consumul de potasiu prin aport de alimente bogate în potasiu.



### Strategii recomandate<sup>6</sup>

- Citește conținutul de sare de pe eticheta alimentelor și cumpără-le pe cele cu conținut mai redus de sare. Atenție, alimentele procesate constituie o sursă majoră de sare în dietele vestice!
- Consumă mai multe alimente proaspete și mai puțin din cele procesate și sărate.
- Consumă în principal alimente preparate în casă, unde ai mai mult control și, la gătit, folosește puțină sare (sau deloc) ori condimente sărate.
- Când mănânci la restaurant optează pentru mâncăruri mai puțin sărate.
- Când folosești alimente conservate, alege-le pe cele etichetate cu „conținut redus de sare” sau „fără sare”. Spală alimentele conservate înainte de a le folosi, pentru a mai îndepărta din sare.
- Condimentele, plantele aromatice și sucul de lămâie pot fi folosite ca alternative la sare pentru aseasonarea mâncărurilor.
- Micșorează treptat sarea din alimente; gustul pentru sare se va modifica în timp.
- Consumă mai mult potasiu, din alimente precum: cartofi, pepene galben, banane, legume boabe și iaurt.

### 5.3.2.3. Zahărul<sup>6</sup>



În acest capitol facem referire la zahărul adăugat alimentelor și băuturilor în cursul procesării, la gătit sau în timpul consumului unor alimente, precum și zaharurile prezente în mod natural în miere, sirop, suc de fructe și concentrate de suc de fructe.<sup>87, 134</sup>



#### Riscuri și Beneficii pentru sănătate<sup>6, 19, 23, 134</sup>

Adaosul de zahăr îmbunătățește gustul, dar nu aduce beneficii nutritive.

Consumul crescut de zahăr amenință calitatea nutritivă a alimentației întrucât furnizează un număr semnificativ de calorii fără nutrienți specifici.<sup>19, 23, 87, 134</sup>

Consumul de zahăr în mâncare sau băuturi se asociază cu *exces de greutate la adult și copil*. Reducerea consumului de zahăr scade IMC la adulți și copii, obezitatea abdominală și riscul de diabet zaharat.<sup>19, 135</sup>

Consumul crescut de zahăr, mai ales sub formă de băuturi îndulcite, crește riscul de DZ2 la adult, iar relația nu este în întregime explicată prin creșterea în greutate.<sup>19, 23</sup>

Consumul crescut de zahăr, mai ales sub formă de băuturi îndulcite, este asociat de asemenea cu risc crescut de HTA, AVC și BCI la adult<sup>1, 19, 23</sup> și la copil.<sup>136</sup> Există dovezi inclusiv pentru un rol cauzal al băuturilor îndulcite în geneza obezității și sindromului metabolic.<sup>137</sup>

Există o relație pozitivă între cantitatea de zahăr consumat și apariția *cariei dentare* la copii și adulți. Incidența cariei este mai mică la un consum de zahăr sub 10% din aportul caloric.

Consumul de **băuturi îndulcite cu zahăr** se asociază cu creșterea adipozității la copil și cu creșterea greutateii la adult.

Băuturile dulci nu dau senzația de „plin” și sațietate ca și dulciurile solide.<sup>138</sup> De aceea, oamenii care beau băuturi dulci nu compensează energiile astfel ingerate prin reducerea consumului de alimente solide.

Ghidul American 2020-2025 recomandă atât la adulți cât și la copii un consum de zahăr care să nu depășească 10% din aportul energetic.<sup>19</sup>

Ghidul OMS indică beneficiul reducerii suplimentare a consumului de zahăr, sub 5% din totalul energetic.<sup>134</sup>



#### Recomandare

**Se recomandă reducerea consumului de zahăr pe tot parcursul vieții. (Recomandare puternică).<sup>134</sup> OMS**



#### Recomandare

**Se recomandă reducerea consumului de zahăr sub 5% din totalul energetic. Consens**



#### Recomandare

**Se recomandă descurajarea consumului băuturilor îndulcite cu zahăr sau îndulcitori calorici pentru reducerea lor cât mai mult posibil sau chiar eliminarea lor. Consens**

Asociația Americană de Pediatrie recomandă limitarea consumului de băuturi îndulcite și eliminarea acestora din școli.

La persoanele care necesită suplimentarea aportului caloric, consumul de zahăr nu este considerat o strategie potrivită, dacă există și alte opțiuni.<sup>19</sup>



#### Comportament cheie dorit la consumator<sup>6</sup>

Redu alimentele și băuturile cu adaosuri de zahăr sau îndulcitori calorici.



#### Strategii recomandate

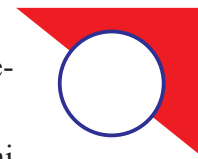
- Consumă cât mai puține (sau chiar deloc) sucuri, băuturi energizante sau sucuri de fructe îndulcite.
- Consumă cât mai puține prăjituri, plăcinte, înghețată, alte deserturi sau bomboane.

- Când consumi astfel de produse, limitează-te la o porție mică.
- Alege apă, lapte degresat, suc 100% natural de fructe în cantitate limitată, ceai sau cafea neîndulcitate în loc de băuturi îndulcitate.
- Consumă cât mai puțin din deserturile pe bază de zahăr.
- Consumă fructe la desert.
- Citește eticheta și alege preparate sau cereale pentru micul dejun cu cât mai puțin zahăr.

#### 5.3.2.4. Calorii goale<sup>6</sup>

Grăsimile solide, zaharurile adăugate și alcoolul sunt bogate în calorii, dar nu conțin elemente nutritive și deci nu aduc beneficii pentru sănătate. Ele sunt denumite calorii goale.

Alimentele cu restricție (*Discretionary choices*) sunt alimente și băuturi bogate în grăsimi saturate și/sau zaharuri sau sare sau alcool.



#### Riscuri și Beneficii pentru sănătate<sup>6</sup>

Consumul de alimente bogate în grăsimi saturate, zaharuri, sare și alcool se poate asocia cu risc crescut de obezitate și boli cronice precum BCV, DZ2 și unele forme de cancer.<sup>1, 19, 23</sup>

Totuși, când sunt consumate ocazional, în cantități mici, aceste alimente și băuturi adaugă varietate și plăcere.<sup>23, 87</sup>

De notat că multe alimente dintre cele cu restricție pot contribui la apariția cariilor dentare, astfel încât ele pot fi consumate doar când dinții pot fi spălați imediat.



#### Recomandare

#### Se recomandă reducerea aportului de calorii din grăsimi solide și zaharuri adăugate. Consens

Alimentele cu conținut crescut de grăsimi și zaharuri trebuie consumate doar ocazional și doar în cantități mici; într-o alimentație sănătoasă ele pot reprezenta doar 5-15% din aportul caloric.<sup>19, 23, 87</sup>



#### Exemple de alimente cu restricție:<sup>23</sup>

- **cu adaosuri mari de zahăr: băuturi energizante, băuturi din fructe, miere, gem, marmeladă, zahar, sucuri îndulcitate, ceai îndulcit, sirop;**
- **cu conținut crescut de grăsimi saturate: bacon, șuncă, unt, frișcă, burger, chips, pizza, patiserie, preparate de carne, salam, alimente prăjite (din comerț), etc**
- **grăsimi saturate plus zaharuri: biscuiți, prăjituri, ciocolată/batoane, înghețată, batoane de mușli, budinci, unele dulciuri, patiserie dulce, plăcinte;**
- **alcool: bere, lichior, shery, spirtoase, vin, cocktailuri.**

Când e necesar un surplus de calorii, alegerea ideală este de a suplimenta consumul de alimente din cele 5 grupe de bază, în special legume și fructe, cereale integrale, leguminoase. Totuși, se pot folosi și unele alimente dintre cele cu restricție. În general sunt acceptabile până la 3 porții-standard/zi, în funcție de vârstă, înălțime și nivelul de activitate.

*La adulți se recomandă maxim 2-3 porții-standard/zi la bărbați și maxim 2,5 porții la femei, în funcție de activitatea fizică și înălțime.<sup>23</sup>*

*Pentru copiii în vârstă de până la 8 ani, alimentele cu restricție este bine să fie evitate sau limitate la maxim o jumătate de porție-standard/zi. Se pot consuma până la 2 porții-standard/zi în cazul copiilor mai înalți sau mai activi.*

*Copiii mai mari și adolescenții care sunt mai activi și au o greutate normală pot consuma extra-porții din cele 5 grupe de alimente de bază și/ sau maxim 2,5 porții/zi de alimente cu restricție sau chiar 3 sau mai multe porții în cazul adolescenților mari care încă sunt în creștere și/sau sunt foarte activi.*

Consumul să fie limitat la:

**Tabel 10. Consum maxim acceptabil de „calorii goale” în funcție de vârste și gen**

Vârste	Calorii „goale”/zi Sex feminin	Calorii „goale”/zi Sex masculin
Copil și adolescent		
2-8 ani	120	120
9-13 ani	120- 250	120- 250
14-18 ani	120 -250	160 -330
Adult	120 -250	160 - 330

**O porție-standard** din alimentele cu restricție înseamnă:<sup>23</sup>

- 2 bile (75g) de înghețată;
- 2 felii (50–60g) de salam, preparate de carne;
- 2-3 biscuiți dulci (35g);
- felie (40g) de prăjitură, chec sau o brioșă;
- 5-6 bomboane (40g);
- lingură (60g) de gem, miere;
- 25 g de ciocolată;
- 2 linguri (40g) de smântână;
- 1 lingură (20g) de unt;
- 200 ml vin / 60 ml spirtoase/ 400 ml bere;
- 375 ml de suc;
- 60 g patiserie;
- 12 chips (60g).

Nici unul din aceste alimente nu este necesar pentru alimentație.

### 5.3.2.5. Alcool

Datele actuale privind consumul de alcool de durată, indică efecte nefavorabile, pentru orice cantitate de alcool consumată la nivelul întregului organism.<sup>139</sup>



Efectele detrimentale se asociază cu precădere cu un risc crescut de afecțiuni mentale, digestive, cancere. Consumul moderat de alcool nu se asociază cu creșterea în greutate dar, consumul crescut se asociază, în timp, cu creștere în greutate.

Riscul cardiovascular și riscul de diabet cresc doar în cazul unui nivel nociv de consum de alcool (comparativ cu nebăutorii, persoanele care beau cu moderație au un risc mai redus de boală coronariană).

Consumul abuziv sau „binge” agravează declinul cognitiv legat de vârsta.



#### Recomandare

**Dacă se consumă alcool, acesta trebuie consumat cu moderație, doar de către adulți, până la o băutură standard pe zi la femei și până la două la bărbatul sub 65 de ani.<sup>118 1A</sup>**

Alcoolul consumat de mama care alăptează trece în lapte și determină reducerea cantității de lapte.

Consumul de alcool în timpul lactației este asociat cu alterarea creșterii, somnului și dezvoltării psihomotorii.<sup>19</sup>

Problematica consumului de alcool este detaliată în volumul dedicat.<sup>139</sup>

### 5.3.3. Siguranța alimentației: cafea, aspartam, manipularea în siguranță a alimentelor

#### 5.3.3.1. Cafea

Cafeaua, ceaiul, băuturile energizante sunt surse importante de cofeină în dietă. Cofeina este cel mai utilizat stimulent psihoactiv natural, la nivel global.<sup>140</sup>



În plus, cafeaua și alte băuturi cu cofeină conțin alte 1000 de substanțe, pe lângă polifenoli.<sup>141</sup>





## Riscuri și beneficii pentru sănătate<sup>6</sup>

În cantități moderate, băuturile conținând cafeină, precum cafeaua și ceaiul, pot fi consumate în siguranță. Copiii, adolescenții și gravidele nu trebuie să consume cantități mari de cafeină sub formă de băuturi sau suplimente.

Dovezi puternice și consistente arată că un consum moderat de cafea (3-4 cești/zi sau maxim 400mg cafeină/zi) nu se asociază, pe termen lung, cu risc de boli cronice majore<sup>142, 143</sup> precum BCV, cancer sau moarte prematură la adulții sănătoși.

Cafeaua și ceaiul, prin cofeina conținută, îmbunătățește *starea de spirit, vigilența și concentrarea*,<sup>121, 122, 144</sup> ajută la **îmbunătățirea motilității gastrointestinale** și a sănătății mucoasei intestinale, respectiv reducerea inflamației și a fibrozei avansate la pacienții cu infecție hepatică cu VHC.<sup>145</sup>

Consumul regulat de cafea este asociat cu un risc redus de cancer gastric și colonic<sup>146</sup>, hepatic,<sup>147</sup> și de endometru.<sup>19, 148</sup>

Poate ajuta la gestionarea **durerii în general și a durerii de cap/migrenă** în mod particular.<sup>149</sup>

Există o asociere inversă între consumul de cafea și riscul de boală Parkinson. Consumul moderat de 3-4 cești de cafea pe zi poate reduce riscul de *tulburări/declin cognitiv și demența/AD* mai târziu în viață.<sup>121</sup>

Consumul moderat de cafea poate fi încorporat într-un *stil de viață sănătos*, împreună cu toate celelalte măsuri. Totuși, persoanele care nu obișnuiesc să bea cafea nu trebuie să înceapă să o consume doar pentru beneficiile acesteia pentru sănătate.<sup>19</sup>

Consumul de cafea pare a fi invers asociat cu *mortalitatea cardiovasculară* și de toate cauzele, precum și cu riscul de boli cardiovasculare.<sup>150</sup>

În ceea ce privește relația dintre consumul de cafea și tensiunea arterială, ghidurile de hipertensiune nu conțin recomandări în favoarea sau împotriva consumului de cafea. În ciuda faptului că cofeina provoacă o creștere tranzitorie a tensiunii arteriale și a pulsului, consumul obișnuit de cafea sau ceai poate reduce riscul de hipertensiune arterială datorită acțiunilor compușilor fenolici.<sup>120, 151</sup>

Numeroase studii au arătat că consumul de cafea fiartă comparativ cu cea filtrată afectează negativ profilul lipidic al unei persoane (metodele de fierbere extrag mai multe diterpene din boabe și, de asemenea, nu reușesc să le filtreze din cafeaua rezultată). Nu se știe dacă acest lucru duce la rezultate clinice mai proaste, dar efectele asupra lipidelor nu par corelate cu conținutul de cofeină.<sup>120</sup>

Consumul moderat de *cafea în sarcină* nu se asociază cu risc de naștere precoce. Consumul crescut de cafea în sarcină este asociat cu risc ușor crescut de avort, greutate mică la naștere și „mic pentru vârsta gestațională” - *small for gestational age*- SGA.



### Recomandare

**Se recomandă limitarea consumului de cafeină în sarcină, ca o măsură de precauție. (maxim 200mg cafeina/zi, aprox 2 cești de cafea/zi). Consens**

Băuturile cu conținut ridicat de cafeină nu trebuie consumate concomitent cu băuturile alcoolice (mai ales la copii și adolescenți) întrucât pot masca semnele intoxicației cu etanol.



### Recomandare

**Se recomandă limitarea consumului de cafeină la adulții sănătoși la 400mg cafeină - 4 cești/zi și la maxim 100mg cafeină - 1 ceașcă pe zi la hipertensivi. Consens**

#### 5.3.3.2. Aspartam

În contextul creșterii prevalenței obezității și diabetului zaharat, deopotrivă în rândul copiilor, tinerilor și adulților, consumul de îndulcitori cu conținut caloric scăzut (naturali sau artificiali) este în creștere<sup>152</sup> în scopul reducerii aportului caloric, al greutății și adipozității.



Meta-analize dedicate subiectului<sup>153, 154</sup> demonstrează că, consumul de îndulcitori cu conținut caloric mic (ICCM) se asociază cu un IMC mai scăzut.

Deși organizații importante precum AHA,<sup>155</sup> Academia de Nutriție și Dietetică<sup>156</sup> susțin lipsa sau un efect minor asupra glicemiei postprandiale a ICCM,<sup>157</sup> controversile privind un potențial efect „subversiv” în menținerea greutateii corporale și a echilibrului glicemic persistă.<sup>158-160</sup>

Studii pe modele animale<sup>161</sup> au adus în atenție posibilitatea ca îndulcitorii să influențeze structura microbiotei intestinale, iar confirmarea ipotezei în studii la oameni este la început.<sup>162, 163</sup>

Date recente susțin că îndulcitorii au efecte metabolice diferite în funcție de compoziția lor, de unde și recomandarea de a nu-i privi ca pe o categorie monobloc.<sup>164</sup>

Majoritatea datelor susțin că aspartam este sigur și presupune un risc minim pentru persoanele sănătoase fără fenilcetonurie.<sup>87, 165</sup>

Datele actuale nu permit însă recomandări clare pentru utilizarea de aspartam ca substituenți ai zahărului, de către copii.<sup>19</sup>

Pentru persoanele care consumă băuturi îndulcite cu aspartam se recomandă să nu depășească 50 mg aspartam/kcorp/zi. (330 ml băutură light conține 180 mg aspartam).<sup>166</sup>

### 5.3.3.3. Manipularea în siguranță a alimentelor<sup>6</sup>

Prepararea adecvată a alimentelor (temperatură și durată corespunzătoare) și în condiții de igienă este importantă în orice etapă a vieții pentru a preveni eventualele îmbolnăviri legate de contaminarea alimentelor cu bacterii sau paraziți (toxiinfecții alimentare).<sup>167</sup>



#### Recomandare

**Spală: mâinile, ustensilele și suprafețele pe care se taie/ care vin în contact cu carnea crudă, puiul, peștele și ouăle, înainte și după contactul cu acestea; spală legumele și fructele;**



#### Recomandare

**Separă: alimentele crude de cele gătite și de cele gata de consumat, în timpul cumpărării, depozitării și preparării; păstrează carnea și puiul crud separat de cele gătite precum și de alimentele care se consumă crude (legume, fructe, salate);**



#### Recomandare

**Gătește la o temperatură de siguranță, eventual folosește un termometru;**



#### Recomandare

**Refrigerează alimentele perisabile; refrigerază mâncarea rămasă și cea cumpărată la pachet din oraș în decurs de 2 ore și păstrează în frigider temperatura de 4°C sau chiar mai mică.**

Nu există în general o preocupare privind siguranța alimentară și, în general, consumatorii nu sunt motivați să-și schimbe comportamentele pe baza noilor cunoștințe despre riscurile pentru siguranța alimentelor.<sup>168</sup>

## 5.3.4. RECOMANDĂRI PENTRU GRUPURI SPECIFICE

### 5.3.4.1. Vegetarieni și vegani<sup>6</sup>

Se recomandă o varietate de alimente vegetale care să asigure aportul necesar de nutrienți (aminoacizi, fier și zinc).

În cazul unei diete vegane (care exclude orice produs de origine animală), se recomandă ca aceasta să includă fasole, linte, mazăre, tofu, nuci/ semințe, cereale integrale și legume verzi, ca surse de proteine, fier și zinc necesare.<sup>23</sup>





## Recomandare

**Se recomandă includerea la mese a legumelor și fructelor bogate în vitamina C pentru a crește bio-disponibilitatea fierului din sursele vegetale.**

Poate fi necesară suplimentarea cu vitaminei B12 a cărei sursă sunt doar produsele animale.<sup>23</sup>

Vezi în **Anexele 18 și 19** - recomandări alimentare adaptate regimului vegetarian și vegan.

### 5.3.4.2. Vârstnici<sup>6</sup>

Recomandări alimentare și de stil de viață adecvat, cu accent pe alimentele bogate în nutrienți, date fiind necesitățile energetice reduse (în timp ce necesarul de minerale și vitamine rămâne constant sau crește).<sup>62</sup>



## Recomandare

**Se recomandă consumul de alimente îmbogățite cu vitamina B12 precum și cu vitamina D (necesarul crește la 800 ui/zi peste vârsta de 70 de ani).**

Vârstnicii sunt vulnerabili la deshidratare, de aceea se recomandă să consume lichide conform recomandărilor.

### 5.3.4.3. Persoane cu obezitate sau supraponderalitate<sup>6</sup>

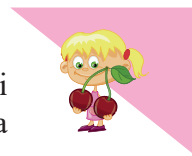
Tratamentul obezității nu face obiectul acestui ghid. Totuși, respectarea recomandărilor ghidului poate aduce beneficii și pentru persoanelor cu obezitate sau supraponderalitate.

Adulții supraponderali vor tinde să scadă în greutate dacă respectă recomandările ghidului de nutriție, consumând porțiile recomandate din cele 5 grupe alimentare, adecvate pentru vârsta, sex și nivelul de activitate fizică. Acest lucru se întâmplă deoarece nevoile lor energetice sunt mai mari decât ale persoanelor cu greutate normală, iar porțiile recomandate de ghid sunt bazate pe nevoile celor cu greutate normală și activi fizic.<sup>6</sup>



### 5.3.4.4. Copii<sup>6</sup>

O alimentație de bună calitate, bogată în nutrienți, suficientă dar nu excesivă în calorii și activitatea fizică regulată sunt esențiale pentru sănătatea, creșterea și dezvoltarea optimă a copiilor.<sup>88</sup>



Dovezi științifice arată că este important ca alimentația optimă să înceapă încă din perioada fetală,<sup>169</sup> copilărie și adolescență, acest lucru având o influență substanțială cu vârsta, asupra riscului de boli cronice.<sup>92</sup>

Obiceiurile alimentare formate în copilărie sunt adesea păstrate și la maturitate. De exemplu, cei care, în copilărie au consumat regulat fructe și legume sau lapte, le vor consuma, cu mare probabilitate și ca adulți.<sup>92,170</sup>

Copilăria este perioada învățării. Copiii care cresc în familii ce obișnuiesc să consume o varietate de alimente nutritive din cele 5 grupe alimentare sănătoase vor face, cu mare probabilitate, propriile alegeri sănătoase pe măsură ce cresc.<sup>171, 172</sup>

Pentru o alimentație sănătoasă a copiilor, familia trebuie învățată:

- să aleagă pentru mesele de fiecare zi (de acasă și gustarea de la școală) alimente din cele 5 grupe alimentare sănătoase;
- să ofere doar ocazional alimentele ce pot fi consumate cu restricție;
- să ofere o varietate de legume și fructe, de diverse feluri și culori, în special dintre cele de sezon;
- să folosească lapte, iaurt și brânză semi- / degresate (la copiii în vârstă de peste 2 ani);
- să consume pâine și cereale în special dintre cele integrale;
- să consume un mic-dejun sănătos în fiecare zi;
- să bea apă și nu sucuri îndulcite, sucuri de fructe, băuturi energizante etc.<sup>173</sup>



## Strategii pentru comportament alimentar sănătos

- părintii, nu copiii, aleg momentul mesei;
- alege mărimea porției în funcție de vârsta și înălțimea copilului;

- limitează gustările între mese în perioadele de inactivitate sau de plictiseală și mai ales restricționează folosirea băuturilor îndulcite ca gustări;
- limitează comportamentul sedentar, limitează la maxim 1-2 ore pe zi timpul petrecut în fața ecranului;
- oferă context social pentru comportamentul alimentar: mese în familie, pentru a promova interacțiunea socială și rolul modelului în comportamentul legat de alimentație („să faci cum fac eu” în loc de „să faci cum spun eu”)
- consumă un mic-dejun sănătos în fiecare zi;
- educă copilul despre alimente (cum cresc, de unde provin) și nutriție: la piață, în timpul gătitului, etc;
- corectează informațiile incorecte din media sau alte influențe;
- implică copiii în prepararea alimentelor și băuturilor sănătoase;
- închide TV și PC în timpul mesei - masa trebuie să devină timp petrecut în familie;
- nu folosi alimentele ca mijloace coercitive, dar nici ca recompense sau consolare;<sup>174</sup>
- nu insista și nu forța copilul să termine mâncarea din farfurie;<sup>173</sup>
- învață copiii prin exemplul personal să-și spele mâinile înainte de a mânca sau de a găti;

Vezi în **Anexa 15** „Principii în alimentația copilului preșcolar și școlar” conform Ordin MS

Vezi în **Anexa 16** Lista alimentelor nerecomandate școlarilor, preșcolarilor.

### 5.3.4.5. Femei însărcinate sau care alăptează<sup>6</sup>



Femeile atente la ce mănâncă înainte și/sau în timpul sarcinii, având o dietă bogată în legume, fructe, cereale integrale, nuci, leguminoase, pește, uleiuri îmbogățite în grăsimi monosaturate, fibre, au mai puține complicații ale sarcinii și mai puține efecte adverse pentru sănătatea sugarului și a copilului, comparativ cu cele care consumă un tipar alimentar bogat în carne roșie și alte produse rafinate și procesate.<sup>175</sup> (Vezi Ghidul Îngrijirea prenatală 2023)

Un tipar alimentar bogat în legume, fructe, cereale integrale, nuci, leguminoase, pește și uleiuri vegetale și sărace în carne și cereale rafinate este asociat cu un risc redus de tulburări asociate sarcinii, inclusiv cu un risc redus de preeclampsie, hipertensiune gestațională, diabet gestațional și naștere prematură.<sup>176, 177</sup>

Gravidele au nevoie de o dietă echilibrată care include pește de două ori pe săptămână (sursă de acid docosahexaenoic), cereale integrale pentru acid folic, vitamina B12, fier și colina și asigurarea unui aport zilnic de iod de 250 mg/zi.<sup>178</sup>

Gravida necesită mai multe calorii în trimestrul al treilea de sarcină. Acestea sunt cel mai bine obținute prin includerea a 1-2 porții în plus pe zi de fructe și legume sau de lactate sau pâine, cartofi și cereale.<sup>6</sup>



**De exemplu: gustare dintr-un fruct și un iaurt sau o felie în plus de pâine la micul dejun și un pahar în plus de lapte la cină.**

Alimentația gravidei și femeii care alăptează trebuie să conțină alimente *bogate în fier*, atât fier înalt absorbabil, din surse precum carnea și peștele, cât și fier non-hem, din cereale integrale, fasole și mazăre gătite, legume cu frunze verzi, ouă. Absorbția fierului poate fi sporită prin adăugarea de alimente bogate în vitamina C (tomate, fructe, suc de portocale).<sup>6, 175</sup>



### Recomandare

**Se recomandă sprijinirea unui consum crescut de alimente bogate în acid folic și în fier, atât fier înalt absorbabil, din surse precum carnea și peștele, cât și fier non-hem, din cereale integrale, fasole și mazăre gătite, legume cu frunze verzi, ouă. 1A**

Alimentele bogate în *foliați* sunt indicate pe perioada sarcinii, mai ales la femeile care nu iau suplimente de acid folic: sparanghel, brocoli, varză de Bruxelles, varză, conopidă, spanac, mazăre, portocale.

*Peștele și fructele de mare* au importanță particulară în perioada creșterii și dezvoltării fetale, precum și în diferite etape ale copilăriei.

Peștele gras, precum somonul, sardinele, heringul și macroul, furnizează *acizi grași cu omega-3*, importanți în timpul sarcinii pentru dezvoltarea ochilor și creierului la copil.

Dovezi moderate asociază consumul a minim 200g de pește și fructe de mare săptămânal de către gravidă sau femeia care alăptează, cu îmbunătățirea unor aspecte legate de sănătatea sugarului precum dezvoltarea vizuală și cognitivă.<sup>179</sup>

Femeile însărcinate sau cele care alăptează **nu** trebuie să consume specii de pește cu conținut crescut de mercur precum: rechin, pește spadă, calcan și macrou regal.



#### Recomandare

**Se recomandă ca femeile gravide și cele care alăptează să consume cel puțin 2 porții (200 - 240g) de pește sau fructe de mare pe săptămână - pește gras, dintre speciile cu conținut scăzut în mercur (vezi Tabel în Anexa 12) 1A**

Necesarul de apă este crescut în sarcină și poate fi calculat pornind de la consumul caloric (1-1,5 ml apă/kcalorie consumată); o gravidă cu un consum caloric mediu suplimentar de 300 kcal/zi, va avea nevoie de un supliment de apă de cel puțin 300 ml/zi.



#### Recomandare

**Se recomandă un aport crescut de apă (1-1,5 ml/kcal de aliment consumat) în sarcină și perioada de lactație. 2B**



#### Recomandare

**Se recomandă creșterea consumului de lichide pe perioada sarcinii (consum recomandat 3 litri) precum și la femeia care alăptează (recomandat 3,8 litri).**

Consumul crescut de cafea în sarcină este asociat cu risc ușor crescut de avort, greutate mică la naștere și „mic pentru vârsta gestațională” - „*small for gestational age*” (SGA).



#### Recomandare

**Se recomandă limitarea consumului de cafeină în sarcină ca măsură de precauție (maxim 200 mg cafeină/zi, aproximativ 2 cești de cafea/zi). Consens**



#### Recomandare

**Nicio cantitate de alcool nu este sigură în sarcină, de aceea se recomandă ca gravidele să evite orice băutură alcoolică. 1A**

Pe parcursul sarcinii, prepararea adecvată a alimentelor și manipularea acestora în condiții de igienă sunt esențiale pentru prevenirea eventualelor îmbolnăviri legate de contaminarea alimentelor cu bacterii (*Listeria* și *Salmonella*) sau paraziți (*Toxoplasmoza*), care ar putea fi foarte dăunători pentru produsul de concepție (toxiinfecții alimentare).



#### Recomandare

**Pentru evitarea toxiinfecțiilor alimentare se recomandă ca gravidele:**

- să evite laptele nepasteurizat precum și brânza sau iaurtul din lapte nepasteurizat;
- să evite brânzeturile cu mușci;
- să evite produsele din carne și salatele gata asezonate mai ales cu maioneză sau produse lactate;
- să evite peștele afumat, carnea și mezelurile afumate, preparatele gata de consumat;
- să spele foarte bine toate ingredientele crude, precum fructele și legumele, înainte de a le consuma;
- să depoziteze carnea crudă separat de cea gătită, și să folosească cuțite, tocătoare și alte ustensile de bucătărie diferite pentru prepararea cărnii crude pentru a evita contaminarea;
- să fiarbă/ gătească foarte bine mâncarea;
- să verifice ca temperatura în frigider să fie sub 5 grade;

- să utilizeze mănuși pentru grădinarit sau schimbarea litierii pisicii și întotdeauna să spele bine mâinile după aceste activități.

### 5.3.5. COMPORTAMENTE ALIMENTARE

#### 5.3.5.1. Mic dejun



Consumul micului dejun se asociază pozitiv cu aportul unor anumiți nutrienți la copil, adolescent și adult. Omiterea micului dejun se asociază cu risc de supraponderalitate și obezitate la copil și adolescenți. Dovezile sunt inconsistente pentru adulți.<sup>87</sup>

Consumarea micului dejun se asociază cu scăderea în greutate și menținerea acesteia, precum și cu îmbunătățirea aportului de nutrienți.<sup>87</sup>



#### Recomandare

**Se recomandă să nu se omită micul dejun. 2B**

#### 5.3.5.2. Gustările / „Ronțăitul” între mese

Orice formă de aport alimentar între mese, se numește gustare.

Ronțăitul între mese se asociază pozitiv cu aport caloric crescut la copii, adolescenți, adulți și vârstnici și trebuie evitat.<sup>180</sup>

#### *Beneficiile gustărilor*

- Oferă un plus de energie dacă trec câteva ore între mese și nivelul glucozei din sânge scade.
- Ajută la reducerea apetitului pentru a preveni supraalimentarea la următoarea masă.
- Oferă nutrienți suplimentari atunci când alegeți anumite gustări, cum ar fi fructe proaspete sau nuci.

#### *Efecte problematice*

- Exces ponderal în caz de calorii în exces.
- Consumul regulat de gustări ultra-procesate, palatabile, care conțin sare, zahăr și grăsimi adăugate, dar care sunt sărace în nutrienți și bogate în calorii, poate crește preferința pentru acest tip de alimente.
- Excesul de gustări de proastă calitate limitează aportul nutrienților importanți.

Planificarea gustărilor și înțelegerea mecanismului acestora (când, de ce, ce?) sunt importante pentru corectarea acestor comportamente.<sup>181</sup>

#### 5.3.5.3. Frecvența meselor

Nu există dovezi concludive referitoare la influența frecvenței meselor (inclusiv mese în familie) asupra aportului nutritiv sau supraponderii și obezității la copii și adulți.



Totuși, se acumulează date în favoarea unei creșteri semnificative a riscului de îmbolnăvire la o frecvență mare a meselor ( $\geq 6$  mese/zi) în comparație cu o frecvență scăzută a meselor (1- 2 mese/zi).<sup>182</sup>

Consumul micului dejun, distribuția aportului zilnic de energie pe parcursul zilei, respectiv definirea intervalului destinat restricției calorice, mâncatul pe timp de noapte, alături de frecvența și durata meselor, sunt aspecte care influențează efectele alimentației.

Cât despre mesele în familie, sunt considerate esențiale pentru educația nutrițională a copiilor; ele sunt prilejuri importante pentru ca părinții să transmită copiilor obiceiurile alimentare sănătoase.<sup>183</sup> Exemplul oferit de părinți e mai convingător și educativ decât amenințarea sau interdicția.



#### Recomandare

**Se recomandă mesele în familie cât de des posibil. Consens**

#### 5.3.5.4. Fast-food și mâncare la pachet pentru acasă<sup>6</sup>

Dovezi puternice și consistente asociază consumul de alimente *fast-food* cu risc crescut de creștere în greutate, suprapondere și obezitate la adult și copil. Asocierea cea mai puternică cu obezitatea este când se consumă una sau mai multe mese fast-food/ săptămână.<sup>6</sup>





Frecvența crescută a consumului fast-food la copiii între 8 și 16 ani este asociată cu creșterea adipozității și IMC precum și cu risc de obezitate în copilărie, adolescență și perioada de tranziție spre vârsta de adult.<sup>23,19</sup>



## Recomandare

**Se recomandă limitarea consumului de alimente fast-food. 2B**

## 6. CUM ABORDĂM COMPORTAMENTELE ALIMENTARE ÎN ASISTENȚA MEDICALĂ PRIMARĂ

Modificarea comportamentului alimentar ajută la prevenirea și tratarea unei diversități de boli și condiții cronice, iar consilierea nutrițională poate reduce costurile îngrijirilor. O consiliere ținută se poate face doar pe baza unei evaluări adecvate.

### 6.1. ALGORITMUL INTERVENȚIILOR

Intervenția pentru o alimentație sănătoasă presupune:

- a. evaluarea comportamentului alimentar
- b. formularea unui feedback și
- c. recomandări ținute pentru optimizarea alimentației.

În procesul de evaluare practică a comportamentului alimentar la adulți recomandăm folosirea următoarei succesiuni de activități:

1. *Identificarea*, prin aplicarea a 4 întrebări de triaj, a unor paternuri alimentare considerate importante;
2. *Oferirea sfatului minimal* (punctual, legat de elementele identificate) și a unui *pliant cu recomandări*, tuturor celor evaluați; pliantele conțin informații referitoare la riscurile comportamentelor alimentare greșite, beneficiile unei alimentații sănătoase și recomandări pentru alimentație sănătoasă adecvată vârstei;
3. În plus, recomandăm *oferirea unei evaluări alimentare aprofundate*, cu ajutorul instrumentului REAP tradus și adaptat, tuturor celor cu risc cardiovascular (RCV) înalt (peste 5%);
4. Pentru persoanele cu RCV înalt, evaluarea aprofundată este urmată de consiliere specifică, ghidată de răspunsurile la REAP.

### 6.2. EVALUAREA COMPORTAMENTULUI ALIMENTAR<sup>6</sup>

#### 6.2.1. Metode de evaluare a comportamentelor alimentare

Evaluarea nutrițională standard este complicată, de durată, necesită și utilizează instrumente complexe, imposibil de folosit în cursul unei consultații de medicina familiei.

În mod curent, evaluarea comportamentului alimentar se face prin metode:

- ✓ informale (întrebări punctuale/persoana descrie ce mănâncă de obicei la mese sau gustări) sau
- ✓ formale (chestionare special elaborate - reamintirea dietei de ex. a ultimelor 24 de ore sau 7 zile, evaluarea frecvenței alimentelor sau jurnalul alimentar)

În literatură sunt descrise numeroase tipuri de chestionare de evaluare a comportamentului alimentar (vezi Tabel 11). Majoritatea sunt laborioase, necesită timp și abilități pentru completare și interpretare și sunt destinate cercetării.<sup>184</sup>

Instrumentele scurte de evaluare a comportamentului alimentar sunt la fel de valide și de încredere ca și cele mai lungi și exhaustive.<sup>185</sup>

**Tabel 11. Metode de evaluare a comportamentului alimentar, avantaje, dezavantaje<sup>6</sup>**

	<b>Avantaje</b>	<b>Dezavantaje</b>	<b>Aplicații</b>
Metoda chestionarului de rapel al ultimelor 24 de ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- metodă simplă, nu face apel la memoria de lungă durată;</li> <li>- multiple interogări în cursul unui an permit stabilirea obiceiurilor alimentare ale persoanei;</li> <li>- prizele alimentare pot fi cuantificate;</li> <li>- nu induce modificări în prizele alimentare, nu influențează comportamentul alimentar;</li> <li>- nivelul de răspuns este crescut;</li> <li>- nu necesită un anumit nivel de educație a persoanei chestionate.</li> <li>- facilă pentru utilizator</li> <li>- datele pot fi introduse direct sau la telefon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- face apel la memorie</li> <li>- greu de aplicat la copii;</li> <li>- mărimea porțiilor este dificil de exprimat în manieră precisă;</li> <li>- necesită personal instruit</li> <li>- consumă timp</li> <li>- înregistrarea pe o zi nu reflectă fidel comportamentul alimentar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adecvată pt majoritatea persoanelor, nu necesită un anumit nivel de educație</li> <li>- utilă pentru evaluarea consumului unei varietăți de nutrienți , grupe alimentare și a paternului alimentar</li> <li>- instrument util pentru consiliere</li> </ul>
Jurnalul alimentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prizele alimentare sunt precise și conținutul lor poate fi ușor calculat;</li> <li>- informațiile sunt corecte din punct de vedere cantitativ;</li> <li>- studiul pe mai multe zile permite stabilirea obiceiurilor alimentare;</li> <li>- nu implică memoria;</li> <li>- porțiile pot fi măsurate în timpul consumului;</li> <li>- înregistrarea pe mai multe zile oferă o măsură validă a consumului.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se adresează doar persoanelor care doresc să colaboreze și sunt capabile să o facă;</li> <li>- înregistrarea unei singure zile este puțin reprezentativă pentru obiceiurile alimentare ale unui individ sau grup;</li> <li>- prizele alimentare în afara domiciliului sunt subestimate;</li> <li>- necesită software corespunzător pentru înregistrarea și prelucrarea corectă a datelor culese;</li> <li>- înregistrarea alimentelor consumate poate influența ce anume se mănâncă;</li> <li>- necesită personal instruit</li> <li>- consumă timp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adecvată persoanelor educate și motivate;</li> <li>- utilă pentru evaluarea consumului unei varietăți de nutrienți, grupe alimentare și a paternului alimentar;</li> <li>- instrument util pentru consiliere.</li> </ul>

	Avantaje	Dezavantaje	Aplicații
Chestionarul de frecvență alimentară	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate de estimare a aportului alimentar pe o perioadă lungă de timp;</li> <li>- nivel de răspuns ridicat;</li> <li>- reflectă obiceiurile alimentare;</li> <li>- permite stabilirea unei relații între obiceiuri alimentare și patologice;</li> <li>- rapid, ușor și ieftin;</li> <li>- poate evalua alimentația curentă și pe cea anterioară;</li> <li>- utilă ca instrument de screening.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu se obține descrierea aportului alimentar;</li> <li>- insuficientă estimare a cantității ingerate;</li> <li>- face apel la memorie;</li> <li>- validarea metodei este diferită;</li> <li>- nu furnizează estimări valide ale consumului în valoare absolută;</li> <li>- nu poate evalua tiparul meselor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poate fi utilă ca instrument de screening</li> </ul>
Istoria alimentară	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oferă o bună reflectare a obiceiurilor alimentare;</li> <li>- descrie modalitatea de preparare a alimentelor;</li> <li>- evaluează consumul uzual într-un singur interviu;</li> <li>- adecvată pentru majoritatea persoanelor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se bazează pe memorie</li> <li>- sub/supraestimarea aporturilor, mai ales a celor interprandiale;</li> <li>- necesitatea unui anchetator abil, avizat;</li> <li>- metodă costisitoare; - consumatoare de timp (1- 11/2 ore)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adecvată pentru majoritatea persoanelor</li> <li>- utilă pentru evaluarea consumului unei varietăți de nutrienți, grupe alimentare și a paternului alimentar</li> <li>- instrument util pentru consiliere</li> </ul>

În medicina familiei sunt recomandate instrumente ușor de completat de către cei evaluați, (preferabil fără să fie asistat) și ușor de interpretat, care să abordeze aspecte ale nutriției considerate prioritare la nivel național, să aibă costuri reduse și să sprijine profesionistul în procesul de feedback și consiliere.

Plecând de la aceste nevoi s-au elaborat instrumente scurte de evaluare care să surprindă aspectele-cheie ale obiceiurilor alimentare tipice ale persoanelor evaluate, să sugereze intervenții și să permită monitorizarea modificărilor comportamentale ale acestora în dinamică.<sup>186</sup>

WAVE (*Weight, Activity, Variety, and Eating*) și REAP (*Rapid Eating Assessment for Patients*)<sup>23,32</sup> sunt două astfel de instrumente dezvoltate și validate pentru medicina primară.<sup>187-189</sup>

**Instrumentul REAP**<sup>187,188</sup> original, a fost publicat în 2003 reflectând recomandările nutriționale ale momentului. A fost dezvoltat printr-o inițiativă sponsorizată de Nutrition Academic Award Program pentru a îmbunătăți pregătirea nutrițională în școlile de medicină din Statele Unite ale Americii (USA).

Evaluat și validat pentru a fi utilizat în asistența primară, a fost considerat un instrument prietenos pentru utilizatori/pacienți.<sup>188</sup>

Chestionarul include întrebări despre: consumul de fructe și legume, de cereale integrale, lactate, grăsimi saturate și colesterol, alimente și băuturi îndulcite, dar și despre obiceiul de a cumpăra alimente din piață, de a găti acasă, de a fi atent la regimul alimentar, precum și despre activitatea fizică. Poate fi autocompletat în aproximativ 10 minute. Este recomandat să fie folosit la evaluarea anuală.

Ghidul de față a preluat, tradus și adaptat recomandările REAP la conținutul recomandărilor actualizate.

Chestionarul REAP pentru evaluarea aprofundată poate fi tipărit și înmănat persoanelor evaluate pentru a fi completat acasă. Evaluarea și consilierea nutrițională specifică poate fi unul dintre obiectivele vizitei programate pentru managementul de caz al persoanei cu RCV înalt.

Chestionarele REAP pot fi trimise și în format electronic, pentru o anumită categorie de utilizatori sau, poate fi aplicat prin interviu direct, de către medic sau de către asistenta medicală, la cabinet.



## Recomandare

**În scopul identificării dietelor inadecvate, se recomandă screening oportunist al dietei la toate persoanele adulte prin efectuarea anamnezei nutriționale (4 întrebări de triaj) sau/și aplicarea chestionarelor REAP. Consens**

### Chestionar de Evaluare Rapidă a obiceiurilor alimentare (REAP)

Vă rugăm bifați căsuța ce reflectă cel mai bine situația Dvs!

Într-o săptămână medie, cât de des:	De obicei/ Deseori	Uneori	Rareori/ Niciodată	Nu mi se aplică
1. Sari peste micul-dejun?				
2. Obișnuiești să mănânci mâncare fast-food?				
3. Mănânci <u>mai puțin de 3 porții de legume (exceptând cartofii) pe zi?</u> <i>1 porție = 1/2 cană de legume sau 1 cană de frunze verzi</i>				
4. Mănânci <u>mai puțin de 2 porții de fructe pe zi?</u> <i>1 porție = 1/2 cană sau 1 fruct de mărime medie sau 120ml de suc de fructe 100%</i>				
5. Mănânci <u>mai puțin de 3 porții de cereale integrale pe zi?</u> <i>1 porție = 1 felie de pâine din cereale integrale 100%; 1 cană de cereale integrale, de cereale bogate în fibre, de fulgi de ovăz; 3-4 biscuiți sărați (crackers) din făină integrală; 1/2 de cană de orez sălbatic sau de paste din făină integrală.</i>				
6. Mănânci sau bei <u>mai puțin de 1 porție de lapte, iaurt sau brânză pe zi?</u> <i>1 porție = 1 cană de lapte sau iaurt; aprox 45-60 g brânză</i>				
7. Mănânci peste 90-100 g carne gătită (inclusiv pui, curcan pe zi)? <i>90 g de carne roșie sau pui este de mărimea: - unui pachet de cărți de joc sau una din următoarele: - mărimea și grosimea unui pod de palmă - cât un picior mic de pui</i>				
8 Mănânci pește (fructe de mare) mai puțin de 1-2 ori pe săptămână?				
9. Mănânci carne roșie (de vită, porc, oaie, miel) <u>mai mult de două ori pe săptămână?</u>				
10. Consumi carne procesată de tip: hamburgeri, cârnați, salam, cremvurști, slănină, kaiser etc?				
11. Consumi alimente prăjite cum ar fi carne, pui, pește, chifteluțe, cartofi sau alte legume prăjite?				
12. Mănânci chipsuri de cartofi, porumb, etc, crackers, floricele de porumb cu adaos de grăsimi?				
13. Mănânci dulciuri cum ar fi prăjituri, tort, biscuiți, napolitane, produse de patiserie, gogoși, brioșe, ciocolată și bomboane, înghețată, etc.?				
14. Bei sucuri dulci sau mai mult de 100 ml suc proaspăt din fructe?				
15. Consumi produse bogate în sare cum ar fi murături, supe la plic, semipreparate congelate, semințe, chipsuri sărate etc.?				
16. Cât de dornic ești să faci schimbări în ceea ce privește alimentația, pentru a-ți îmbunătăți sănătatea?				

Ft. dornic		Deloc		
5	4	3	2	1

Varianta scurtă a chestionarului REAP se numește REAPs și a fost validată.<sup>190, 191</sup>

Există și alte instrumente posibil a fi utilizate în medicina de familie, precum:

- SNAP (*Smoking Nutrition Alcohol and Physical Activity*). Destinat a fi folosit de medicii de familie sau de către asistenta medicală, acest instrument evaluează, în aria nutriției, numărul de porții de cereale, legume, fructe, lactate, carne și alternative (10 minute pentru completare);
- [https://cphce.unsw.edu.au/sites/default/files/uploads/appedix\\_11.pdf](https://cphce.unsw.edu.au/sites/default/files/uploads/appedix_11.pdf)
- *Rate Your Plate assessment*<sup>192</sup>
- Picture Your Plate - <https://karencollinsnutrition.com/picture-your-plate/>

### 6.3. INTERVENȚII DE SCHIMBARE A COMPORTAMENTELOR ALIMENTARE NESĂNĂTOASE ÎN ASISTENȚA MEDICALĂ PRIMARĂ

Personalul medical discută cu pacienții despre alimentație în diverse circumstanțe clinice: ca răspuns la întrebările acestora sau când evaluează eventuale interacțiuni cu medicamentele prescrise; ca parte a consultației de rutină; ca parte a managementului bolilor cronice sau a riscurilor diverse și în cadrul consultației preventive a persoanelor sănătoase.

#### 6.3.1. Eficacitatea intervențiilor clinice de suport pentru schimbarea comportamentelor alimentare

Deși există o corelație puternică între alimentație și incidența BCV, dovezile indică **beneficii reduse ale consilierii alimentare aplicate în populația generală**, la nivelul cabinetului de medicina familiei.<sup>193</sup> Beneficiile, modeste, apar mai ales ca urmare a intervențiilor **de intensitate medie-mare**.

De ex, strategiile de intervenție nutrițională în asistența primară au dus, în general, la creșteri mici ale aportului de fructe și legume.<sup>194, 195</sup>



#### Intensitatea intervențiilor a fost categorisită în funcție de timpul total de contact cu pacientul în:

- **Intensitate Mică: 1- 30 minute (înmânarea/ trimiterea unor materiale sau 1-2 sesiuni scurte cu medicul de familie sau alt personal instruit);**
- **Intensitate Medie: 31- 360 minute (implică 3-24 sesiuni de consiliere la telefon sau 1-8 sesiuni face-to-face);**
- **Intensitate Mare: peste 360 minute (implică 4-20 sesiuni în persoană sau în grup).**

Pe de altă parte, **consilierea nutrițională și pentru creșterea nivelului de activitate fizică, de intensitate medie sau mare, oferită selectiv**, persoanelor cu factori de risc identificați (HTA, dislipidemie, obezitate, sdr. metabolic) sunt **dovedit eficiente** în reducerea evenimentelor cardiovasculare, a tensiunii arteriale, LDL-C și IMC, fără efecte adverse.<sup>196</sup>

În consecință, personalul medical poate alege să ofere serviciul de **consiliere nutrițională în mod selectiv**, persoanelor care ar beneficia de acesta, în loc de a-l încorpora în îngrijirile de rutină acordate întregii populații adulte de pe listă. Tipul de consiliere și intensitatea ei se decide individualizat, funcție de persoană și de contextul acesteia.

**În asistența primară se practică aproape exclusiv intervențiile scurte.**

Evaluarea riscurilor pentru BCV, cancer, sănătate mintală permite identificarea și prioritizarea persoanelor la risc înalt, care pot beneficia de evaluare alimentară aprofundată și consilieri adecvată pentru o alimentație sănătoasă.<sup>197</sup>

**Identificarea persoanelor cu risc crescut** de pe listele medicului de familie și **consilierea nutrițională intensivă** de către personalul medical instruit pot produce **schimbări medii sau majore** în consumul zilnic de grăsimi saturate, fibre, fructe și legume. Un nivel crescut al riscului pentru o problemă de sănătate se asociază cu o motivație și capacitate crescută de a face schimbări în alimentație.<sup>19, 86, 197-200</sup>



#### Recomandare

**Se recomandă oferirea sfatului scurt privind tiparele alimentare (și de mișcare) sănătoase, respectiv principalele greșeli alimentare și consecințele lor, tuturor persoanelor, cu ocazia vizitelor preventive,**



## Recomandare

**Se recomandă consiliere intensivă (întâlniri față în față și suport telefonic –mesagerie, cu durata de aprox 6 ore/an) pentru atingerea unor obiective nutriționale specifice (și de activitate fizică), agreeate de comun acord, tuturor persoanelor peste 18 ani, cu factori de risc pentru boli cardiometabolice. Grad B**

Consilierea poate fi oferită în asistența primară, de către profesioniști instruiți: medici de familie certificați singuri sau în colaborare cu dieteticieni, medici specialiști în boli de nutriție, alți specialiști certificați în Medicina stilului de viață.

De exemplu, dovezile privind eficacitatea intervențiilor privind încurajarea consumului de legume și fructe sugerează că intervențiile implementate în asistența primară sunt eficiente, ca și cele implementate în școli, servicii de îngrijire a copiilor, case, locuri de muncă și sunt sinergice cu strategiile de e-sănătate, campaniile mass-media și intervențiile fiscale.<sup>201-203</sup>

**Persoanele cu risc crescut pot beneficia mai mult de intervențiile de consiliere decât cele cu risc scăzut**, deoarece chiar și mici îmbunătățiri ale rezultatelor intermediare pot avea ca rezultat reduceri semnificative clinic ale evenimentelor CV.<sup>204, 205</sup>

**Un mesaj nutrițional specific furnizat prin diverse mijloace** precum materiale scrise/ tipărite, rapoarte generate de computer sau prin sesiuni de consiliere individuală, mesaje telefonice asupra comportamentului alimentar, influențează intenția persoanelor de a-și optimiza anumite comportamente alimentare.<sup>206-208 ICSI</sup>

**Consilierea nutrițională în medicina de familie** este un subiect încă insuficient studiat. Există informații consistente despre **opinia pacienților** precum că personalul medical, în mod special medicul de familie și asistentul său, trebuie să fie mai implicați în a discuta despre alimentație și în a-i consilia în acest sens.<sup>209-212</sup>

Studiile privind intervențiile nutriționale din asistența primară indică însă un nivel redus de implicare a profesioniștilor de la acest nivel.<sup>213</sup>

Și mai problematic apare comportamentul profesioniștilor din asistența primară privind trimiterea persoanelor cu probleme care ar beneficia în primul rând de consiliere nutrițională, pentru tratamente farmacologice sau chirurgicale (în contexte în care consilierea nutrițională este accesibilă).<sup>214</sup>

În descrierea barierelor în aplicarea intervențiilor de suport pentru schimbări ale comportamentului alimentar, profesioniștii din asistența primară descriu lipsa de cunoștințe, neîncrederea în capacitatea de a oferi suport,<sup>215</sup> **dar și neîncrederea în eficacitatea intervențiilor.**<sup>216</sup>

În consecință preferă să îndrume pacienții către nutriționist în loc să consume energie și timp „inutil” sau să se implice.<sup>217, 218</sup>

Un aspect extrem de important de care trebuie ținut seama este faptul că în România, trimiterea pacienților la nutriționist nu este o practică curentă, accesibilă sau gratuită.

Rezultatele unei recenzii sistematice care a evaluat **rezultatele sfaturilor nutriționale** acordate de medici (inclusiv MF) și asistenți<sup>219</sup> asupra reducerii RCV au arătat că intervenția a dus la creșterea consumului de legume, fructe, fibre, la reducerea grăsimilor (mai ales a celor saturate) pe o perioadă de 3 până la 24 luni. De menționat faptul că medicii și asistenții au primit în prealabil instruire pentru consiliere în nutriție.

Încrederea în propria capacitate de a consilia reprezintă principalul determinant în consilierea pe nutriție, de aceea se recomandă participarea MF la *instruiri* în problema nutriției.<sup>220</sup>

Instruirea medicilor de familie și asistenților medicali în problema nutriției poate crește probabilitatea de a realiza evaluarea nutrițională și a oferi consiliere nutrițională în MF.

La *populația cu venituri reduse*, efectele intervențiilor de schimbare comportamentală în ceea ce privește alimentația, activitatea fizică și fumatul, au arătat efecte pozitive mici.<sup>221</sup>

Se consideră că **evaluarea nutrițională** cu unul din instrumentele destinate MF și sfătuirea pacienților axată pe răspunsurile pacientului *necesită 10-15 minute*. Studiile arată că în realitate, MF oferă sfaturi alimentare în 1-3 minute, uneori alocând chiar și mai puțin timp, de ordinul secundelor.<sup>222, 223</sup>

Este necesară utilizarea unor metode și instrumente mai eficiente, variantele în format electronic fiind o



opțiune în acest sens.<sup>224</sup>

Nutriția este una din țintele-cheie ale recomandărilor pentru un stil de viață sănătos. Pentru a fi eficace, consilierea dietetică trebuie individualizată și bazată pe obiceiurile alimentare actuale ale persoanelor.<sup>225</sup> Intervenția pentru optimizarea comportamentului alimentar se poate acorda prin diferite metode, de la recomandări generale, informale (oral sau un *flyer*) până la acțiuni țintite, specifice, detaliate, acordate de către personalul medical.

### 6.3.2. Intervenția scurtă de consiliere pentru o alimentație sănătoasă (5s)

Conform recomandărilor privind evaluarea și consilierea pentru schimbarea comportamentelor legate de stilul de viață, sunt **încurajate** intervențiile structurate conform Modelului „5A/„5S” de autoîngrijire, centrat pe persoană, care propune următoarele etape.

1. **Screening** (*Asses*) – Evaluează comportamentul alimentar utilizând, după caz, chestionarul cu 4 întrebări sau/și chestionarul REAP. Obține în acest fel o imagine despre:<sup>226</sup>

- Alegerile alimentare (tiparul alimentar; evaluează: alimentele preferate, prezența alimentelor bogat nutritive, a alimentelor înalt calorice sau procesate);
- Distribuția meselor – ritmul/numărul meselor;
- Volumul alimentelor consumate - mărimea porțiilor.

2. **Sfătuiește** (*Advise*) – în funcție de aspectele identificate, oferă sfat pentru adoptarea de alimente/ tipare benefice (ex dieta tip mediteranean, dieta DASH, dieta bazată preponderent pe plante) și informează despre beneficiile pe care introducerea unor astfel de schimbări le - ar avea pentru persoana respectivă.

3. **Stabilește obiective** (*Agree*) – arată importanța unor schimbări graduale, în pași mici, sustenabili și a formulării unor obiective mici, fezabile, formulate SMART, pe care persoana să le poată adopta cu ușurință, privind: greutatea adecvată, introducerea unor alimente înalt nutritive, excluderea unor alimente cu potențial nutrițional mic sau a unor alimente potențial periculoase, creșterea sau limitarea cantității zilnice consumate, modificarea orarului meselor etc. Ajută persoana să-și definească obiectivul și să-l formuleze SMART.

4. **Sprijină** (*Assist*) – Ajută persoana să identifice potențiale bariere și modalități de depășire a acestora. Sprijină adoptarea unui plan de acțiune.

5. **Sușține** (*Arrange*) – trimite persoana dornică de suport pentru a primi sprijin și consiliere aprofundată, atunci când este nevoie (nutriționist, dietetician, medici de familie certificați etc), oferă exemple de resurse de suport în comunitate. Stabilește un plan de monitorizare și revino cu întrebări și acțiuni specifice cu ocazia următoarelor vizite.

**Tabel 12 Etapele 5A/5S în procesul de sprijinire a modificărilor comportamentale**

Etapa	Obiective	Acțiunea
1. <i>Asses</i> - Screening	Identifică persoanele cu comportamente alimentare riscante:  - nivelul FR și relevanța pt persoană în termeni de sănătate  - cât e de pregătit pentru schimbare	Întrebări țintite sau chestionar (alimente preferate - legume /fructe, pește, procesate, dulciuri etc, ritmul alimentației și volumul alimentelor consumate).
2. <i>Advise</i> - Sfătuiește	- furnizează informații clare asupra riscului și modalităților de ameliorare  - oferă sfat scurt și interviu motivațional	Discută rezultatele chestionarului  - identifică problemele, aspectele ce necesită schimbare, consecințele pentru sănătate  - oferă sfat scurt legat de problemele identificate

Etapa	Obiective	Acțiunea
3. <i>Agree</i> - Stabilește	<ul style="list-style-type: none"> <li>- negociază scopuri și obiective specifice SMART</li> <li>- înmânează informații scrise</li> <li>- exprimă suport pentru schimbare</li> </ul>	<p>Sprijină adoptarea și formularea unui obiectiv SMART considerat fezabil de către persoană</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ex. de mâine, iau zilnic prima masă la cel puțin 1 oră după trezire</li> <li>- ex voi limita consumul săptămânal de carne roșie la 2 zile/săptămână și nu mai mult de 200 mg.</li> </ul>
4. <i>Assist</i> - Sprijină	<ul style="list-style-type: none"> <li>- educație țintită privind beneficiile/modalitățile de atingere ale obiectivelor; alternative alimentare sănătoase etc</li> <li>- identificarea barierelor în calea atingerii obiectivului propus și a modalităților de depășire</li> <li>- formularea unui plan de acțiune în vederea atingerii obiectivelor propuse</li> <li>- suport pt automonitorizare</li> </ul>	<p>Sprijină plan de acțiune pentru îndeplinirea obiectivelor formulate</p> <p>Oferă strategii țintite pentru schimbare</p> <p>Bariere</p> <p>Instrumente pentru automonitorizare</p>
5. <i>Arrange</i> - Susține	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trimitere către servicii medicale conexe sau programe comunitare</li> <li>- servicii de informare/ consiliere telefonică</li> <li>- monitorizare, prevenirea și gestionarea recăderilor</li> </ul>	<p>Info despre alte programe de suport, programe de reducere a greutății etc</p> <p>Planifică consultații de monitorizare F2F sau telefonice</p> <p>Instrumente de monitorizare a progresului</p>

### 6.3.3. Interviu motivațional<sup>6</sup>

*Interviul motivațional* este o modalitate de consiliere centrată pe persoană, direcționată spre schimbarea comportamentului prin **sprijinul pentru explorarea și rezolvarea ambivalenței**. În loc de a i se spune interlocutorului ce schimbări să facă, acesta este provocat să discute despre schimbare, luându-se în considerare prioritățile și valorile individuale.<sup>227-229</sup>

Interviul motivațional poate fi eficace în întâlniri scurte de *10-15 minute*. Desfășurarea consilierii în mai multe sesiuni - nu doar într-una singură - crește probabilitatea apariției unui efect.<sup>230</sup>

Se recomandă adoptarea unei atitudini de „partener/ghid informat” și respectarea următoarelor 3 principii:

- angajează-te împreună cu persoana și colaborează cu ea;
- precizează autonomia acesteia în a lua o decizie („misiunea mea e doar sa te informez, tu decizi ce faci, iar eu o sa te sprijin”)
- ținta e ca interlocutorul să-și exprime singur intenția de schimbare, în loc de a-i sugera sau impune ce să facă.

Dovezile privind eficacitatea IM în adoptarea de diete mai sănătoase, de exemplu în cazul persoanelor ce necesită scădere ponderală sunt mixte, unele studii demonstrând efecte importante, altele nedovedind efectul așteptat.<sup>231-233</sup>





#### Recomandare

Se recomandă identificarea persoanelor cu risc crescut pentru boli cronice; aceștia vor fi ținta prioritărilor a intervențiilor preventive.<sup>204</sup>



#### Recomandare

Se recomandă intervenție pentru o alimentație sănătoasă la populația generală în vârstă de peste 2 ani<sup>234</sup> (2B).



#### Recomandare

Tipul de intervenție, intensitatea și ritmicitatea acesteia va fi adaptată nivelului de risc al persoanei.  
CONSENS



#### Recomandare

Se recomandă intervenție pentru alimentație sănătoasă cu ritmicitatea consultațiilor preventive în populația generală (consens) și la fiecare 6 luni, în cazul persoanelor cu risc de BNT<sup>234</sup> (2C).

## 7. BIBLIOGRAFIE

1. Visseren, Frank L J et al. „2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice.” *European heart journal* vol. 42,34 (2021): 3227-3337. doi:10.1093/eurheartj/ehab484
2. GBD 2017 Diet Collaborators. „Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017.” *Lancet* (London, England) vol. 393,10184 (2019): 1958-1972. doi:10.1016/S0140-6736(19)30041-8
3. State of Health in the EU · Romania · Country Health Profile 2021 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/74ad9999-en.pdf?expires=1674512329&id=id&accname=guest&checksum=B15C46D1B7237D4FAE6AF855323FAF59>
4. Constandache, Mihaela et al. „The Structure of Romanian’s Food Consumption and its Implications on Health Condition and Quality Of Life.” *Romanian Statistical Review* 61.12 (2013): 41-51.
5. Voinea, Lelia et al. „Research on food behavior in Romania from the perspective of supporting healthy eating habits” *Sustainability* 2019, 11(19), 5255; <https://doi.org/10.3390/su11195255>
- 6\* Eilat-Adar, Sigal et al. „Nutritional recommendations for cardiovascular disease prevention.” *Nutrients* vol. 5,9 3646-83. 17 Sep. 2013, doi:10.3390/nu5093646
6. Bunescu et al. Ghidul „Intervențiile preventive adresate stilului de viață: Alimentația. Activitatea fizică”, 2016
7. European Heart Network. *Transforming European food and drink policies for cardiovascular health*. <http://www.ehnheart.org/publications-and-papers/publications/1093:transforming-european-food-and-drinks-policies-for-cardiovascular-health.html> (21 July 2020)
8. Willett, Walter et al. „Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems.” *Lancet* (London, England) vol. 393,10170 (2019): 447-492. doi:10.1016/S0140-6736(18)31788-4
9. World Health Organization. A healthy diet sustainably produced <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/278948/WHO-NMH-NHD-18.12-eng.pdf?ua=1> (21 July 2020).
10. GBD 2017 Diet Collaborators. „Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017.” *Lancet* (London, England) vol. 393,10184 (2019): 1958-1972. doi:10.1016/S0140-6736(19)30041-8
11. Monteiro, Carlos Augusto et al. „The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing.” *Public health nutrition* vol. 21,1 (2018): 5-17. doi:10.1017/S1368980017000234
12. Fardet, Anthony. „Characterization of the Degree of Food Processing in Relation With Its Health Potential and Effects.” *Advances in food and nutrition research* vol. 85 (2018): 79-129. doi:10.1016/bs.afnr.2018.02.002
13. International Agency for Research on Cancer. *Agents classified by the IARC monographs, volumes 1–129*. [homepage on the internet] Lyon: IARC; [cited 2021 May 19; updated 2021 Mar 26]. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507971/pdf/Bookshelf\\_NBK507971.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507971/pdf/Bookshelf_NBK507971.pdf)
14. US Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion, Nutrition Evidence Library, Dietary Patterns Technical Expert Collaborative. A Series of Systematic Reviews on the Relationship Between Dietary Patterns and Health Outcomes. <https://nes.usda.gov/sites/default/files/2019-06/DietaryPatternsReport-FullFinal2.pdf>. Published 2014
15. Snetselaar, Linda G et al. „Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025: Understanding the Scientific Process, Guidelines, and Key Recommendations.” *Nutrition today* vol. 56,6 (2021): 287-295. doi:10.1097/NT.0000000000000512
16. Sofi, Francesco et al. „Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis.” *The American journal of clinical nutrition* vol.

- 92,5 (2010): 1189-96. doi:10.3945/ajcn.2010.29673
17. Estruch, Ramón et al. „Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts.” *The New England journal of medicine* vol. 378,25 (2018): e34. doi:10.1056/NEJMoa1800389
  18. Filippou, Christina D et al. „Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet and Blood Pressure Reduction in Adults with and without Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.” *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)* vol. 11,5 (2020): 1150-1160. doi:10.1093/advances/nmaa041
  19. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. *Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition.* December 2020. Available at DietaryGuidelines.gov
  20. Freeman, Kelly J et al. „Lifestyle Medicine Reimbursement: A Proposal for Policy Priorities Informed by a Cross-Sectional Survey of Lifestyle Medicine Practitioners.” *International journal of environmental research and public health* vol. 18,21 11632. 5 Nov. 2021, doi:10.3390/ijerph182111632
  21. WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health – 2004, ISBN: 9241592222
  22. Denney-Wilson, Elizabeth et al. „Body mass index, waist circumference, and chronic disease risk factors in Australian adolescents.” *Archives of pediatrics & adolescent medicine* vol. 162,6 (2008): 566-73. doi:10.1001/archpedi.162.6.566
  23. National Health and Medical Research Council (2013) *Australian Dietary Guidelines.* Canberra: National Health and Medical Research Council.
  24. Kumar, Seema, and Aaron S Kelly. „Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment.” *Mayo Clinic proceedings* vol. 92,2 (2017): 251-265. doi:10.1016/j.mayocp.2016.09.017
  25. Kushner, Robert F, and Donna H Ryan. „Assessment and lifestyle management of patients with obesity: clinical recommendations from systematic reviews.” *JAMA* vol. 312,9 (2014): 943-52. doi:10.1001/jama.2014.10432
  26. Steck, Susan E, and E Angela Murphy. „Dietary patterns and cancer risk.” *Nature reviews. Cancer* vol. 20,2 (2020): 125-138. doi:10.1038/s41568-019-0227-4
  27. Boushey, Carol, et al. *Dietary Patterns and Breast, Colorectal, Lung, and Prostate Cancer: A Systematic Review.* USDA Nutrition Evidence Systematic Review, July 2020. doi:10.52570/NESR.DGAC2020.SR0104
  28. Bhaskaran, Krishnan et al. „Body-mass index and risk of 22 specific cancers: a population-based cohort study of 5·24 million UK adults.” *Lancet (London, England)* vol. 384,9945 (2014): 755-65. doi:10.1016/S0140-6736(14)60892-8
  29. Calle, Eugenia E et al. „Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults.” *The New England journal of medicine* vol. 348,17 (2003): 1625-38. doi:10.1056/NEJMoa021423
  30. Larsson, Susanna C, and Alicja Wolk. „Obesity and colon and rectal cancer risk: a meta-analysis of prospective studies.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 86,3 (2007): 556-65. doi:10.1093/ajcn/86.3.556
  31. Adams, Kenneth F et al. „Body mass and colorectal cancer risk in the NIH-AARP cohort.” *American journal of epidemiology* vol. 166,1 (2007): 36-45. doi:10.1093/aje/kwm049
  32. Eliassen, A Heather et al. „Adult weight change and risk of postmenopausal breast cancer.” *JAMA* vol. 296,2 (2006): 193-201. doi:10.1001/jama.296.2.193
  33. Feigelson, Heather Spencer et al. „Adult weight gain and histopathologic characteristics of breast



- cancer among postmenopausal women.” *Cancer* vol. 107,1 (2006): 12-21. doi:10.1002/cncr.21965
34. Elliott, P et al. „Intersalt revisited: further analyses of 24 hour sodium excretion and blood pressure within and across populations. Intersalt Cooperative Research Group.” *BMJ (Clinical research ed.)* vol. 312,7041 (1996): 1249-53. doi:10.1136/bmj.312.7041.1249
  35. World Health Organization, and UNAIDS. Prevention of cardiovascular disease. World Health Organization, 2007.”
  36. Andrew Mente et al. ”Urinary sodium excretion, blood pressure, cardiovascular disease, and mortality: a community-level prospective epidemiological cohort study.” *The Lancet*, **VOLUME 392, ISSUE 10146, P496-506, AUGUST 11, 2018** shed:August 11, 2018 DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31376-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31376-X)
  37. He, F., MacGregor, G. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *J Hum Hypertens* **23**, 363–384 (2009). <https://doi.org/10.1038/jhh.2008.144>
  38. Hang, Dong et al. „Ultra-processed food consumption and risk of colorectal cancer precursors: results from three prospective cohorts.” *Journal of the National Cancer Institute*, djac221. 7 Dec. 2022, doi:10.1093/jnci/djac221
  39. Moradi, Sajjad et al. „Ultra-processed food consumption and adult obesity risk: a systematic review and dose-response meta-analysis.” *Critical reviews in food science and nutrition* vol. 63,2 (2023): 249-260. doi:10.1080/10408398.2021.1946005
  40. Lane, Melissa M et al. „Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies.” *Nutrients* vol. 14,13 2568. 21 Jun. 2022, doi:10.3390/nu14132568
  41. Taneri, P Eylul et al. „Association Between Ultra-Processed Food Intake and All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis „, *American Journal of Epidemiology*, Volume 191, Issue 7, July 2022, Pages 1323–1335, <https://doi.org/10.1093/aje/kwac039>
  42. Djoussé, Luc et al. „DASH Score and Subsequent Risk of Coronary Artery Disease: The Findings From Million Veteran Program.” *Journal of the American Heart Association* vol. 7,9 e008089. 21 Apr. 2018, doi:10.1161/JAHA.117.008089
  43. Dong, Tingting et al. „The effects of low-carbohydrate diets on cardiovascular risk factors: A meta-analysis.” *PloS one* vol. 15,1 e0225348. 14 Jan. 2020, doi:10.1371/journal.pone.0225348
  44. He, Feng J, and Graham A MacGregor. „Role of salt intake in prevention of cardiovascular disease: controversies and challenges.” *Nature reviews. Cardiology* vol. 15,6 (2018): 371-377. doi:10.1038/s41569-018-0004-1
  45. Aburto NJ, et al. Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses. 2013. In: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]. York (UK): Centre for Reviews and Dissemination (UK); 1995-. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK132099/>
  46. Cook, Nancy R et al. „Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP).” *BMJ (Clinical research ed.)* vol. 334,7599 (2007): 885-8. doi:10.1136/bmj.39147.604896.55
  47. Rock, Cheryl L et al. „American Cancer Society guideline for diet and physical activity for cancer prevention.” *CA: a cancer journal for clinicians* vol. 70,4 (2020): 245-271. doi:10.3322/caac.21591
  48. Morris, Martha Clare et al. „MIND diet slows cognitive decline with aging.” *Alzheimer’s & dementia : the journal of the Alzheimer’s Association* vol. 11,9 (2015): 1015-22. doi:10.1016/j.jalz.2015.04.011
  49. Morris, Martha Clare et al. „MIND diet associated with reduced incidence of Alzheimer’s disease.” *Alzheimer’s & dementia : the journal of the Alzheimer’s Association* vol. 11,9 (2015):



- 1007-14. doi:10.1016/j.jalz.2014.11.009
50. Li, Yanping et al. „Impact of Healthy Lifestyle Factors on Life Expectancies in the US Population.” *Circulation* vol. 138,4 (2018): 345-355. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032047
51. Guimond, Anne-Josée et al. „Sense of purpose in life and inflammation in healthy older adults: A longitudinal study.” *Psychoneuroendocrinology* vol. 141 (2022): 105746. doi:10.1016/j.psyneuen.2022.105746
52. Kim, Eric S et al. „Sense of purpose in life and five health behaviors in older adults.” *Preventive medicine* vol. 139 (2020): 106172. doi:10.1016/j.ypmed.2020.106172
53. Crowe, Christopher L et al. „Associations of Loneliness and Social Isolation With Health Span and Life Span in the U.S. Health and Retirement Study.” *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences* vol. 76,11 (2021): 1997-2006. doi:10.1093/gerona/glab128
54. Joyce, Johanna et al. „Social isolation, social support, and loneliness and their relationship with cognitive health and dementia.” *International journal of geriatric psychiatry*, vol. 37,1 10.1002/gps.5644. 5 Nov. 2021, doi:10.1002/gps.5644
55. Lisko, I et al. „How can dementia and disability be prevented in older adults: where are we today and where are we going?.” *Journal of internal medicine* vol. 289,6 (2021): 807-830. doi:10.1111/joim.13227
56. Kivipelto, Miia et al. „Lifestyle interventions to prevent cognitive impairment, dementia and Alzheimer disease.” *Nature reviews. Neurology* vol. 14,11 (2018): 653-666. doi:10.1038/s41582-018-0070-3
57. Irwin, Michael R, and Michael V Vitiello. „Implications of sleep disturbance and inflammation for Alzheimer’s disease dementia.” *The Lancet. Neurology* vol. 18,3 (2019): 296-306. doi:10.1016/S1474-4422(18)30450-2
58. de Cabo, Rafael, and Mark P Mattson. „Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease.” *The New England journal of medicine* vol. 381,26 (2019): 2541-2551. doi:10.1056/NEJMra1905136
59. Mattson, Mark P et al. „Impact of intermittent fasting on health and disease processes.” *Ageing research reviews* vol. 39 (2017): 46-58. doi:10.1016/j.arr.2016.10.005
60. Dong, Tiffany A et al. „Intermittent Fasting: A Heart Healthy Dietary Pattern?.” *The American journal of medicine* vol. 133,8 (2020): 901-907. doi:10.1016/j.amjmed.2020.03.030
61. Bosch, Thomas C G, and Margaret J McFall-Ngai. „Metaorganisms as the new frontier.” *Zoology (Jena, Germany)* vol. 114,4 (2011): 185-90. doi:10.1016/j.zool.2011.04.001
62. Chen, Michael X et al. „Metabolome analysis for investigating host-gut microbiota interactions.” *Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi* vol. 118 Suppl 1 (2019): S10-S22. doi:10.1016/j.jfma.2018.09.007
63. Turnbaugh, Peter J et al. „Diet-induced obesity is linked to marked but reversible alterations in the mouse distal gut microbiome.” *Cell host & microbe* vol. 3,4 (2008): 213-23. doi:10.1016/j.chom.2008.02.015
64. Gubert, Carolina et al. „Exercise, diet and stress as modulators of gut microbiota: Implications for neurodegenerative diseases.” *Neurobiology of disease* vol. 134 (2020): 104621. doi:10.1016/j.nbd.2019.104621
65. Jernberg, Cecilia et al. „Long-term impacts of antibiotic exposure on the human intestinal microbiota.” *Microbiology (Reading, England)* vol. 156,Pt 11 (2010): 3216-3223. doi:10.1099/mic.0.040618-0
66. Woting, Anni, and Michael Blaut. „The Intestinal Microbiota in Metabolic Disease.” *Nutrients* vol. 8,4 202. 6 Apr. 2016, doi:10.3390/nu8040202

67. Meyer, Katie A, and Brian J Bennett. „Diet and Gut Microbial Function in Metabolic and Cardiovascular Disease Risk.” *Current diabetes reports* vol. 16,10 (2016): 93. doi:10.1007/s11892-016-0791-x
68. Fan, Yong, and Oluf Pedersen. „Gut microbiota in human metabolic health and disease.” *Nature reviews. Microbiology* vol. 19,1 (2021): 55-71. doi:10.1038/s41579-020-0433-9
69. Noverr, Mairi C et al. „Role of antibiotics and fungal microbiota in driving pulmonary allergic responses.” *Infection and immunity* vol. 72,9 (2004): 4996-5003. doi:10.1128/IAI.72.9.4996-5003.2004
70. Frank, Daniel N et al. „Molecular-phylogenetic characterization of microbial community imbalances in human inflammatory bowel diseases.” *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* vol. 104,34 (2007): 13780-5. doi:10.1073/pnas.0706625104
71. Spielman, Lindsay Joy et al. „Unhealthy gut, unhealthy brain: The role of the intestinal microbiota in neurodegenerative diseases.” *Neurochemistry international* vol. 120 (2018): 149-163. doi:10.1016/j.neuint.2018.08.005
72. Routy, Bertrand et al. „The gut microbiota influences anticancer immunosurveillance and general health.” *Nature reviews. Clinical oncology* vol. 15,6 (2018): 382-396. doi:10.1038/s41571-018-0006-2
73. Chen, Michael X et al. „Metabolome analysis for investigating host-gut microbiota interactions.” *Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi* vol. 118 Suppl 1 (2019): S10-S22. doi:10.1016/j.jfma.2018.09.007
74. Zeevi, David et al. „Personalized Nutrition by Prediction of Glycemic Responses.” *Cell* vol. 163,5 (2015): 1079-1094. doi:10.1016/j.cell.2015.11.001
75. Cox, Laura M, and Martin J Blaser. „Pathways in microbe-induced obesity.” *Cell metabolism* vol. 17,6 (2013): 883-894. doi:10.1016/j.cmet.2013.05.004
76. Wu, Gary D et al. „Linking long-term dietary patterns with gut microbial enterotypes.” *Science (New York, N.Y.)* vol. 334,6052 (2011): 105-8. doi:10.1126/science.1208344
77. David, Lawrence A et al. „Diet rapidly and reproducibly alters the human gut microbiome.” *Nature* vol. 505,7484 (2014): 559-63. doi:10.1038/nature12820
78. Cotillard, Aurélie et al. „Dietary intervention impact on gut microbial gene richness.” *Nature* vol. 500,7464 (2013): 585-8. doi:10.1038/nature12480
79. Westfall, Susan et al. „Microbiome, probiotics and neurodegenerative diseases: deciphering the gut brain axis.” *Cellular and molecular life sciences : CMLS* vol. 74,20 (2017): 3769-3787. doi:10.1007/s00018-017-2550-9
80. Gareau, M G. „Cognitive Function and the Microbiome.” *International review of neurobiology* vol. 131 (2016): 227-246. doi:10.1016/bs.irn.2016.08.001
81. Asadi, Arezoo et al. „Obesity and gut-microbiota-brain axis: A narrative review.” *Journal of clinical laboratory analysis* vol. 36,5 (2022): e24420. doi:10.1002/jcla.24420
82. Nogal, Ana et al. „The role of short-chain fatty acids in the interplay between gut microbiota and diet in cardio-metabolic health.” *Gut microbes* vol. 13,1 (2021): 1-24. doi:10.1080/19490976.2021.1897212
83. den Besten, Gijs et al. „The role of short-chain fatty acids in the interplay between diet, gut microbiota, and host energy metabolism.” *Journal of lipid research* vol. 54,9 (2013): 2325-40. doi:10.1194/jlr.R036012
84. National Health and Medical Research Council (2013) Australian Dietary Guidelines. Canberra: National Health and Medical Research Council

85. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean, Houalla, Nahla, Al-Jawaldeh, Ayoub Eid, Bagchi, Kunal, Hachem, Fatima. et al. (2012). Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/119951>
86. Kottke T, Baechler C, Canterbury M, Danner C, Erickson K, Hayes R, Marshall M, O'Connor P, Sanford M, Schloenleber M, Shimotsu S, Straub R, Wilkinson J. Institute for Clinical Improvement. Healthy Lifestyles. Updated May 2013”
87. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2010. 7th Edition, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, December 2010.”
88. Dietary Guidelines Advisory Committee. 2020. Scientific Report of the 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee: Advisory Report to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC
89. Guidelines for preventive activities in general practice, 8th edn. East Melbourne: Royal Australian College of General Practitioners, 2012.”
90. <sup>90</sup> 95 Jannasch, Franziska et al. „Dietary Patterns and Type 2 Diabetes: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis of Prospective Studies.” *The Journal of nutrition* vol. 147,6 (2017): 1174-1182. doi:10.3945/jn.116.242552
91. Schulze, Matthias B et al. „Food based dietary patterns and chronic disease prevention.” *BMJ (Clinical research ed.)* vol. 361 k2396. 13 Jun. 2018, doi:10.1136/bmj.k2396
92. Dietary Guidelines Advisory Committee. 2010. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010, to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC
93. Steinberg, Dori et al. „The DASH Diet, 20 Years Later.” *JAMA* vol. 317,15 (2017): 1529-1530. doi:10.1001/jama.2017.1628
94. James, Paul A et al. „2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8).” *JAMA* vol. 311,5 (2014): 507-20. doi:10.1001/jama.2013.284427
95. <sup>95</sup> 93 Jeong, Sun Young et al. „Effects of Diet on 10-Year Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk (from the DASH Trial).” *The American journal of cardiology* vol. 187 (2023): 10-17. doi:10.1016/j.amjcard.2022.10.019
96. Rebholz, Casey M et al. „DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) Diet and Risk of Subsequent Kidney Disease.” *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation* vol. 68,6 (2016): 853-861. doi:10.1053/j.ajkd.2016.05.019
97. Satija, Ambika et al. „Healthful and Unhealthful Plant-Based Diets and the Risk of Coronary Heart Disease in U.S. Adults.” *Journal of the American College of Cardiology* vol. 70,4 (2017): 411-422. doi:10.1016/j.jacc.2017.05.047
98. Papier, Keren et al. „Vegetarian diets and risk of hospitalisation or death with diabetes in British adults: results from the EPIC-Oxford study.” *Nutrition & diabetes* vol. 9,1 7. 25 Feb. 2019, doi:10.1038/s41387-019-0074-0
99. Orlich, Michael J et al. „Vegetarian dietary patterns and the risk of colorectal cancers.” *JAMA internal medicine* vol. 175,5 (2015): 767-76. doi:10.1001/jamainternmed.2015.59
100. Haghghatdoost, Fahimeh et al. „Association of vegetarian diet with inflammatory biomarkers: a systematic review and meta-analysis of observational studies.” *Public health nutrition* vol. 20,15 (2017): 2713-2721. doi:10.1017/S1368980017001768

101. Wang, Xia et al. „Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies.” *BMJ (Clinical research ed.)* vol. 349 g4490. 29 Jul. 2014, doi:10.1136/bmj.g4490
102. Farvid, Maryam S et al. „Dietary Fiber Intake in Young Adults and Breast Cancer Risk.” *Pediatrics* vol. 137,3 (2016): e20151226. doi:10.1542/peds.2015-1226
103. Farvid, Maryam S et al. „Fruit and vegetable consumption and breast cancer incidence: Repeated measures over 30 years of follow-up.” *International journal of cancer* vol. 144,7 (2019): 1496-1510. doi:10.1002/ijc.31653
104. Wang, Xia et al. „Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies.” *BMJ (Clinical research ed.)* vol. 349 g4490. 29 Jul. 2014, doi:10.1136/bmj.g4490
105. He, Feng J et al. „Fruit and vegetable consumption and stroke: meta-analysis of cohort studies.” *Lancet (London, England)* vol. 367,9507 (2006): 320-6. doi:10.1016/S0140-6736(06)68069-0
106. Muraki, Isao et al. „Fruit consumption and risk of type 2 diabetes: results from three prospective longitudinal cohort studies.” *BMJ (Clinical research ed.)* vol. 347 f5001. 28 Aug. 2013, doi:10.1136/bmj.f5001
107. Bazzano, Lydia A et al. „Intake of fruit, vegetables, and fruit juices and risk of diabetes in women.” *Diabetes care* vol. 31,7 (2008): 1311-7. doi:10.2337/dc08-0080
108. Afshin, Ashkan et al. „Consumption of nuts and legumes and risk of incident ischemic heart disease, stroke, and diabetes: a systematic review and meta-analysis.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 100,1 (2014): 278-88. doi:10.3945/ajcn.113.076901
109. Bertoaia, Monica L et al. „Changes in Intake of Fruits and Vegetables and Weight Change in United States Men and Women Followed for Up to 24 Years: Analysis from Three Prospective Cohort Studies.” *PLoS medicine* vol. 12,9 e1001878. 22 Sep. 2015, doi:10.1371/journal.pmed.1001878
110. Giovannucci, Edward et al. „Risk factors for prostate cancer incidence and progression in the health professionals follow-up study.” *International journal of cancer* vol. 121,7 (2007): 1571-8. doi:10.1002/ijc.22788
111. Yakoob, Mohammad Y et al. „Circulating Biomarkers of Dairy Fat and Risk of Incident Diabetes Mellitus Among Men and Women in the United States in Two Large Prospective Cohorts.” *Circulation* vol. 133,17 (2016): 1645-54. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018410
112. Chen, Mu et al. „Dairy consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis.” *BMC medicine* vol. 12 215. 25 Nov. 2014, doi:10.1186/s12916-014-0215-1
113. Chen, Mu et al. „Dairy fat and risk of cardiovascular disease in 3 cohorts of US adults.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 104,5 (2016): 1209-1217. doi:10.3945/ajcn.116.134460
114. Vogel, Kara A et al. „The effect of dairy intake on bone mass and body composition in early pubertal girls and boys: a randomized controlled trial.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 105,5 (2017): 1214-1229. doi:10.3945/ajcn.116.140418
115. Feskanich, Diane et al. „Milk consumption during teenage years and risk of hip fractures in older adults.” *JAMA pediatrics* vol. 168,1 (2014): 54-60. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.3821
116. Bernstein, Adam M et al. „Dietary protein sources and the risk of stroke in men and women.” *Stroke* vol. 43,3 (2012): 637-44. doi:10.1161/STROKEAHA.111.633404
117. Chen, Mu et al. „Dairy fat and risk of cardiovascular disease in 3 cohorts of US adults.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 104,5 (2016): 1209-1217. doi:10.3945/ajcn.116.134460
118. Dehghan, Mahshid et al. „Association of dairy intake with cardiovascular disease and mortality in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study.” *Lancet (London, England)* vol. 392,10161 (2018): 2288-2297. doi:10.1016/S0140-6736(18)31812-9



119. Murphy, Neil et al. „Consumption of dairy products and colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC).” *PloS one* vol. 8,9 e72715. 2 Sep. 2013, doi:10.1371/journal.pone.0072715
120. Fraser, Gary E et al. „Dairy, soy, and risk of breast cancer: those confounded milks.” *International journal of epidemiology* vol. 49,5 (2020): 1526-1537. doi:10.1093/ije/dyaa007
121. Bouvard, Véronique et al. „Carcinogenicity of consumption of red and processed meat.” *The Lancet. Oncology* vol. 16,16 (2015): 1599-600. doi:10.1016/S1470-2045(15)00444-1
122. Farvid, Maryam S et al. „Adolescent meat intake and breast cancer risk.” *International journal of cancer* vol. 136,8 (2015): 1909-20. doi:10.1002/ijc.29218
123. Bernstein, Adam M et al. „Major dietary protein sources and risk of coronary heart disease in women.” *Circulation* vol. 122,9 (2010): 876-83. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.915165
124. Guasch-Ferré, Marta et al. „Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Red Meat Consumption in Comparison With Various Comparison Diets on Cardiovascular Risk Factors.” *Circulation* vol. 139,15 (2019): 1828-1845. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035225
125. Burdge, Graham C, and Philip C Calder. „Conversion of alpha-linolenic acid to longer-chain polyunsaturated fatty acids in human adults.” *Reproduction, nutrition, development* vol. 45,5 (2005): 581-97. doi:10.1051/rnd:2005047
126. Kris-Etherton, Penny M et al. „Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease.” *Circulation* vol. 106,21 (2002): 2747-57. doi:10.1161/01.cir.0000038493.65177.94
127. Mensink, R P, and M B Katan. „Effect of dietary fatty acids on serum lipids and lipoproteins. A meta-analysis of 27 trials.” *Arteriosclerosis and thrombosis : a journal of vascular biology* vol. 12,8 (1992): 911-9. doi:10.1161/01.atv.12.8.911-1217. doi:10.3945/ajcn.116.134460
128. Sacks, Frank M et al. „Dietary Fats and Cardiovascular Disease: A Presidential Advisory From the American Heart Association.” *Circulation* vol. 136,3 (2017): e1-e23. doi:10.1161/CIR.0000000000000510
129. Zeraatkar, Dena et al. „Effect of Lower Versus Higher Red Meat Intake on Cardiometabolic and Cancer Outcomes: A Systematic Review of Randomized Trials.” *Annals of internal medicine* vol. 171,10 (2019): 721-731. doi:10.7326/M19-0622
130. Zheng, Jusheng et al. „Fish consumption and CHD mortality: an updated meta-analysis of seventeen cohort studies.” *Public health nutrition* vol. 15,4 (2012): 725-37. doi:10.1017/S1368980011002254
131. Van Horn, Linda et al. „Recommended Dietary Pattern to Achieve Adherence to the American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC) Guidelines: A Scientific Statement From the American Heart Association.” *Circulation* vol. 134,22 (2016): e505-e529. doi:10.1161/CIR.0000000000000462
132. Teegala, Shyam Mohan et al. „Consumption and health effects of trans fatty acids: a review.” *Journal of AOAC International* vol. 92,5 (2009): 1250-7.
133. He, Feng J et al. „Salt Reduction to Prevent Hypertension and Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review.” *Journal of the American College of Cardiology* vol. 75,6 (2020): 632-647. doi:10.1016/j.jacc.2019.11.055
134. World Health Organization. Guideline: Sugars intake for adults and children. World Health Organization, 2015.”
135. Tate, Deborah F et al. „Replacing caloric beverages with water or diet beverages for weight loss in adults: main results of the Choose Healthy Options Consciously Everyday (CHOICE) randomized clinical trial.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 95,3 (2012): 555-63. doi:10.3945/ajcn.111.026278
136. Vos, Miriam B et al. „Added Sugars and Cardiovascular Disease Risk in Children: A Scientific

- Statement From the American Heart Association.” *Circulation* vol. 135,19 (2017): e1017-e1034. doi:10.1161/CIR.0000000000000439
137. Malik, Vasanti S, and Frank B Hu. „The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases.” *Nature reviews. Endocrinology* vol. 18,4 (2022): 205-218. doi:10.1038/s41574-021-00627-6
  138. Pan, An, and Frank B Hu. „Effects of carbohydrates on satiety: differences between liquid and solid food.” *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care* vol. 14,4 (2011): 385-90. doi:10.1097/MCO.0b013e328346df36
  139. Isar C et al. *Intervențiile preventive integrate adresate stilului de viață. Consumul de alcool.* Editura București 2023
  140. Reyes, Celine Marie, and Marilyn C Cornelis. „Caffeine in the Diet: Country-Level Consumption and Guidelines.” *Nutrients* vol. 10,11 1772. 15 Nov. 2018, doi:10.3390/nu10111772
  141. O’Keefe, James H et al. „Effects of habitual coffee consumption on cardiometabolic disease, cardiovascular health, and all-cause mortality.” *Journal of the American College of Cardiology* vol. 62,12 (2013): 1043-1051. doi:10.1016/j.jacc.2013.06.035
  142. Rodak, Kamil et al. „Caffeine as a Factor Influencing the Functioning of the Human Body-Friend or Foe?.” *Nutrients* vol. 13,9 3088. 2 Sep. 2021, doi:10.3390/nu13093088
  143. Barrea, Luigi et al. „Coffee consumption, health benefits and side effects: a narrative review and update for dietitians and nutritionists.” *Critical reviews in food science and nutrition*, 1-24. 28 Aug. 2021, doi:10.1080/10408398.2021.1963207
  144. Seifert, Sara M et al. „Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults.” *Pediatrics* vol. 127,3 (2011): 511-28. doi:10.1542/peds.2009-3592
  145. Wijarnpreecha, Karn et al. „Impact of caffeine in hepatitis C virus infection: a systematic review and meta-analysis.” *European journal of gastroenterology & hepatology* vol. 29,1 (2017): 17-22. doi:10.1097/MEG.0000000000000757
  146. Iriundo-DeHond, Amaia et al. „Effects of Coffee and Its Components on the Gastrointestinal Tract and the Brain-Gut Axis.” *Nutrients* vol. 13,1 88. 29 Dec. 2020, doi:10.3390/nu13010088
  147. Hayakawa, Sumio et al. „Anti-Cancer Effects of Green Tea Epigallocatechin-3-Gallate and Coffee Chlorogenic Acid.” *Molecules (Basel, Switzerland)* vol. 25,19 4553. 5 Oct. 2020, doi:10.3390/molecules25194553
  148. Yang, TienYu Owen et al. „Tea and coffee and risk of endometrial cancer: cohort study and meta-analysis.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 101,3 (2015): 570-8. doi:10.3945/ajcn.113.081836
  149. Lipton, Richard B et al. „Caffeine in the management of patients with headache.” *The journal of headache and pain* vol. 18,1 107. 24 Oct. 2017, doi:10.1186/s10194-017-0806-2
  150. Lofthfield, Erikka et al. „Association of Coffee Drinking With Mortality by Genetic Variation in Caffeine Metabolism: Findings From the UK Biobank.” *JAMA internal medicine* vol. 178,8 (2018): 1086-1097. doi:10.1001/jamainternmed.2018.2425
  151. Surma, Stanisław, and Suzanne Oparil. „Coffee and Arterial Hypertension.” *Current hypertension reports* vol. 23,7 38. 9 Aug. 2021, doi:10.1007/s11906-021-01156
  152. Sylvetsky, Allison C et al. „Consumption of Low-Calorie Sweeteners among Children and Adults in the United States.” *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* vol. 117,3 (2017): 441-448. e2. doi:10.1016/j.jand.2016.11.004
  153. Miller, Paige E, and Vanessa Perez. „Low-calorie sweeteners and body weight and composition: a meta-analysis of randomized controlled trials and prospective cohort studies.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 100,3 (2014): 765-77. doi:10.3945/ajcn.113.082826



154. Rogers, P J et al. „Does low-energy sweetener consumption affect energy intake and body weight? A systematic review, including meta-analyses, of the evidence from human and animal studies.” *International journal of obesity (2005)* vol. 40,3 (2016): 381-94. doi:10.1038/ijo.2015.177
155. Gardner, Christopher et al. „Nonnutritive sweeteners: current use and health perspectives: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association.” *Circulation* vol. 126,4 (2012): 509-19. doi:10.1161/CIR.0b013e31825c42ee
156. Fitch, Cindy et al. „Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: use of nutritive and nonnutritive sweeteners.” *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* vol. 112,5 (2012): 739-58. doi:10.1016/j.jand.2012.03.009
157. Anton, Stephen D et al. „Effects of stevia, aspartame, and sucrose on food intake, satiety, and postprandial glucose and insulin levels.” *Appetite* vol. 55,1 (2010): 37-43. doi:10.1016/j.appet.2010.03.009
158. Fowler, Sharon P G. „Low-calorie sweetener use and energy balance: Results from experimental studies in animals, and large-scale prospective studies in humans.” *Physiology & behavior* vol. 164,Pt B (2016): 517-523. doi:10.1016/j.physbeh.2016.04.047
159. Reid, Ashleigh E et al. „Early Exposure to Nonnutritive Sweeteners and Long-term Metabolic Health: A Systematic Review.” *Pediatrics* vol. 137,3 (2016): e20153603. doi:10.1542/peds.2015-3603
160. Swithers, Susan E. „Artificial sweeteners produce the counterintuitive effect of inducing metabolic derangements.” *Trends in endocrinology and metabolism: TEM* vol. 24,9 (2013): 431-41. doi:10.1016/j.tem.2013.05.005
161. Palmnäs, Marie S A et al. „Low-dose aspartame consumption differentially affects gut microbiota-host metabolic interactions in the diet-induced obese rat.” *PloS one* vol. 9,10 e109841. 14 Oct. 2014, doi:10.1371/journal.pone.0109841
162. Suez, Jotham et al. „Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota.” *Nature* vol. 514,7521 (2014): 181-6. doi:10.1038/nature13793
163. Méndez-García, Lucía A et al. „Ten-Week Sucralose Consumption Induces Gut Dysbiosis and Altered Glucose and Insulin Levels in Healthy Young Adults.” *Microorganisms* vol. 10,2 434. 14 Feb. 2022, doi:10.3390/microorganisms10020434
164. Higgins, Kelly A, and Richard D Mattes. „A randomized controlled trial contrasting the effects of 4 low-calorie sweeteners and sucrose on body weight in adults with overweight or obesity.” *The American journal of clinical nutrition* vol. 109,5 (2019): 1288-1301. doi:10.1093/ajcn/nqy381
165. Serra-Majem, Lluís et al. „Ibero-American Consensus on Low- and No-Calorie Sweeteners: Safety, Nutritional Aspects and Benefits in Food and Beverages.” *Nutrients* vol. 10,7 818. 25 Jun. 2018, doi:10.3390/nu10070818
166. Dietary Guidelines Advisory Committee. 2015. Scientific Report of the 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee: Advisory Report to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. U.S. Department of Agriculture, Agricultural
167. WHO Fact sheet food safety <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
168. Young, Ian, and Lisa Waddell. „Barriers and Facilitators to Safe Food Handling among Consumers: A Systematic Review and Thematic Synthesis of Qualitative Research Studies.” *PloS one* vol. 11,12 e0167695. 1 Dec. 2016, doi:10.1371/journal.pone.0167695
169. Marshall, Nicole E et al., The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences, *American journal of obstetrics and gynecology* vol. 226,5 (2022): 607-632. doi:10.1016/j.ajog.2021.12.035 42
170. Movassagh EZ, Baxter-Jones ADG, Kontulainen S, Whiting SJ, Vatanparast H. Tracking Dietary Patterns over 20 Years from Childhood through Adolescence into Young Adulthood: The

Saskatchewan Pediatric Bone Mineral Accrual Study. *Nutrients*. 2017 Sep 8;9(9):990. doi: 10.3390/nu9090990. PMID: 28885565; PMCID: PMC5622750.

171. Liao, Hung-En, and Yueen-Mei Deng. „The Role of Caregiver’s Feeding Pattern in the Association between Parents’ and Children’s Healthy Eating Behavior: Study in Taichung, Taiwan.” *Children (Basel, Switzerland)* vol. 8,5 369. 8 May. 2021, doi:10.3390/children8050369
172. Haines, Jess et al. „Nurturing Children’s Healthy Eating: Position statement.” *Appetite* vol. 137 (2019): 124-133. doi:10.1016/j.appet.2019.02.007
173. Aggett, P J et al. „Committee report: childhood diet and prevention of coronary heart disease. ESPGAN Committee on Nutrition. European Society of Pediatric Gastroenterology and Nutrition.” *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition* vol. 19,3 (1994): 261-9.
174. Gidding, Samuel S et al. „Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners: consensus statement from the American Heart Association.” *Circulation* vol. 112,13 (2005): 2061-75. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.169251
175. Nanu, Michaela et al., INSP – INSMC Ghid de prevenție pentru medicul de familie – Asistența prenatală în sarcina normală”
176. Stoody EE, Spahn JM, Casavale KO. The Pregnancy and Birth to 24 Months Project: a series of systematic reviews on diet and health. *Am J Clin Nutr*. 2019 Mar 1;109 (Suppl 7): 685S-697S. doi: 10.1093/ajcn/nqy372. Erratum in: *Am J Clin Nutr*. 2019 Oct 1;110(4):1041. PMID: 30982878. 43
177. Raghavan R, Dreibelbis C, Kingshipp BL, et al. Dietary patterns before and during pregnancy and maternal outcomes: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2019;109:705–728S.60
178. Anagnostis, Panagiotis et al. „Re: „Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum” by Alexander et al. (Thyroid 2017;27:315-389).” *Thyroid: official journal of the American Thyroid Association* vol. 27,9 (2017): 1209-1210. doi:10.1089/thy.2017.0155
179. Mozaffarian, Dariush, and Eric B Rimm. „Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits.” *JAMA* vol. 296,15 (2006): 1885-99. doi:10.1001/jama.296.15.1885
180. Mattes, Richard D. „Snacking: A cause for concern.” *Physiology & behavior* vol. 193,Pt B (2018): 279-283. doi:10.1016/j.physbeh.2018.02.010
181. Potter, Monika et al. „Snacking Recommendations Worldwide: A Scoping Review.” *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)* vol. 9,2 (2018): 86-98. doi:10.1093/advances/nmx003
182. Paoli, Antonio et al. „The Influence of Meal Frequency and Timing on Health in Humans: The Role of Fasting.” *Nutrients* vol. 11,4 719. 28 Mar. 2019, doi:10.3390/nu11040719
183. Verhage, Chantal L et al. „The relation between family meals and health of infants and toddlers: A review.” *Appetite* vol. 127 (2018): 97-109. doi:10.1016/j.appet.2018.04.010
184. Bailey, Regan L. „Overview of dietary assessment methods for measuring intakes of foods, beverages, and dietary supplements in research studies.” *Current opinion in biotechnology* vol. 70 (2021): 91-96. doi:10.1016/j.copbio.2021.02.007
185. Miller, Matt P. „Best questions and tools for quickly assessing your patient’s dietary health: Towards evidence-based determination of nutritional counseling need in the general medical interview.” *Nutrition Noteworthy* 7.1 (2005).”
186. Calfas, K J et al. „Practical nutrition assessment in primary care settings: a review.” *American journal of preventive medicine* vol. 18,4 (2000): 289-99. doi:10.1016/s0749-3797(00)00116-1
187. Gans, Kim M et al. „REAP and WAVE: new tools to rapidly assess/discuss nutrition with patients.” *The Journal of nutrition* vol. 133,2 (2003): 556S-62S. doi:10.1093/jn/133.2.556S
188. Gans, Kim M et al. „Development and evaluation of the nutrition component of the Rapid Eating

- and Activity Assessment for Patients (REAP): a new tool for primary care providers.” *Journal of nutrition education and behavior* vol. 38,5 (2006): 286-92. doi:10.1016/j.jneb.2005.12.002
189. Johnston, Carol S et al. „Rapid Eating Assessment for Participants [shortened version] scores are associated with Healthy Eating Index-2010 scores and other indices of diet quality in healthy adult omnivores and vegetarians.” *Nutrition journal* vol. 17,1 89. 28 Sep. 2018, doi:10.1186/s12937-018-0399-x
  190. Segal-Isaacson, C J et al. „Validation of a short dietary assessment questionnaire: the Rapid Eating and Activity Assessment for Participants short version (REAP-S).” *The Diabetes educator* vol. 30,5 (2004): 774, 776, 778 passim. doi:10.1177/014572170403000512
  191. Johnston, Carol S et al. „Rapid Eating Assessment for Participants [shortened version] scores are associated with Healthy Eating Index-2010 scores and other indices of diet quality in healthy adult omnivores and vegetarians.” *Nutrition journal* vol. 17,1 89. 28 Sep. 2018, doi:10.1186/s12937-018-0399-x
  192. Ganguzza, Lisa et al. „Association between diet quality and measures of body adiposity using the Rate Your Plate survey in patients presenting for coronary angiography.” *Clinical cardiology* vol. 41,1 (2018): 126-130. doi:10.1002/clc.22843
  193. Patnode, Carrie D et al. „Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known Cardiovascular Disease Risk Factors: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force.” *JAMA* vol. 318,2 (2017): 175-193. doi:10.1001/jama.2017.3303
  194. Patnode CD, Evans CV, Senger CA, Redmond N, Lin JS. Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known Cardiovascular Disease Risk Factors: Updated Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2017. Report No.: 15-05222-EF-1. PMID:29364620. Healthy Lifestyles
  195. Wolfenden, Luke et al Consolidating evidence on the effectiveness of interventions promoting fruit and vegetable consumption: an umbrella review Wolfenden et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (2021) 18:11 <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01046-y>
  196. O’Connor, Elizabeth A. et al. „Behavioral Counseling to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force” *JAMA*. 2020;324(20):2076-2094. doi:10.1001/jama.2020.17108
  197. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Maintaining a healthy weight and preventing excess weight gain among adults and children. London (UK): National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2015 Mar 13. 55 p
  198. LeFevre, Michael L, and U.S. Preventive Services Task Force. „Behavioral counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement.” *Annals of internal medicine* vol. 161,8 (2014): 587-93. doi:10.7326/M14-1796
  199. Lindström, Jaana, et al. „The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS) Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity.” *Diabetes care* 26.12 (2003): 3230-3236.”
  200. Bhattarai, Nawaraj, et al. „Effectiveness of interventions to promote healthy diet in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.” *BMC public health* 13.1 (2013): 1203.”
  201. Pomerleau, Joceline, et al. „Interventions designed to increase adult fruit and vegetable intake can be effective: a systematic review of the literature.” *The Journal of Nutrition* 135.10 (2005): 2486-2495.”
  202. World Health Organization. Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk

- of noncommunicable diseases. 2019. Available from: [https://www.who.int/elena/titles/fruit\\_vegetables\\_ncds/en/](https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/).
203. Ashton, Lee M et al. „Effectiveness of Interventions and Behaviour Change Techniques for Improving Dietary Intake in Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of RCTs.” *Nutrients* vol. 11,4 825. 11 Apr. 2019, doi:10.3390/nu11040825
  204. Moyer, Virginia A. „Behavioral counseling interventions to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults: US Preventive Services Task Force recommendation statement.” *Annals of internal medicine* 157.5 (2012): 367-372. <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Topic/recommendation-summary/healthful-diet-and-physical-activity-for-cardiovascular-disease-prevention-in-adults-behavioral-counseling>”
  205. US Preventive Services Task Force et al. „Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement.” *JAMA* vol. 324,20 (2020): 2069-2075. doi:10.1001/jama.2020.21749
  206. Rodriguez Rocha, Norma Patricia, and Hyekyeong Kim. „eHealth Interventions for Fruit and Vegetable Intake: A Meta-Analysis of Effectiveness.” *Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education* vol. 46,6 (2019): 947-959.
  207. Ammerman, Alice S., et al. „The efficacy of behavioral interventions to modify dietary fat and fruit and vegetable intake: a review of the evidence.” *Preventive medicine* 35.1 (2002): 25-41.”
  208. Tessaro, Irene, et al. „Effectiveness of a nutrition intervention with rural low-income women.” *American journal of health behavior* 31.1 (2007): 35-43.”
  209. Ball, Lauren, et al. „Patients’ perceptions of nutrition care provided by general practitioners: focus on Type 2 diabetes.” *Family practice* (2012): cms025.”
  210. Hooper, Lee, et al. „Reduced or modified dietary fat for preventing cardiovascular disease.” *Cochrane Database Syst Rev* 7.7 (2011).”
  211. Befort, Christie, et al. „Fruit, vegetable, and fat intake among non-Hispanic black and non-Hispanic white adolescents: associations with home availability and food consumption settings.” *Journal of the American Dietetic Association* 106.3 (2006): 367-373.”
  212. Ruelaz, Alicia R., et al. „Perceived barriers to weight management in primary care—perspectives of patients and providers.” *Journal of general internal medicine* 22.4 (2007): 518-522.”
  213. Smith, Ashley Wilder et al. „U.S. primary care physicians’ diet-, physical activity-, and weight-related care of adult patients.” *American journal of preventive medicine* vol. 41,1 (2011): 33-42. doi:10.1016/j.amepre.2011.03.017
  214. Jensen, Michael D et al. „2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society.” *Journal of the American College of Cardiology* vol. 63,25 Pt B (2014): 2985-3023. doi:10.1016/j.jacc.2013.11.004
  215. Vetter, Marion L et al. „What do resident physicians know about nutrition? An evaluation of attitudes, self-perceived proficiency and knowledge.” *Journal of the American College of Nutrition* vol. 27,2 (2008): 287-98. doi:10.1080/07315724.2008.10719702
  216. McLeod, Megan R et al. „Knowledge and attitudes of lower Michigan primary care physicians towards dietary interventions: A cross-sectional survey.” *Preventive medicine reports* vol. 27 101793. 13 Apr. 2022, doi:10.1016/j.pmedr.2022.101793
  217. Bonilla, Irma Carolina. „Exploring Dietary Assessment Practices and Use of Electronic Dietary Assessment Tools in Team-Based Primary Care: A Mixed Methods Study. Diss. 2013.”
  218. Wadden, Thomas A et al. „Efficacy of lifestyle modification for long-term weight control.” *Obesity research* vol. 12 Suppl (2004): 151S-62S. doi:10.1038/oby.2004.282



219. Kolasa, Kathryn M., and Katherine Rickett. „Barriers to Providing Nutrition Counseling Cited by Physicians A Survey of Primary Care Practitioners.” *Nutrition in Clinical Practice* 25.5 (2010): 502-509.
220. Rees, Karen, et al. „Dietary advice for reducing cardiovascular risk.” *Cochrane Database Syst Rev* 3 (2013).”
221. van Dillen, Sonja ME, Gerrit J. Hiddink, and Cees MJ van Woerkum. „Determinants of Dutch general practitioners’ nutrition and physical activity guidance practices.” *Public health nutrition* 16.07 (2013): 1321-1331.”
222. Bull, Eleanor R., et al. „Are interventions for low-income groups effective in changing healthy eating, physical activity and smoking behaviours A systematic review and meta-analysis.” *BMJ open* 4.11 (2014): e006046.”
223. Eaton, Charles B et al. „Direct observation of nutrition counseling in community family practice.” *American journal of preventive medicine* vol. 23,3 (2002): 174-9. doi:10.1016/s0749-3797(02)00494-4
224. Bonilla, Irma Carolina. Exploring Dietary Assessment Practices and Use of Electronic Dietary Assessment Tools in Team-Based Primary Care: A Mixed Methods Study. Diss. 2013.”
225. Glanz, Karen, Frances M. Lewis, and Barbara K. Rimer. „Linking theory, research, and practice.” *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* 2 (1997): 19-35.”
226. Campbell, Thomas M. „An Approach to Nutritional Counseling for Family Physicians: Focusing on Food Choice, Eating Structure, and Food Volume.” *The Journal of family practice* vol. 71,Suppl 1 Lifestyle (2022): eS117-eS123. doi:10.12788/jfp.0272
227. Resnicow, Kenneth et al. „Motivational interviewing and dietary counseling for obesity in primary care: an RCT.” *Pediatrics* vol. 135,4 (2015): 649-57. doi:10.1542/peds.2014-1880
228. Welch, Joanne. „Building a foundation for brief motivational interviewing: communication to promote health literacy and behavior change.” *Journal of continuing education in nursing* vol. 45,12 (2014): 566-72. doi:10.3928/00220124-20141120-03
229. Stephen Rollnick, William R. Miller, Christopher C. Butler *Motivational Interviewing in Health Care: Helping Patients Change Behavior*
230. Lundahl, Brad et al. „Motivational interviewing in medical care settings: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.” *Patient education and counseling* vol. 93,2 (2013): 157-68. doi:10.1016/j.pec.2013.07.012
231. Barnes, R D, and V Ivezaj. „A systematic review of motivational interviewing for weight loss among adults in primary care.” *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity* vol. 16,4 (2015): 304-18. doi:10.1111/obr.12264
232. Michalopoulou, Moscho et al. „Effectiveness of Motivational Interviewing in Managing Overweight and Obesity : A Systematic Review and Meta-analysis.” *Annals of internal medicine* vol. 175,6 (2022): 838-850. doi:10.7326/M21-3128
233. Barnes, Rachel D et al. „Examining motivational interviewing plus nutrition psychoeducation for weight loss in primary care.” *Journal of psychosomatic research* vol. 104 (2018): 101-107. doi:10.1016/j.jpsychores.2017.11.013
234. The Royal Australian College of General Practitioners. *Putting prevention into practice: Guidelines for the implementation of prevention in the general practice setting*. 3rd edn. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018

## 8. ANEXE

1	Cele 5 grupe alimentare sănătoase
2	Piramida alimentației sănătoase
3	Farfuria alimentației sănătoase
4	Chestionarul REAPS
5	Chestionarul REAPS comentat
6	Caracteristici nutriționale ale grupelor alimentare - conform ordin MS. 1563 din 12 septembrie 2008
7	Valoarea calorică a alimentelor
8	Necesar caloric estimat pe zi, sex, vârstă și nivel de activitate fizică
9	Porții-standard zilnice pe grupe alimentare și niveluri de aport caloric
10	Contabilizarea porțiilor de alimente din diferite grupe și subgrupe alimentare în combinațiile de alimente
11	Conținut estimat de acizi grași Eicosapentaenoic (EPA) și Docosahexaenoic (DHA) și de mercur în 110 g pește de diferite varietăți
12	Exemple conținut uleiuri
13	Necesar de micronutrienți (minerale și vitamine) pe grupe de vârstă și sex
14	Surse alimentare de micronutrienți
15	Principii în alimentația copilului preșcolar și școlar - conform ordin MS. 1563 din 12 septembrie 2008
16	Lista alimentelor nerecomandate preșcolărilor și școlărilor - conform ordin MS. 1563 din 12 septembrie 2008
17	Tabel sintetic cu alimentația la copil pe grupe de vârstă și sex
18	Patern alimentar- adaptare pentru vegetarieni
19	Patern alimentar - adaptat vegan
20	Dieta DASH
21	Dieta Mediteraneană
22	Obezitatea
23	Jurnal alimentar



### 1. Legume:

- *legume cu frunze verde închis*: toate legumele verzi sub formă de frunze proaspete, congelate sau conservate și broccoli, gătit sau crud. Exemplu: spanac, salată romană, rucolă, ștevie, măcriș, pătrunjel, mărar, leuștean, etc alte salate din familia verzei și conopidei (ex varză, varza kale etc), frunzele de ridichi și cele de muștar, alte salate din familia verzei și conopidei (ex varza kale etc) , frunzele de ridichi și cele de muștar, broccoli;

- *legume roșii și portocalii*: toate legumele roșii și portocalii, proaspete, congelate sau conservate, gătite sau crude. Exemplu: tomate, ardei roșii, gogoșari, morcovi, cartofi dulci, dovleac,

- *legume boabe*: toate boabele- gătite sau conservate. Exemplu: boabele de fasole de toate felurile, linte, mazăre, Nu sunt incluse mazărea și fasolea verde.. (See additional comment under protein foods group.)

- *legume cu conținut ridicat în amidon*: toate legumele bogate în amidon-proaspete, congelate și conservate. Exemplu: cartofi albi, porumb, păstârnac și mazăre verde

- *alte legume*: toate celelalte legume, proaspete, congelate sau conservate, gătite sau proaspete. Exemplu: salata iceberg, fasole păstăi, ceapă, dovlecel, vânăță, castravete etc.

### 2. Fructe:

Toate fructele proaspete, congelate, conservate și uscate, precum și sucurile de fructe. Exemplu: portocale și suc de portocale, mere și suc de mere, banană, struguri, pepene, fructe de pădure, stafide.

### 3. Cereale:

- *cereale integrale*: Toate produsele pe bază de cereale integrale și cerealele integrale folosite ca ingrediente. Exemplu: pâine integrală, cereale integrale, biscuiți sărați, ovăz, orez brun.

- *cereale rafinate îmbogățite*:

Toate produsele de cereale rafinate îmbogățite și cerealele rafinate îmbogățite folosite ca ingrediente. Exemplu: pâine albă, cereale îmbogățite, paste din cereale îmbogățite, orez alb.

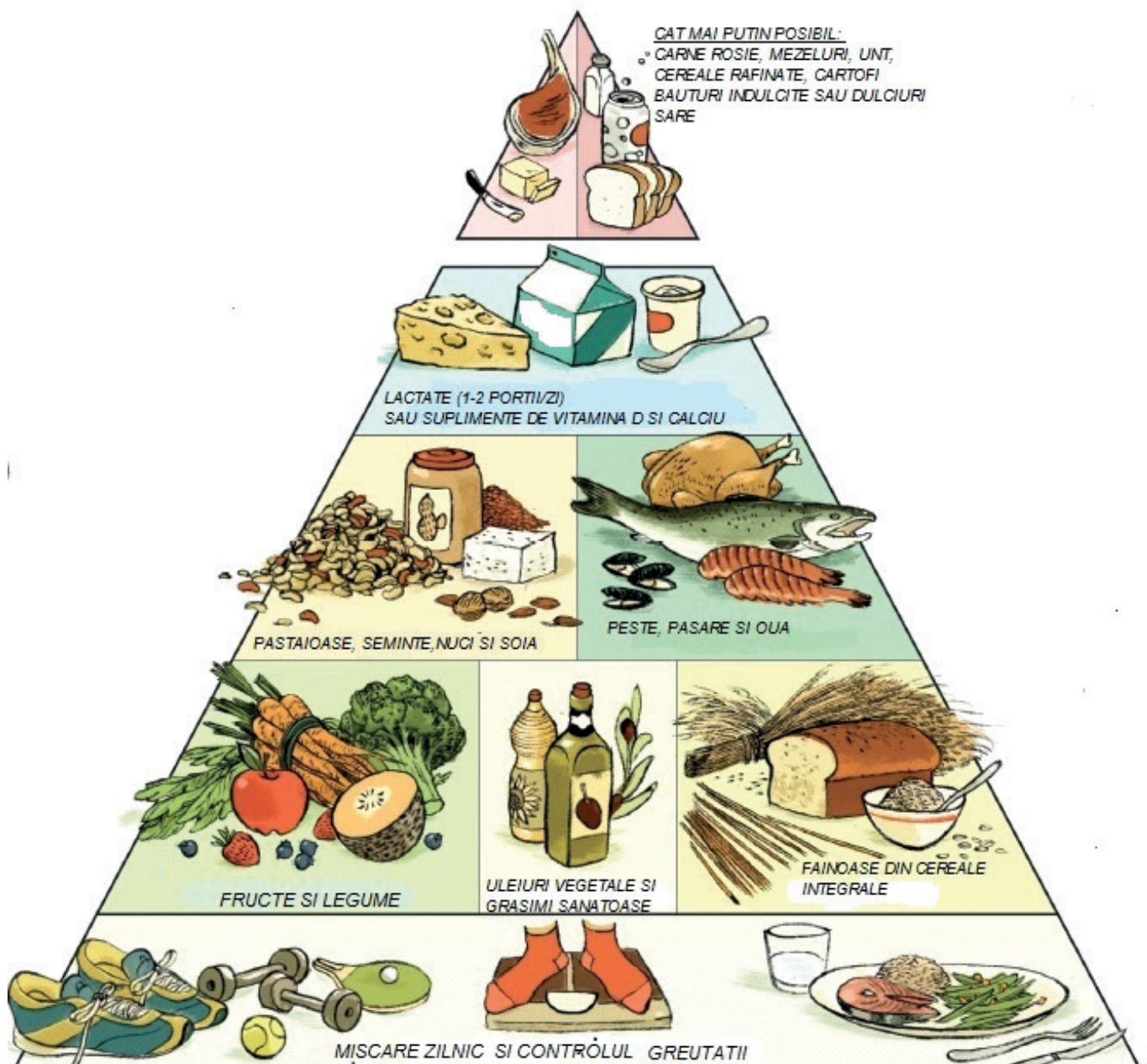
### 4. Produse lactate:

Toate felurile de lapte, incluzându-le pe cele delactozate sau cu conținut redus de lactoză și băuturile de soia fortificate; iaurturi; deserturi lactate; brânzeturi. Cele mai multe ar trebui să fie degresate sau cu conținut redus de grăsimi. Nu sunt incluse smântâna și frișca din cauza conținutului redus de calciu.

### 5. Alimente proteice:

Toate felurile de carne, pui, pește, ouă, nuci, semințe și produse de soia procesată. Carnea și puiul trebuie să fie slabe sau cu conținut redus de grăsimi. Boabele de fasole și mazăre sunt considerate parte a acestui grup, precum și a grupului legumelor, dar trebuie luate în considerare doar într-unul din grupuri.

## Anexa 2. Piramida alimentației sănătoase<sup>6</sup>



The Healthy Eating Pyramid, The Nutrition Source, Department of Nutrition, Harvard T.H. Chan School of Public Health, [www.thenutritionsource.org](http://www.thenutritionsource.org), and Eat, Drink, and Be Healthy, by Walter C. Willett, M.D., and Patrick J. Skerrett (2005), Free Press/Simon & Schuster Inc.”

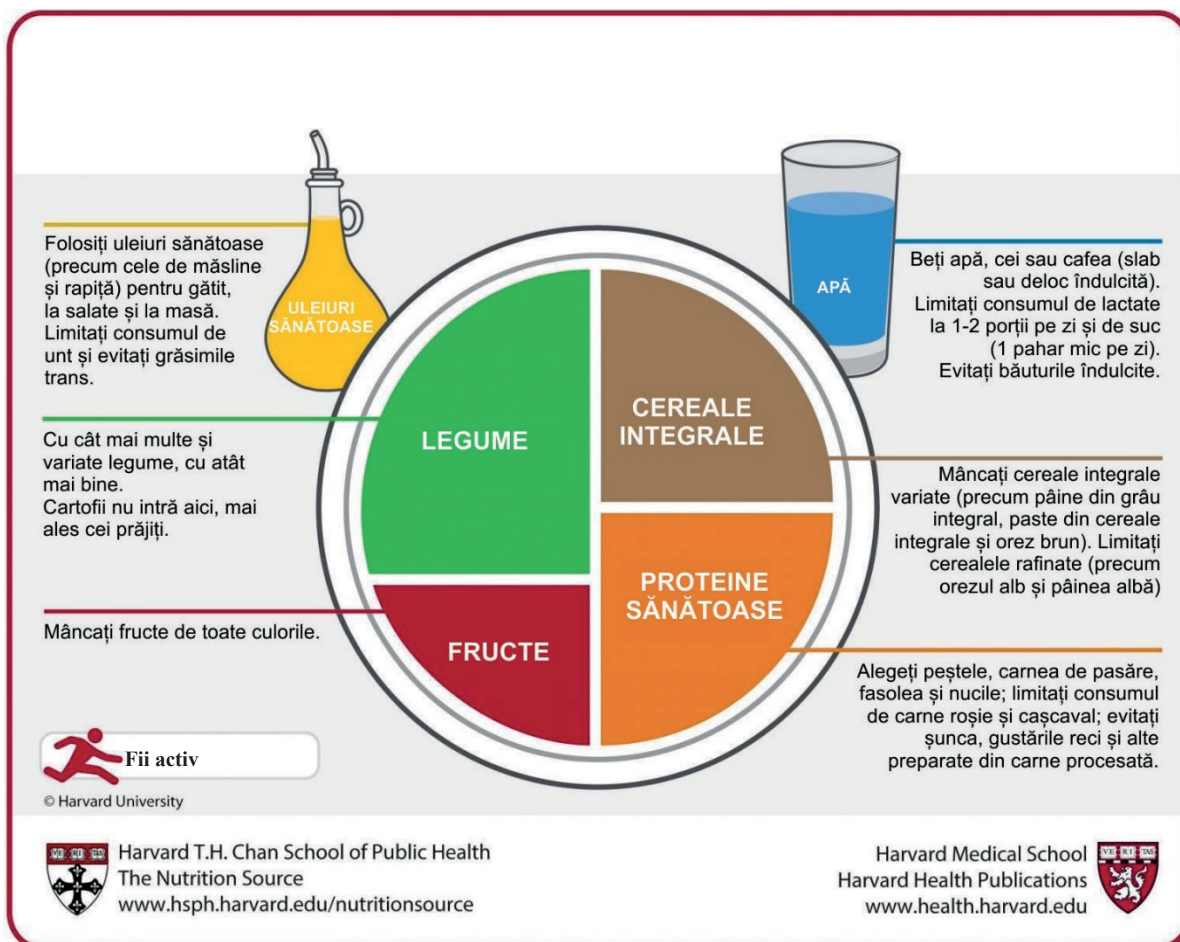
### Anexa 3. Farfuria alimentației sănătoase <sup>6</sup>

Farfuria alimentației sănătoase (The Healthy Eating Plate) și piramida alimentației sănătoase (Healthy Eating Pyramid) sumarizează cele mai bune informații nutriționale existente în prezent. Firește ca odată ce vor apare noi dovezi științifice, acestea se vor reflecta în variante adaptate ale acestor două instrumente.

O serie de studii au demonstrat ca respectarea ghidării Farfuriei alimentației sănătoase și celei a Piramidei alimentare poate duce la un risc mai mic de boala cardiacă și de moarte prematură.

Farfuria alimentației sănătoase (The Healthy Eating Plate) este un ghid vizual într-un format simplu ce oferă o schiță/ un plan pentru alcătuirea unei mese echilibrate și sănătoase- fie ca este servită pe o farfurie sau ambalată la pachet. **A fost creată de către Harvard School of Public Health.**

Mărimea fiecărei secțiuni sugerează cu aproximație proporția relativă a fiecărei grupe alimentare ce ar trebui să se regăsească pe o farfurie cu mâncare sănătoasă. Farfuria și secțiunile ei nu reflectă număr de calorii sau porții zilnice din alimente, întrucât necesarul caloric zilnic și necesarul de nutrienți diferă în funcție de vârstă, sex, IMC și nivelul de activitate fizică.



Recomandările esențiale sugerate de imaginea farfuriei sunt:

- la alcătuirea unei mese,  $\frac{1}{2}$  din alimente să fie fructe și legume. Încearcă să mănânci o varietate („un curcubeu”) de fructe și legume. Cartofii, și mai ales cartofii prăjiți, nu sunt incluși aici.
- $\frac{1}{4}$  din farfurie să fie cereale integrale. Consumă o varietate de cereale integrale (grâu, ovăz, orz, quinoa, orez brun). Limitează cerealele rafinate (orezul alb și pâinea albă).
- $\frac{1}{4}$  din farfurie să fie alimente proteice (pește, pui, fasole și mazăre boabe, nuci; ele pot fi amestecate într-o salată sau servite cu garnitură de legume. Limitează carnea roșie și evită preparatele de carne procesate precum mezelurile, șunca, etc)
- alege uleiuri vegetale sănătoase (de măsline, rapiță, porumb, floarea-soarelui, arahide) pentru gătit și salate, și evita-le pe cele parțial hidrogenate care conțin grăsimi trans nesănătoase. Uleiurile trebuie consumate în cantități mici. Limitează untul. bea apă, ceai sau cafea, neîndulcite. Limitează consumul de lactate la 1-2 porții/zi. Limitează consumul de sucuri de fructe 100% la 1 pahar/zi. Evită băuturile îndulcite.

## Chestionar de Evaluare Rapidă a obiceiurilor alimentare (REAP)

Vă rugăm bifați căsuța ce reflectă cel mai bine situația Dvs!

Într-o săptămână medie, cât de des:	De obicei/ Deseori	Uneori	Rareori/ Niciodată	Nu mi se aplică
1. Sari peste micul-dejun?				
2. Obişnuiești să mănânci mâncare fast-food?				
3. Mănânci mai puțin de 3 porții de legume (exceptând cartofii) pe zi? <i>1 porție = 1/2 cană de legume sau 1 cană de frunze verzi</i>				
4. Mănânci mai puțin de 2 porții de fructe pe zi? <i>1 porție = 1/2 cană sau 1 fruct de mărime medie sau 120ml de suc de fructe 100%</i>				
5. Mănânci mai puțin de 3 porții de cereale integrale pe zi? <i>1 porție = 1 felie de pâine din cereale integrale 100%; 1 cană de cereale integrale, de cereale bogate în fibre, de fulgi de ovăz; 3-4 biscuiți sărați (crackers) din făină integrală; 1/2 de cană de orez sălbatic sau de paste din făină integrală.</i>				
6. Mănânci sau bei mai puțin de 1 porție de lapte, iaurt sau brânză pe zi? <i>1 porție = 1 cană de lapte sau iaurt; aprox 45-60 g brânză</i>				
7. Mănânci peste 90-100 g carne gătită (inclusiv pui, curcan pe zi)? <i>90 g de carne roșie sau pui este de mărimea: - unui pachet de cărți de joc sau una din următoarele: - mărimea și grosimea unui pod de palmă - cât un picior mic de pui</i>				
8 Mănânci pește (fructe de mare) mai puțin de 1-2 ori pe săptămână?				
9. Mănânci carne roșie (de vită, porc, oaie, miel) mai mult de două ori pe săptămână?				
10. Consumi carne procesată de tip: hamburgeri, cârnați, salam, cremvurști, slănină, kaiser etc?				
11. Consumi alimente prăjite cum ar fi carne, pui, pește, chifteluțe, cartofi sau alte legume prăjite?				
12. Mănânci chipsuri de cartofi, porumb, etc, crackers, floricele de porumb cu adaos de grăsimi?				
13. Mănânci dulciuri cum ar fi prăjituri, tort, biscuiți, napolitane, produse de patiserie, gogoși, briose, ciocolată și bomboane, înghețată, etc.?				
14. Bei sucuri dulci sau mai mult de 100 ml suc proaspăt din fructe?				
15. Consumi produse bogate în sare cum ar fi murături, supe la plic, semipreparate congelate, semințe, chipsuri sărate etc.?				
16. Cât de dornic ești să faci schimbări în ceea ce privește alimentația, pentru a-ți îmbunătăți sănătatea?				

Ft. dornic		Deloc		
5	4	3	2	1



Instrucțiuni pentru evaluare și interpretare

Întrebarea	Riscul alimentar	Evaluare/tratament	Consiliere/Informații
Patern alimentar cu/ fără mic dejun (MD) #1	Persoana sare peste micul dejun	- Consideră riscul de subnutriție; -Explorează motivele comportamentului: afecțiuni medicale/psihiatrice, aspect socioeconomic, capacitatea de a-și pregăti hrana etc; +/- tratament, BT după caz.	- Dacă: lipsă de resurse, trimite la primărie, NGO etc; - Lipsa sistematică a MD se corelează adesea cu obezitate; - Introducerea unui MD sănătos ar putea fi una dintre soluțiile pt. managementul greutateii.
Consum alimente fast-food #2	Persoane care consumă frecvent produse fast-food	- Întrebă în legătură cu motivele pt. acest tip de consum; - Dacă: „lipsa timpului/ abilități pt. a găti, propuneți soluții la îndemână (fcție de resurse locale).	- Porțiile meniurilor fast-food sunt adesea supradimensionate și pot conduce la obezitate; - Alimentele fast-food sunt cel mai adesea bogate în grăsimi saturate și trans, sodiu, zahăr și pot contribui la dezvoltarea unor afecțiuni precum Hipercolesterolemia, HTA, obezitatea.
Fruite și legume # 3,4	Persoane care consumă <3 porții de legume/zi și <2 porții de fructe/zi	- Întrebă despre motivele consumului redus (nu îi plac, nu îi plac gătite, nu știe să le gătească etc) - Consiliază în consecință: - metode de introducere a L&F în meniul fiecărei mese (vezi strategiile); - subliniază importanța consumului de L&F de toate culorile, inclusiv L cu frunze verzi, galbene și portocalii; a nu se uita de valoarea L crucifere (varza, conopida, brocoli).	- L&F sunt surse bogate în vitamine, minerale și fibre; - Unele studii arată că un consum crescut de L&F se asociază cu scăderea RCV și de cancer; L&F sunt bogate în K; dietele bogate în K (DASH) scad valorile TA; - L&F întregi, sunt preferate sucurilor de L&F; sucurile sunt sărace în fibre alimentare și au un conținut caloric și de zaharuri mai concentrat.
Cereale #4	Persoane care consumă <3 porții de cereale integrale/zi	- Întrebă despre motivele consumului redus/ de evitare ale produselor din cereale integrale; - Consiliază în consecință: - metode de introducere a cerealelor integrale în meniul fiecărei mese (vezi strategiile).	- Produsele din cereale integrale fortificate/nu sunt bogate în folați și alte vit. și minerale; - Folații pot reduce riscul de BCV și cc. colorectal și a defectelor de tub neural la copil (dacă consumă gravida); - Cerealele integrale sunt o bună sursă de fibre și vit. E; - Consumul de alimente bogate în fibre poate diminua riscul de cc. colorectal; - Un nivel crescut de vit. E previne apariția BCV și se asociază cu o rată mai scăzută a mortalității prin BCV.

Întrebarea	Riscul alimentar	Evaluare/tratament	Consiliere/Informații
Lapte și produse lactate # 6	Persoane care consumă <1 porție de lactate/zi (la adult)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreabă despre motivele consumului redus/ de evitare – inclusiv despre intoleranța la lactoză;</li> <li>- Dacă persoana are intoleranță la lactoză sugerați produse sărace sau fără lactoză: produse nelactate bogate în calciu, (ex lapte de soia/orez fortificat) sau consideră suplimentare de calciu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laptele și lactatele sunt bogate în calciu și vit. D</li> <li>- Un nivel adecvat de Ca și vit. D sunt importante pentru prevenția și tratamentul osteoporozei;</li> <li>- Consumul insuficient de lapte și lactate poate duce la creșterea RCV și R de DZ2.</li> <li>- Consumul a &gt; 1 porție de lapte/zi se asociază cu reducerea riscului de cc colorectal.</li> <li>- Un nivel adecvat al aportului de calciu, mai ales în cazul celor sensibili la sare, ar putea avea efecte benefice la HTA.</li> </ul>
Pește și derivate Fructe de mare # 7	Persoane care consumă pește < 2 x/ săpt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreabă despre motivele consumului scăzut/de evitare;</li> <li>- Consiliază în consecință: <ul style="list-style-type: none"> <li>- metode de introducere a peștelui și produselor de pește/fructe de mare în alimentația săptămânală;</li> <li>- tipuri de pește care aduc beneficii;</li> <li>- rolul suplimentelor de omega-3.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peștele și fructele de mare sunt bogate în proteine dar și în acizi omega-3; varietățile de pește gras bogate în EPA și DHA sunt somonul, sardinele, heringul și macroul.</li> <li>- Consumul a 250 g pește/săpt. se asoc cu reducerea RCV, moartea subită și alte decese prin BCI.</li> <li>- Consumul de pește &gt;1 X/săpt se asoc cu reducerea R de demență la vârstnici;</li> </ul>
Carne roșie sau derivate de carne roșie, produse procesate # 8,9,10	Persoane care <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumă o cantitate de carne gătită &gt; 90-100 g/zi (&gt; 450 g/săpt.)</li> <li>- consumă carne roșie &gt; 2x/ săpt.</li> <li>- consumă deseori carne procesată</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreabă despre motivele consumului crescut;</li> <li>- Consiliază în consecință: <ul style="list-style-type: none"> <li>- metode de introducere a altor surse proteice, discuția despre ouă; alte tipuri de carne;</li> <li>- metode de preparare a cărnii posibil mai puțin nocive.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dovezi suficiente și clare arată că, carnea procesată crește riscul de cc. colorectal;</li> <li>- Dovezi limitate arată că consumul de carne roșie în exces, cu atât mai mult dacă este pregătită la temperaturi înalte, poate crește riscul de cc. colorectal;</li> <li>- Consumul de produse proteice animale este asociat cu incidența crescută a cc. de prostată și renal.</li> <li>- Un ou de mărime medie aduce 3% din necesarul caloric (60Kcal din 2000) dar asigură 11% din rația proteică.</li> </ul>



Întrebarea	Riscul alimentar	Evaluare/tratament	Consiliere/Informații
Grăsimi saturate, surse de grăsimi saturate: lactate, brânzeturi, carne roșie și grasă,  # 8-11	Persoane cu o dietă bogată în grăsimi și mai ales în grăsimi saturate:  - lapte și derivate nedegresate;  - carne grasă;  - cantități mari de carne roșie;  - alimente prăjite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreabă despre motivele consumului crescut;</li> <li>- Consiliază în consecință pt. înlocuirea surselor bogate în grăsimi saturate cu surse mai sărace sau bogate în grăsimi MUFA și PUFA:</li> <li>- Lapte și brânzeturi degresate sau parțial degresate;</li> <li>- Porții mai mici de carne roșie;</li> <li>- Carne roșie mai slabă/carne albă: pui fără piele sau curcan, iepure; - Pește;</li> <li>- Nuci și boabe ca surse alternative de proteine: soia, năut, fasole etc</li> <li>- Alternative de preparare: preferați fiertul, cuptorul în loc de fript, prăjit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carnea roșie este mai bogată în grăsimi saturate decât carne albă sau alte surse de proteine și poate crește RCV și nivelul de colesterol.</li> <li>- Înlocuirea unei porții de carne roșie/zi cu 15g nuci sau semințe, duce la reducerea RCV cu 19-30%.</li> <li>- Laptele și brânzeturile grase sunt bogate în grăsimi saturate ce pot crește riscul de BCV;</li> <li>- Dietele bogate în grăsimi aduc un aport caloric important și pot duce la obezitate;</li> <li>- Dietele bogate în grăsimi saturate se asociază mai frecvent cu Hcolesterolemia și unele tipuri de cancer.</li> </ul>
Dulciuri, gustări, produse de uns pe pâine bogate în grăsimi saturate  # 12-13	Persoane care consumă o cantitate mare de grăsimi saturate sub formă de dulciuri, gustări, toppinguri etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreabă despre motivele consumului de deserturi/gustări de acest tip și:</li> <li>- Consiliază în consecință:</li> <li>- înlocuirea surselor bogate în grăsimi saturate cu surse mai sărace: ex înghețata poate fi înlocuită cu sorbeto (înghețată din iaurt cu fructe), sosurile pe bază de maioneză cu amestecuri ulei/oțet sau zeamă de lămâie;</li> <li>Untul, margarina pot fi înlocuite cu ulei; etc</li> </ul>	Ca mai sus
Dulciuri cu conținut bogat în zahăr Băuturi îndulcite cu zahăr sau îndulcitori calorigeni.  # 13, 14	Persoane care consumă frecvent dulciuri sau băuturi îndulcite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreabă despre motivele consumului de deserturi/gustări de acest tip și:</li> <li>- Consiliază în consecință:</li> <li>- consumă porții mai mici;</li> <li>- consumă variante mai sărace în zahăr;</li> <li>- înlocuiește-le cu fructe;</li> <li>- în loc de sucuri îndulcite cu zahăr folosiți apă, ceaiuri de plante neîndulcite sau îndulcite cu stevia, sucuri naturale proaspete în cantități mici (&lt; 100ml/zi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dulciurile și băuturile îndulcite conțin zahăr și aduc un aport mare de calorii „goale” de substanțe nutritive;</li> <li>- Cofeina și fosfații din băuturile de tip cola pot diminua absorbția calciului.</li> </ul>

Întrebarea	Riscul alimentar	Evaluare/tratament	Consiliere/Informații
Sodiu # 15	Persoane cu istoric familial sau personal de HTA ce consuma multă sare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreabă despre motivele consumului crescut de sare:</li> <li>- Consiliază în consecință:</li> <li>- recomandă reducerea consumului de sare;</li> <li>- alegerea alimentelor cu conținut mai sărac în sodiu;</li> <li>- evitarea alimentelor procesate și bogate în sare;</li> <li>- recomandă alte condimente în locul sării;</li> <li>- recomandă creșterea consumului de L&amp;F</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- menținerea TA la valori normale reduce RCV, incidența ins. Cardiace și a bolii renale cronice);</li> <li>- se estimează că aprox 1/3 din populație este sensibilă la sare;</li> <li>- consumul crescut de sare de către cei sensibili la sare poate conduce la HTA;</li> <li>- adulții care ar beneficia de reducerea TA trebuie să consume dieta DASH cu aport redus de sodiu sub 5g de sare în total/zi;</li> <li>- un consum crescut de alimente bogate în K (legume și fructe) și Ca (lactate semi și degresate) poate scădea valorile TA.</li> </ul>

## Anexa 6. Caracteristici nutriționale ale grupelor alimentare <sup>6</sup>

Preluare din ORDIN Nr. 1563 din 12 septembrie 2008 pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preșcolărilor și școlărilor și a principiilor care stau la baza unei alimentații sănătoase pentru copii și adolescenți, EMITENT: MINISTERUL SĂNĂTĂȚII PUBLICE, PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL NR. 651 din 15 septembrie 2008

Grupa alimentară	Paine, cereale, orez, paste	Legume și vegetale	Fructe	Lapte și derivate	Ouă	Carne, pește
<b>Principalii nutrienți</b>	Carbohidrați Fier Vit. B1 Vit. E	Vitamine și minerale	Vitamine și minerale	Calciu Proteine	Proteine cu valoare biologică înaltă	Proteine Fier Acizi grași Omega 3
<b>Alte componente nutritive</b>		Fibre	Carbohidrați Fibre	Grăsimi Carbohidrați Magneziu Zinc Vit. B2 Vit. B12 Sodiu Potasiu	Colesterol Fier Vit. B1, B12, A, D	Grăsimi Niacină Vit. B12

## Anexa 7. Valoarea calorică a alimentelor <sup>6</sup>

Preluare din ORDIN Nr. 1563 din 12 septembrie 2008 pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preșcolărilor și școlărilor și a principiilor care stau la baza unei alimentații sănătoase pentru copii și adolescenți, EMITENT: MINISTERUL SĂNĂTĂȚII PUBLICE, PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL NR. 651 din 15 septembrie 2008

Valoarea calorică	kcal/100 g	Alimente
<b>Minimă</b>	sub 5	Apă, apă minerală, ceai neîndulcit, supe clare
<b>Scăzută</b>	5-60	Fructe: mere, căpșuni, caise, piersici, prune, cireșe, vișine, pepene, portocale, mandarine, grepfrut, mango, ananas. Legume: fasole verde, varză, conopidă, morcovi, pătrunjel, castraveți, usturoi, ceapă, salată, ciuperci, spanac, sparanghel, brocoli Lapte degresat, brânză proaspătă de vacă
<b>Moderată</b>	60-120	Fructe: pere, struguri, banane, fructe uscate, fructe glasate Legume: porumb, mazăre, soia, fasole boabe, cartofi fierți/copti Carne slabă, pui Ou, brânză telemea, pește Cereale simple, pâine Lapte integral, iaurt integral, iaurt cu fructe cu conținut redus de grăsime
<b>Crescută</b>	120-300	Înghețată, iaurt gras, smântână, cașcaval, brânză topită, carne grasă, salam, cârnați, paste cu sos, biscuiți, prăjituri, cereale îmbogățite, musli, sosuri
<b>Foarte crescută</b>	peste 300	Plăcintă cu carne, cartofi prăjiți, pui/pește/carne prăjit/prăjită, hamburger, pizza, dulciuri (prăjituri cu cremă, ciocolată, bomboane), margarină, unt, maioneză, alune, semințe

### Anexa 8. Necesar caloric estimat pe zi, sex, vârstă și nivel de activitate fizică<sup>6,87</sup>

Aport caloric necesar pentru menținerea echilibrului caloric pe cele două sexe, diferite vârste și trei niveluri de activitate fizică.

Sex/ Nivel de activitate <sup>b</sup>	Masculin sedentar	Masculin moderat sedentar	Masculin activ	Feminin sedentar	Feminin Moderat activ	Feminin activ
vârsta (ani)						
2	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
3	1,200	1,400	1,400	1,000	1,200	1,400
4	1,200	1,400	1,600	1,200	1,400	1,400
5	1,200	1,400	1,600	1,200	1,400	1,600
6	1,400	1,600	1,800	1,200	1,400	1,600
7	1,400	1,600	1,800	1,200	1,600	1,800
8	1,400	1,600	2,000	1,400	1,600	1,800
9	1,600	1,800	2,000	1,400	1,600	1,800
10	1,600	1,800	2,200	1,400	1,800	2,000
11	1,800	2,000	2,200	1,600	1,800	2,000
12	1,800	2,200	2,400	1,600	2,000	2,200
13	2,000	2,200	2,600	1,600	2,000	2,200
14	2,000	2,400	2,800	1,800	2,000	2,400
15	2,200	2,600	3,000	1,800	2,000	2,400
16	2,400	2,800	3,200	1,800	2,000	2,400
17	2,400	2,800	3,200	1,800	2,000	2,400
18	2,400	2,800	3,200	1,800	2,000	2,400
19–20	2,600	2,800	3,000	2,000	2,200	2,400
21–25	2,400	2,800	3,000	2,000	2,200	2,400
26–30	2,400	2,600	3,000	1,800	2,000	2,400
31–35	2,400	2,600	3,000	1,800	2,000	2,200
36–40	2,400	2,600	2,800	1,800	2,000	2,200
41–45	2,200	2,600	2,800	1,800	2,000	2,200
46–50	2,200	2,400	2,800	1,800	2,000	2,200
51–55	2,200	2,400	2,800	1,600	1,800	2,200
56–60	2,200	2,400	2,600	1,600	1,800	2,200
61–65	2,000	2,400	2,600	1,600	1,800	2,000
66–70	2,000	2,200	2,600	1,600	1,800	2,000
71–75	2,000	2,200	2,600	1,600	1,800	2,000
76+	2,000	2,200	2,400	1,600	1,800	2,000

Sursă: Britten P, Marcoe K, Yamini S, Davis C. Development of food intake patterns for the MyPyramid Food Guidance System. *J Nutr Educ Behav* 2006;38(6 Suppl):S78-S92.

## Anexa 9. Porții-standard zilnice pe grupe alimentare și niveluri de aport caloric <sup>6, 87</sup>

Consumul recomandat din subgrupele de legume și de alimente proteice este nivelul săptămânal.

Nivel caloric	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400	2,600	2,800	3,000	3,200	
<b>Fructe</b>	1 c	1 c	1½ c	1½ c	1½ c	2 c	2 c	2 c	2 c	2½ c	2½ c	2½ c	
<b>Legume</b>	1 c	1½ c	1½ c	2 c	2½ c	2½ c	3 c	3 c	3½ c	3½ c	4 c	4 c	
Verde-închis	½ c/ săpt	1 c/ săpt	1 c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	2 c/ săpt	2 c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/v	
Roșii și por- tocalii	2½ c/ săpt	3 c/ săpt	3 c/ săpt	4 c/ săpt	5½ c/ săpt	5½ c/ săpt	6 c/ săpt	6 c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt	7½ c/ săpt	7½ c/ săpt	
Fasole și mazăre	½ c/ săpt	½ c/ săpt	½ c/ săpt	1 c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	2 c/ săpt	2 c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	3 c/ săpt	3 c/ săpt	
amidonose	2 c/ săpt	3½ c/ săpt	3½ c/ săpt	4 c/ săpt	5 c/ săpt	5 c/ săpt	6 c/ săpt	6 c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt	8 c/ săpt	8 c/ săpt	
Alte legume	1½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	3½ c/ săpt	4 c/ săpt	4 c/ săpt	5 c/ săpt	5 c/ săpt	5½ c/ săpt	5½ c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt	
<b>Cereale</b>	90g-eq	120g-eq	150g-eq	150g-eq	180g-eq	180g-eq	210g-eq	240g-eq	270g-eq	300g-eq	300g-eq	300g-eq	
integrale	45g-eq	60g-eq	75g-eq	90g-eq	90g-eq	90g-eq	100g-eq	120g-eq	135g-eq	150g-eq	150g-eq	150g-eq	
îmbogățite	45g- eq	60g-eq	75g-eq	60g-eq	90g-eq	90g-eq	100g-eq	120g-eq	135g-eq	150g-eq	150g-eq	150g-eq	
<b>Alimente proteice/zi</b>	60g eq	90g eq	120i-eq	150g/ zi-eq	150g/ zi-eq	165g/ zi-eq	180g-eq	195g-eq	195g-eq	210g-eq	210g-eq	210g- eq	
pește	90g/ săpt	150g/ săpt	180g/ săpt	240g/ săpt	240g/ săpt	240g/ săpt	270g/ săpt	300g/ săpt	300g/ săpt	330g/ săpt	330g/ săpt	330g/ săpt	
Carne, pui, ou	300g/ săpt	420g/ săpt	570g/ săpt	720g/ săpt	720g/ săpt	750g/ săpt	800g/ săpt	870g/ săpt	870g/ săpt	950g/ săpt	950g/ săpt	950g/ săpt	
Nuci, semințe, soia	15g sau ¼ cană boabe/ săpt	30g nuci sau ½ cana boabe/ săpt	45g nuci sau ¾ cana boabe/ săpt	60g nuci sau 1 cana boabe/ săpt	60g nuci sau 1 cana boabe/ săpt	60g nuci sau 1 cana boabe/ săpt	60g nuci sau 1 cana boabe/ săpt	75g nuci sau 1¼ cana boabe/ săpt	75g nuci sau 1¼ cana boabe/ săpt	75g nuci sau 1¼ cana boabe/ săpt	75g nuci sau 1¼ cana boabe/ săpt	75g nuci sau 1¼ cana boabe/ săpt	75g nuci sau 1¼ cana boabe/ săpt
<b>Lactate f</b>	2 c	2½ c	2½ c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	
<b>uleiuri g</b>	15 g	17 g	17 g	22 g	24 g	27 g	29 g	31 g	34 g	36 g	44 g	51 g	
<b>Grăsimi solide și zaharuri, limita max ima, calorii (% din cal)</b>	137 (14%)	121 (10%)	121 (9%)	121 (8%)	161 (9%)	258 (13%)	266 (12%)	330 (14%)	362 (14%)	395 (14%)	459 (15%)	596 (19%)	

### Note pentru tabelul de mai sus:

- Toate alimentele sunt presupuse a fi în formele bogate în nutrienți, cu conținut scăzut în grăsimi și preparate fără adaos de grăsimi, zahăr sau sare. Grăsimile solide și zaharurile pot fi incluse până la limita maximă zilnică specificată în tabel



**Echivalențele cantitative** pentru fiecare grup alimentar sunt:

*Cereale:* 30g echivalent= o felie de pâine - 30g paste sau orez nefierte - ½ cană orez, paste sau cereale gătită= 1 tortilla (6" diameter); 1 clătită (5" diameter); 1 cană fulgi de cereale.

*Legume și fructe:* 1 cană echivalează cu: 1 cană de legume sau fructe crude sau gătite; ½ cană de legume sau fructe uscate; 1 cană de suc de legume sau fructe; 2 căni de frunze verzi de salată.

*Alimente proteice:* 30 g echivalent de alimente proteice=1 ou =30g carne slabă, pui pește= 1 lingură de unt de arahide= 15g nuci sau semințe=1/4 cană de fasole sau mazăre boabe gătită.

*Lactate:* 1 cană este echivalentă cu: o cană de lapte, iaurt sau băutură de soia îmbogățită; 40g brânză naturală, 60g brânză procesată.

- b. Vezi tabelul cu necesarul caloric pe vârstă și sex. Paternul alimentar de 1000, 1200 și 1400 calorii întrunește necesarul caloric la copii între 2 -8 ani. Paternul de 1600 – 3200 calorii acoperă necesarul caloric la copii începând cu vârsta de 9 ani și la adulți. Dacă un copil de 8 ani necesită mai multe calorii și, prin urmare, urmează un patern cu 1600 calorii sau mai mult, cantitatea de lapte poate fi de 2si1/2 căni pe zi. Copiii în vârstă de 9 ani sau mai mult precum și adulții nu trebuie să urmeze diete cu 1000, 1200 sau 1400 calorii.
- c. Alimentele din subgrupele legume și fructe precum și alimentele proteice se regăsesc în tabel sub formă de cantități recomandate săptămânal, pentru că ar fi dificil pentru consumator să aleagă zilnic alimente din fiecare subgrupă.
- d. Cantitățile de cereale integrale recomandate în tabel reprezintă cantitățile minime recomandate, ele putând fi crescute odată cu reducerea cerealelor rafinate îmbogățite.
- e. Uleiurile și margarinele ușoare includ uleiuri vegetale, nuci și ulei de pește, precum și margarine ușoare fără grăsimi trans.
- f. Limitele calorice pentru grăsimi solide și zaharuri adăugate reprezintă kaloriile care rămân neacoperite după alegerea cantităților recomandate din fiecare din cele 5 grupe alimentare nutritive (variante degresate sau semidegresate și fără zaharuri adăugate). Cantitatea de grăsimi solide și zaharuri adăugate din paternurile cu 1200, 1400 și 1600 calorii este mai mică decât cea recomandată pentru paternul cu 1000 calorii datorită necesarului mai mare de alimente bogate în nutrienți la aceste categorii.

**Anexa 10. Contabilizarea porțiilor de alimente din diferite grupe și subgrupe alimentare în combinațiile de alimente <sup>6,23</sup>**

**Exemple practice**

<b>Sandwich cu carne de vită și salată</b>	<b>cereale</b>	<b>legume</b>	<b>fructe</b>	<b>lactate</b>	<b>Carne/pește/ouă/semințe/fasole</b>	<b>Uleiuri, margarină</b>	<b>Alimente cu restricție</b>
Pâine 2 felii	2						
Carne de vită 65g					1		
Roșii 3 felii (40g)		½					
Castravete și marole ¼ cană		¼					
Margarină 2 lg-te						1	
<b>Total porții</b>	<b>2</b>	<b>¾</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	

<b>Pizza</b>	<b>cereale</b>	<b>legume</b>	<b>fructe</b>	<b>lactate</b>	<b>Carne/pește/ouă/semințe/fasole</b>	<b>Uleiuri, margarină</b>	<b>Alimente cu restricție</b>
Faină ¾ cană	3						
Ulei O lingură						1	
Brânză 40g				1			
Roșii 38g		½					
Ciuperci, ceapă capsicum		¼					
Ananas 75g			½				
Pui 40g					½		
<b>Total porții</b>	<b>3</b>	<b>¾</b>	<b>½</b>	<b>1</b>	<b>½</b>	<b>1</b>	

**Anexa 11. Conținutul estimat de acizi grași Eicosapentaenoic (EPA), Docosahexaenoic (DHA) și de mercur în 110 g pește de diferite varietăți <sup>6, 87</sup>**

Varietăți de pește și fructe de mare	EPA+DHA mg/110 g pește gătit	Mercur ( mcg/110g peste gătit)
Somon†: Atlantic*, Chinook*, Coho*	1,200 - 2,400	2
Anșoa*, †, Herring*, †, and Shad†	2,300 - 2,400	5 - 10
Macrou (nu regal)	1,350 - 2,100	8 - 13
Ton : Bluefin și Albacore (ton alb)	1,700	<b>54 - 58</b>
Sardine	1,100 - 1,600	2
Scoici	1,550	2
Păstrăv: Freshwater	1,000 - 1,100	11
Ton alb conservat	1,000	40
Mussels†,f: Blue*	900	NA
Somon: roz și Sockeye	700 - 900	2
Caracatiță	750	11
Pollock†: Atlantic* and Walleye*	600	6
Crab	200 - 550	9
Tuna: Skipjack and Yellowfin	150 - 350	31 - 49
Flounder*, †, Plaice†, and Sole*, † (Flatfish)	350	7
Clamsf	200 - 300	0
Ton: Light canned	150 - 300	13
Pisica de mare	100 - 250	7
Cod	200	14
Scallops†,f: Bay* and Șea*	200	8
Haddock*, † and Hake†	200	2 - 5
Crabi, g: Northern*, † American†	200	47
Crayfishf	200	5
Tilapia	150	2
Creveți	100	0
<b>Varietăți de pește și fructe de mare care NU trebuie consumate de femei gravide sau care alăptează</b>		
Rechin	1,250	<b>151</b>
Tilefish*: Gulf of Mexico†,i	1,000	<b>219</b>
Swordfish	1,000	<b>147</b>
Macrou regal	450	<b>110</b>

U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Nutrient Data Laboratory, 2010, USDA Național Nutrient Database for Standard Reference, Release 23, Available at: <http://www.ars.usda.gov/ba/bhnrc/ndl>. U.S. Food and Drug Administration, „Mercury Levels în Commercial Fish and Shellfish,” Available at: <http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/Product-Specific-Information/Seafood/FoodbornePathogensContaminants/Methylmercury/ucm115644.htm>. Național Marine Fisheries Service. „Național Marine Fisheries Service Survey of Trace Elements în the Fishery Resource” Report, 1978. Environmental Protection Agency. „The Occurrence of Mercury în the Fishery Resources of the Gulf of Mexico” Report, 2000.

**Anexa 12. Uleiurile – compoziție, surse, efecte** <sup>6,87</sup>

<b>Nume ulei</b>	<b>Tip de ulei</b>	<b>Sursa</b>	<b>Efect</b>
Palmitic	Saturat	Grăsimi animale	aterogen
Oleic	Mononesaturat Omega-9	Ulei de măsline, de rapi- ță	antiaterogen
Linoleic Omega-6	Polinesaturat Omega-6	Ulei de soia, porumb, floarea soarelui	antiaterogen
Eicosapentanoic Omega-3	Polinesaturat Omega- 3	Ulei de pește	antiaterogen

### Anexa 13. Necesitar de micronutrienți (minerale și vitamine) pe grupe de vârstă și sex <sup>6,87</sup>

Vârsta, sex// Nutrient (unități)	sursa	copii 1-3	4-8 fete	4-8 băieți	9-13 fete	9-13 băieți	4-18 fete	14-18 băieți	19-30 fem	19-30 masc	31-50 fem	31-50 masc	51+ fem	51+ masc	
<b>Minerale</b>															
Calciu (mg)	RDA	700	1,000	1,000	1,300	1,300	1,300	1,300	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	
fier (mg)	RDA	7	10	10	8	8	15	11	18	8	18	8	8	8	
Magneziu (mg)	RDA	80	130	130	240	240	360	410	310	400	320	420	320	420	
Fosfor (mg)	RDA	460	500	500	1,250	1,250	1,250	1,250	700	700	700	700	700	700	
Potasiu (mg)	AI	3,000	3,800	3,800	4,500	4,500	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	
Sodiu (mg)	Ulg	<1,500	<1,900	<1,900	<2,200	<2,200	<2,300	<2,300	<2,300	<2,300	<2,300	<2,300	<2,300	<2,300	
Zinc (mg)	RDA	3	5	5	8	8	9	11	8	11	8	11	8	11	
Cupru (mcg)	RDA	340	440	440	700	700	890	890	900	900	900	900	900	900	
Seleniu (mcg)	RDA	20	30	30	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	
<b>vitamine</b>															
Vitamina A (mcg RAE)	RDA	300	400	400	600	600	700	900	700	900	700	900	700	900	
Vitamina D (mcg)	RDA	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Vitamina E (mg AT)	RDA	6	7	7	11	11	15	15	15	15	15	15	15	15	
Vitamina C (mg)	RDA	15	25	25	45	45	65	75	75	90	75	90	75	90	
Tiamina =vit B1 (mg)	RDA	0.5	0.6	0.6	0.9	0.9	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	
Riboflavina (mg)	RDA	0.5	0.6	0.6	0.9	0.9	1.0	1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	
Niacina (mg)	RDA	6	8	8	12	12	14	16	14	16	14	16	14	16	
Folati (mcg)	RDA	150	200	200	300	300	400	400	400	400	400	400	400	400	
Vitamina B6 (mg)	RDA	0.5	0.6	0.6	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.7	
Vitamin B12 (mcg)	RDA	0.9	1.2	1.2	1.8	1.8	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
Colina (mg)	AI	200	250	250	375	375	400	550	425	550	425	550	425	550	
Vitamina K (mcg)	AI	30	55	55	60	60	75	75	90	120	90	120	90	120	

A Dietary Guidelines recommendations are used when no quantitative Dietary Reference Intake value is available; apply to ages 2 years and older.

B Recommended Dietary Allowance, IOM.

C Acceptable Macronutrient Distribution Range, IOM.

D 14 grams per 1,000 calories, IOM.

E Dietary Guidelines recommendation.

F Adequate Intake, IOM.

G Upper Limit, IOM.

H 1 mcg of vitamin D is equivalent to 40 IU.

AT - alpha-tocopherol; DFE - dietary folate equivalents; RAE - retinol activity equivalents.

**Sources: Britten P, Marcoe K, Yamini S, Davis C. Development of food intake patterns for the MyPyramid Food Guidance System. J Nutr Educ Behav 2006;38(6 Suppl):S78-S92. IOM. Dietary Reference Intakes: The essential guide to nutrient requirements. Washington (DC): The National Academies Press; 2006. IOM. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington (DC): The National Academies Press; 2010.**

#### Anexa 14. Surse alimentare de micronutrienți<sup>6,87</sup>

Nutrient	Surse alimentare
Calciu	Lactate semi-/degresate, substitute de lapte îmbogățite cu calciu, broccoli, legume cu frunze verde-închis, sardine
Potasiu	Banane, cantalup, stafide, nuci, spanac și alte legume verde-închis, pește
Fibre	Legume boabe (fasole și mazăre uscate), alimente pe bază de cereale integrale, legume și fructe colorate, mere, căpșuni, morcovi, zmeură, semințe
Magneziu	Spanac, fasole boabe neagră, migdale, mazăre
Vitamina A	Ouă, lapte, ficat (retinol), morcovi, cartofi dulci, cantalup (betacaroten), caise, ardei, roșii
Vitamina C	Fructe și legume proaspete (Portocale, căpșuni, tomate, kiwi, broccoli, ardei roșii și verzi), măruntaie, cereale germinate și leguminoase
Vitamina E	Avocado, nuci, semințe, cereale integrale, spanac și alte legume verde-închis
Vitamina B12	Carne, ouă, lapte
Vit B1 tiamina	Germenii de grâu, drojdie, măruntaie, leguminoase (fasole, linte, năut), legume verzi
Vit B2 riboflavina	Carne și produse lactate, legume cu frunze verzi, cereale și semințe (cânt mici)
Vit B3 niacina	Drojdie, produse animale, produse lactate, cereale, leguminoase, legume cu frunze verzi
Vit B6 piridoxina	Carne, cereale integrale, legume și nuci
Vit D	Pește de apă sărată (somon, hering, sardine, ulei de pește) - dar în cantități mici
Fier	Origine animală (absorbție mai bună) = Carne slabă, pui, pește Origine vegetală: fasole boabe albă, linte și spanac Alimente îmbogățite cu fier: pâine și cereale
Seleniu	Produse animale, cereale, vegetale
Zinc	
Folați	Sparanghel, broccoli, varză de Bruxelles, varză, conopidă, spanac, mazăre, portocale, drojdia, ficatul

Dieta săracă în produse animale- aport scăzut de fier și zinc, calciu, vitamina A, vitamina B2 (riboflavin), vitamina B6 and vitamin B12.

Dieta săracă în legume și fructe – aport inadecvat de vitamina C, beta-carotene (provitamina A) și folați

Dieta bogată în cereale rafinate- aport insuficient de fier și zinc, vitamine B (ex. Thiamina, riboflavina, niacina) și folați .

Laptele mamelor care alăptează și care au o alimentație monotonă și săracă în nutrienți va priva sugarul de cantitățile optime de vitamina A (retinol), vitaminele B, iod și seleniu.



## **Anexa 15. Principii în alimentația copilului <sup>6</sup>**

Preluat din ORDIN Nr. 1563 din 12 septembrie 2008 pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preșcolariilor și școlariilor și a principiilor care stau la baza unei alimentații sănătoase pentru copii și adolescenți, EMITENT: MINISTERUL SĂNĂTĂȚII PUBLICE, PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL NR. 651 din 15 septembrie 2008

Alimentația sănătoasă pentru copilul mai mare de 24 de luni implică respectarea unor principii de bază, și anume:

- a. asigurarea unei diversități alimentare, ceea ce înseamnă consumul pe parcursul unei zile de alimente din toate grupele și subgrupele alimentare
- b. asigurarea unei proporționalități între grupele și subgrupele alimentare, adică un aport mai mare de fructe, legume, cereale integrale, lapte și produse lactate, în detrimentul alimentelor cu un conținut crescut de grăsimi și de zahăr
- c. consumul moderat al unor produse alimentare, adică alegerea unor alimente cu un aport scăzut de grăsimi saturete (unt, untură, carne grasă) și de zahăr adăugat

### **Alimentația copilului preșcolar trebuie să respecte următoarele reguli:**

- a. Alimentația trebuie să cuprindă o varietate largă de alimente din grupele de bază: pâine, cereale, orez și paste făinoase, legume, fructe, lapte, brânză și iaurt, carne, pui, pește și ouă.
- b. Masa trebuie să se servească înainte de a-i fi foarte foame copilului, de a fi obosit sau iritat.
- c. Trebuie să se ofere câteva variante de alimente la alegere și cel puțin un aliment favorit.
- d. Pentru asigurarea rației zilnice de nutrienți, mesele principale vor fi completate cu gustări formate din cereale cu lapte, sandvișuri, fructe, sucuri de fructe, iaurt simplu sau iaurt cu fructe, brânză cu conținut scăzut de sare și grăsimi.
- e. Alimentele din meniu pot să aibă consistență și culori diferite, în vederea stimulării poftelor de mâncare.
- f. Cantitatea de mâncare trebuie să fie adecvată vârstei copilului; o modalitate practică de stabilire a cantității de mâncare la copilul mic, în lipsa tabelelor și a graficelor, este de a-i servi o lingură din fiecare grup alimentar pentru fiecare an de vârstă al copilului.
- g. Masa trebuie să se încheie când copilul s-a săturat, devine neliniștit sau nu mai manifestă interes.

### **Alimentația copilului școlar trebuie să respecte cu precădere următoarele reguli:**

- a. să asigure un necesar de calorii și micronutrienți conform vârstei și ritmului de creștere;
- b. să asigure un aport corespunzător de proteine/zi, prin consumul de carne, ouă, produse lactate, dar și din surse vegetale incluzând fasolea, linte, produse din soia,
- c. să asigure un aport de fier de 8 – 15 mg de fier/zi, prin consumul de carne de vacă, pasăre și porc, legumele – inclusiv fasole și alune, cerealele integrale sau fortificate, vegetale cu frunze verzi;
- d. gustarea să fie formată din fructe, lapte și produse lactate cu un conținut scăzut de grăsime;
- e. să asigure o hidratare corespunzătoare vârstei.

### **În alcătuirea meniului unui copil de peste 2 ani se va utiliza piramida alimentară, cuprinsă în Anexa 2.**

- a. Piramida alimentară este alcătuită din grupe de alimente cu o repartiție a cantității recomandate a fi consumate sub denumirea de porție nutritivă.
- b. O porție nutritivă este recomandarea cantitativă a unui aliment exprimată în grame sau folosind ca unitate de măsură ceașca.
- c. În cadrul piramidei alimentare, numărul de porții nutritive dintr-o anumită grupă se stabilește în funcție de necesarul de calorii al copilului, care la rândul său depinde de vârstă, sex, dezvoltarea corporală și gradul de activitate.
- d. Se va evita asocierea alimentelor din aceeași grupă la felurile de mâncare servite (de exemplu, la micul dejun nu se va servi ceai cu pâine cu gem, ci cu preparate din carne sau cu derivate lactate; în schimb, se poate folosi lapte cu pâine cu gem sau cu biscuiți; la masa de prânz nu se vor servi felurile 1 și 2 preponderent cu glucide din cereale, de exemplu, supă cu găluște și friptură cu garnitură din paste făinoase, ci din legume).
- e. Se vor evita la cină mâncărurile care solicită un efort digestiv puternic sau care au efect excitant ori a căror combinație produce efecte digestive nefavorabile (de exemplu, iahnie de fasole cu iaurt sau cu compot).

- f. Mâncărurile gen tocături sunt acceptate numai dacă sunt prelucrate termic prin fierbere sau la cuptor. Ouăle se recomandă a fi servite ca omletă la cuptor și nu ca ochiuri românești sau prăjite.
- g. Meniul va fi îmbogățit cu vitamine și săruri minerale prin folosire de salate din crudități și adăugare de legume-frunze în supe și ciorbe.
- h. Se interzice folosirea cremelor cu ouă și frișcă, a maionezelor, indiferent de anotimp.

## Anexa 16. LISTA alimentelor nerecomandate preșcolarilor și școlarilor <sup>6</sup>

Preluare din ORDIN Nr. 1563 din 12 septembrie 2008 pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preșcolarilor și școlarilor și a principiilor care stau la baza unei alimentații sănătoase pentru copii și adolescenți, EMITENT: MINISTERUL SĂNĂTĂȚII PUBLICE, PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL NR. 651 din 15 septembrie 2008

Alimente nerecomandate	Limita de la care alimentele devin nerecomandate	Exemple de categorii de alimente nerecomandate care prin conținut sau forma de prezentare pot fi nerecomandate
Alimente cu conținut mare de zaharuri	Peste 15 g zaharuri/100 g produs	Prăjituri, bomboane, acadele, alte produse similare
Alimente cu conținut mare de grăsimi	Peste 20 g grăsimi /100g produs din care, cumulativ: - grăsimi saturate peste 5 g/100 g produs - acizi grași trans peste 1 g/100 g produs	- hamburgeri . pizza, produse de tip patiserie. Cartofi prăjiți, alte alimente preparate prin prăjire - maioneze, margarină, brânză topită, brânzeturi tartinabile cu conținut de grăsime >20% - mezeluri grase alte produse similare
Alimente cu conținut mare de sare	Peste 1,5 g sare/100 g produs (sau peste 0,6 g sodiu/100 g produs)	- chipsuri, biscuiți sărați, covrigei sărați, sticksuri sărate, -snacksuri, alune sărate, semințe sărate, brânzeturi sărate, alte produse similare
Băuturi răcoritoare		orice tip de băuturi răcoritoare cu excepția apei potabile îmbuteliate sau a apei minerale îmbuteliate
Alimente cu conținut ridicat de calorii pe unitatea de vânzare	Peste 300 kcal pe unitatea de vânzare	- orice tip de aliment care, prin conținut, aduce un aport de calorii de peste 300 kcal pe unitate de vânzare
Alimente neambalate		alimente vrac sandvișuri neambalate
Alimente neetichetate		alimente care nu respectă prevederile HG nr. 106/2002 privind etichetarea alimentelor, cu modificările și completările ulterioare

\* Fac excepție fructele și legumele proaspete.

\*\* În incinta școlilor se va vinde numai apă potabilă sau minerală îmbuteliată, pentru a crea copiilor deprinderea de a o bea.

\*\*\* Se exceptează bananele și citricele.

\*\*\*\* Pentru crearea unor deprinderi nutriționale sanogene se recomandă etichetarea nutrițională.

**Anexa 17. Tabel sintetic cu alimentația la copil pe grupe de vârstă și sex, detaliată pe cele 5 grupe alimentare sănătoase** <sup>6, 23</sup>

Cele 5 grupe alimentare							O porție- standard:
	Porții pe zi						½ cană (125ml) de legume gătite (morcovi, spanac, porumb, etc)
		2-3 ani	4-8 ani	9-11	12-13	14-18 ani	½ cană suc de legume
	băieți	2 ½	4 ½	5	5 ½	5 ½	1 cană frunze verzi
LEGUME	fete	2 ½	4 ½	5	5	5	1 roșie medie ½ cartof mediu
	Porții pe zi						1 fruct mediu : măr, pară, banană, portocală
		2-3 ani	4-8 ani	9-11	12-13	14-18 ani	2 fructe mici: caise, prune, kiwi
	băieți	1	1 ½	2	2	2	½ cană de fructe tăiate sau conservate
FRUCTE	fete	1	1 ½	2	2	2	Ocazional: ½ cană suc natural de fructe fără zahăr 30g fructe uscate (1 ½ lingură de stafide, 4 jumătăți de caisa)
	Porții pe zi						1 felie (40g) pâine
		2-3 ani	4-8 ani	9-11	12-13	14-18 ani	½ cană orez, paste, mămăligă, bulgur-fierte
	băieți	4	4	5	6	7	2/3 cană (30g) fulgi de cereale
CEREALE	fete	4	4	4	5	7	½ cană terci de ovăz ¼ cană (30g) de musli
	Porții pe zi						30g carne slabă, pui sau peste=gătite
		2-3 ani	4-8 ani	9-11	12-13	14-18 ani	1 ou
	băieți	3-4	4-5	5-7	5-7	5-7	¼ cană fasole boabe, mazăre, linte, soia
CARNE, PUI, PEȘTE, FASOLE ȘI MAZĂRE BOABE, SEMINȚE ȘI NUCI	fete	3-4	4-5	5-7	5-7	5-7	15g nuci sau semințe
	Porții pe zi						1 cană (250 ml) de lapte, iaurt
		2-3 ani	4-8 ani	9-11	12-13	14-18 ani	40 g brânză (ex ceddar)
	băieți	1 ½	2	2	3 1/2	3 1/2	½ cană brânză de vaci
LACTATE DEGRESATE	fete	1 ½	1 ½	3	3 1/2	3 1/2	1 cană băutură din cereale (soia, orez, etc) îmbogățită cu calciu
<p>Pentru a întruni nevoile energetice crescute, se pot adăuga porții suplimentare din cele 5 grupe alimentare sănătoase sau uleiuri nesaturate, sau alimente cu restricție la copiii mai înalți și care nu sunt supraponderali, la cei mai activi și la cei mai mari în grupa de vârstă respectivă.</p>							<p>Pot fi incluse uleiuri nesaturate pentru gătit precum și semințe, în următoarele cantități:</p> <p>4-5g/zi la copiii de 2-3 ani;</p> <p>5-10g/zi la copiii 3-12 ani</p> <p>11-15g/zi la copiii 12-13 ani</p> <p>14-20g/zi la 14-18 ani</p>

## Anexa 18. Patern alimentar – adaptare pentru vegetarieni<sup>6, 87</sup>

Pentru fiecare grupă sau subgrupă, cantitățile zilnice recomandate pe diferite niveluri calorice. Consumul recomandat din subgrupele de legume și de alimente proteice este nivelul săptămânal.

Nivel caloric	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400	2,600	2,800	3,000	3,200
<b>Fruite</b>	1 c	1 c	1½ c	1½ c	1½ c	2 c	2 c	2 c	2 c	2½ c	2½ c	2½ c
<b>Legume</b>	1 c	1½ c	1½ c	2 c	2½ c	2½ c	3 c	3 c	3½ c	3½ c	4 c	4 c
Verde-închis	½ c/săpt	1 c/ săpt	1 c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	2 c/ săpt	2 c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt
Roșii și portocalii	2½ c/ săpt	3 c/ săpt	3 c/ săpt	4 c/ săpt	5½ c/ săpt	5½ c/ săpt	6 c/ săpt	6 c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt	7½ c/ săpt	7½ c/ săpt
Fasole și mazăre	½ c/ săpt	½ c/ săpt	½ c/ săpt	1 c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	2 c/ săpt	2 c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	3 c/ săpt	3 c/ săpt
Amidonoase	2 c/ săpt	3½ c/ săpt	3½ c/ săpt	4 c/ săpt	5 c/ săpt	5 c/ săpt	6 c/ săpt	6 c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt	8 c/ săpt	8 c/ săpt
Alte legume	1½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	3½ c/ săpt	4 c/ săpt	4 c/ săpt	5 c/ săpt	5 c/ săpt	5½ c/ săpt	5½ c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt
<b>Cereale</b>	90g-eq	120g-eq	150g-eq	150g-eq	180g-eq	180g-eq	210g-eq	240g-eq	270g-eq	300g-eq	300g-eq	300g-eq
integrale	45g-eq	60g-eq	75g-eq	90g-eq	90g-eq	90g-eq	100g-eq	120g-eq	130g-eq	150g-eq	150g-eq	150g-eq
rafinat	45g-eq	60g-eq	75g-eq	60g-eq	90g-eq	90g-eq	100g-eq	120g-eq	130g-eq	150g-eq	150g-eq	150g-eq
<b>Alimente proteice /zi</b>	60g-eq	90g-eq	120g-eq	150g-eq	150g-eq	165g-eq	180g-eq	195g-eq	195g-eq	210g-eq	210g-eq	210g-eq
Ouă	1 ou/ săpt	2 ouă/ săpt	3 ouă/ săpt	4 ouă/ săpt	4 ouă/ săpt	4 ouă/ săpt	4 ouă/ săpt	5 ouă/ săpt	5 ouă/ săpt	5 ouă/ săpt	5 ouă/ săpt	5 ouă/ săpt
Legume boabe	¾ c/săpt 100g-eq/ săpt	1 și ¼ c/ săpt 150g-eq/ săpt	1 și ¾ c/ săpt 210g-eq/ săpt	2 și ¼ c/ săpt 270g-eq/ săpt	2 și ¼ c/ săpt 270g-eq/ săpt	2 și ½ c/ săpt 300g-eq/ săpt	2 și 1/2 c/săpt 300g-eq/ săpt	2 și ¾ c/ săpt 330g-eq/ săpt	2 și ¾ c/ săpt 330g-eq/ săpt	3 c/săpt 360g oz-eq/ săpt	3 c/săpt 360g oz-eq/ săpt	3 c/săpt 360g oz-eq/ săpt
Produse din soia	1 c/ săpt	1 și ½ c/ săpt	2 c/ săpt	2 și ½ c/ săpt	2 și ½ c/ săpt	2 și ¾ c/ săpt	3 c/ săpt	3 și ¼ c/ săpt	3 și ¼ c/ săpt	3 și ½ c/ săpt	3 și ½ c/ săpt	3 și ½ c/ săpt
Nuci și semințe	75g / săpt	105g/ săpt	150g/ săpt	180g/ săpt	180g/ săpt	195g/ săpt	225g/ săpt	240g/ săpt	240g/ săpt	255g/ săpt	270g/ săpt	270g/ săpt
<b>Lactate</b>	2 c	2½ c	2½ c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c
<b>Uleiuri</b>	12 g	13 g	12 g	15 g	17 g	19 g	21 g	22 g	25 g	26 g	34 g	41 g
<b>Grăsimi solide și zaharuri, limita max ima, calorii (% din cal)</b>	137 (14%)	121 (10%)	121 (9%)	121 (8%)	161 (9%)	258 (13%)	266 (12%)	330 (14%)	362 (14%)	395 (14%)	459 (15%)	596 (19%)

Vezi și notele de la Anexa 9.

Cantitatea totală de legume boabe recomandată însumează cantitățile din categoria de legume și din categoria de alimente proteice.

Echivalențe alimente proteice: 30 g echivalent= 1 ou, ¼ cană de boabe fierte, 15 g nuci sau semințe

## Anexa 19. Patern adaptat vegan <sup>6, 87</sup>

Calorii	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400	2,600	2,800	3,000	3,200
<b>Grup aliment</b>												
<b>Fructe</b>	1 c	1 c	1½ c	1½ c	1½ c	2 c	2 c	2 c	2 c	2½ c	2½ c	2½ c
<b>Legume</b>	1 c	1½ c	1½ c	2 c	2½ c	2½ c	3 c	3 c	3½ c	3½ c	4 c	4 c
Verde-închis	½ c/săpt	1 c/ săpt	1 c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	2 c/ săpt	2 c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt
Roșii și portocalii	2½ c/ săpt	3 c/ săpt	3 c/ săpt	4 c/ săpt	5½ c/ săpt	5½ c/ săpt	6 c/ săpt	6 c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt	7½ c/ săpt	7½ c/ săpt
Fasole și mazăre	½ c/ săpt	½ c/ săpt	½ c/ săpt	1 c/ săpt	1½ c/ săpt	1½ c/ săpt	2 c/ săpt	2 c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	3 c/ săpt	3 c/ săpt
amidoase	2 c/ săpt	3½ c/ săpt	3½ c/ săpt	4 c/ săpt	5 c/ săpt	5 c/ săpt	6 c/ săpt	6 c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt	8 c/ săpt	8 c/ săpt
Alte legume	1½ c/ săpt	2½ c/ săpt	2½ c/ săpt	3½ c/ săpt	4 c/ săpt	4 c/ săpt	5 c/ săpt	5 c/ săpt	5½ c/ săpt	5½ c/ săpt	7 c/ săpt	7 c/ săpt
<b>Cereale</b>	90g-eq	120g-eq	150g-eq	150g-eq	180g-eq	180g-eq	210g-eq	240g-eq	270g-eq	300g-eq	300g-eq	300g-eq
integrale	45g-eq	60g-eq	75g-eq	90g-eq	90g-eq	90g-eq	100g-eq	120g-eq	130g-eq	150g-eq	150g-eq	150g-eq
rafinat	45g-eq	60g-eq	75g-eq	60g-eq	90g-eq	90g-eq	100g-eq	120g-eq	130g-eq	150g-eq	150g-eq	150g-eq
<b>Alimente proteice</b>	60g-eq	90g-eq	120g-eq	150g-eq	150g-eq	165g-eq	180g-eq	195g-eq	195g-eq	210g-eq	210g-eq	210g-eq
Legume boabe	1 și 1/2 c/săpt	1 și ¾ c/ săpt	2 și ½ c/ săpt	3 c/săpt	3 c/săpt	3 și ¼ c/ săpt	3 și ¾ c /săpt	4 c/săpt	4 c/săpt	4 și ¼ c /săpt	4 și ¼ c /săpt	4 și ¼ c /săpt
Produse din soia	120 g-eq/ săpt	150 g-eq/ săpt	210 g-eq/ săpt	270 g-eq/ săpt	270 g-eq/ săpt	300 g-eq/ săpt	330 g-eq/ săpt	330 g-eq/ săpt	330 g-eq/ săpt	360 g-eq/ săpt	360 g-eq/ săpt	360 g-eq/ săpt
Nuci și semințe	180 g-eq/ săpt	240 g-eq/ săpt	330 g-eq/ săpt	420 g-eq/ săpt	420 g-eq/ săpt	350 g-eq/ săpt	510 g-eq/ săpt	540 g-eq/ săpt	540 g-eq/ săpt	600 g-eq/ săpt	600 g-eq/ săpt	600 g-eq/ săpt
<b>Lactate (vegan) g</b>	2 c	2½ c	2½ c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c	3 c
<b>ulei</b>	12 g	12 g	11 g	14 g	16 g	18 g	20 g	21 g	24 g	25 g	33 g	40 g
<b>Grăsimi solide și zaharuri, limita max ima, calorii (% din cal)</b>	137 (14%)	121 (10%)	121 (9%)	121 (8%)	161 (9%)	258 (13%)	266 (12%)	330 (14%)	362 (14%)	395 (14%)	459 (15%)	596 (19%)

Vezi și notele de la Anexa 9. Porții-standard zilnice pe grupe alimentare și niveluri de aport caloric

Cantitatea totală de legume boabe recomandată însumează cantitățile din categoria de legume și din categoria de alimente proteice.

Echivalențe alimente proteice: 30 g echivalent= ¼ cană de boabe fierte, 15 g nuci sau semințe

Exemplu: la 2000 calorii, cantitatea săptămânală de legume-boabe recomandată este 3 și ¼ căni + 1½ căni= aproape 5 căni de legume-boabe gătite.

„Produsele lactate” sunt reprezentate de băuturi îmbogățite cu calciu și alimente vegetale: lapte de soia îmbogățit cu calciu, lapte de orez îmbogățit cu calciu, tofu și iaurt de soia îmbogățit cu calciu.



## Anexa 20. Dieta DASH<sup>6</sup>

Grup alimentar	1200 calorii	1400	1600	1800	2000	2600	3100	Porție standard
Cereale	4-5	5-6	6	6	6-8	10-11	12-13	1 felie pâine, 30g fulgi de cereale, ½ cană de orez sau paste gătit
Legume	3-4	3-4	3-4	4-5	4-5	5-6	6	1 cană de frunze crude, ½ cană de legume crude sau gătit, ½ cană suc de legume
Fructe	3-4	4	4	4-5	4-5	5-6	6	1 fruct mediu, ¼ cană fructe uscate, ½ cană fructe proaspete, congelate sau conservate, ½ cană suc natural de fructe
Produse lactate semi-/degresate	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	3	3-4	1 cană de lapte sau iaurt, 40 g brânză
Carne slabă, pui, pește, ou	maxim 3	3-4 maxim	3-4 maxim	6 maxim	6 maxim	6 maxim	6-9	30 g carne, pui sau pește- gătit 1 ou
Nuci, semințe și boabe fasole	3/săpt	3 /săpt	3-4 /săpt	4 /săpt	4-5 /săpt	1	1	½ cană sau 45g nuci, 2 linguri de unt de arahide, 2 linguri (15g) de semințe, ½ cană de boabe de mazăre/fasole gătită
Grăsimi și ulei	1	1	2	2-3	2-3	3	4	1 linguriță de margarină, ulei vegetal, 1 lingură de maioneză , 1 lingură de sos de salată
Dulciuri și zaharuri adăugate	maxim 3 / săptăm	max3 / săptăm	max 3/ săptăm	max 5 / săptăm	max 5 / săptăm	< 2	< 2	1 lingură de zahăr, de jeleu sau de gem, ½ cană de sorbet, 1 cană de limonadă
Sodiu maxim	2300 mg/zi	2300 mg/zi	2300 mg/zi	2300 mg/zi	2300 mg/zi	2300 mg/zi	2300 mg/zi	

### Note pentru dieta DASH:

a. **Paternal dietetic DASH** pentru 1200 până la 1800 calorii întrunește necesitățile nutriționale pentru copiii în vârstă de 4 – 8 ani. Paternal dietetic DASH pentru 1600 până la 3100 calorii întrunește necesitățile nutriționale pentru copiii cu vârsta de la 9 ani în sus precum și pentru adulți.

### b. Semificația dietei DASH și exemple din fiecare grup alimentar.

- cereale: sursă majoră de energie și fibre. Se recomandă să fie, în principal, sub formă de cereale integrale, ca o sursă de fibre și nutrienți. Exemple: pâine integrală, paste integrale, mufins, fulgi de cereale, orez brun, popcorn nesărat, pizza, ovăz,;
- legume : surse bogate de potasiu, magneziu și fibre. Exemple : broccoli, morcovi, mazăre verde, păstăi, cartofi, spanac, tomate,
- fructe : surse importante de potasiu, magneziu și fibre. Exemple : mere, caise, banane, smochine, struguri, portocale, pepene galben, piersici, ananas, stafide, căpșuni.
- lactate semi-/ degresate : surse majore de calciu și proteine. Exemple: lapte degresat, brânză degresată sau semidegresată, iaurt semi-/degresat.
- carne slabă, pui și pește: surse bogate de proteine și magneziu. Alege doar carne slabă; îndepărtează orice urmă vizibilă de grăsime; fierbe, frige, gătește la aburi; îndepărtează pielea de pe carnea de pui; limitează consumul de ouă la maxim 4/săptămână, albușul de la 2 ouă are același conținut de proteine precum 30 g carne.
- Nuci, semințe și legume-boabe: surse bogate de energie, magneziu, proteine și fibre. Exemple: migdale, nuci, alune de pădure și de copac, semințe de floarea-soarelui, unt de arahide, fasole boabe, linte.
- grăsimi și uleiuri: dieta DASH recomandă ca 27% din kaloriile zilnice să provină din grăsimi (conținute în alimente sau adăugate). Exemple: margarina light, ulei vegetal (rapia, porumb, măsline, șofran), maioneza cu conținut scăzut de grăsimi, dressing light pentru salate.
- dulciuri și zaharuri adăugate: dulciurile trebuie să fie sărace în grăsimi. Exemple: gelatine de fructe, jeleu, sorbet și înghețată, sirop de arțar, zahăr.

## Anexa 21. Dieta Mediteraneană<sup>6</sup>

Caracteristici: (definite la Conferință internațională asupra Dietelor mediteraneene din 1992)

- abundența de alimente vegetale (fructe, legume, pâine, cereale, legume boabe, nuci și semințe)
- alimente minim procesate, proaspete de sezon și de origine locală
- fructe proaspete ca desert tipic, iar dulciurile bazate pe nuci, ulei de măsline, zaharuri concentrate sau miere consumate în zilele festive
- uleiul de măsline reprezintă principala sursă de grăsimi din alimentație
- produse lactate (în principal brânză și iaurt) consumate în cantități mici spre moderate
- ouă maxim 3/ săptămână
- carne roșie consumată rar și în cantitate redusă
- pește în cantități moderate
- pui în cantități mici spre moderate
- vin consumat în cantități mici spre moderate, în general la mese

Recomandări de implementare a Dietei Mediteraneene:

- fructe și legume
- încurajează consumul unei varietăți largi de fructe și legume, cel puțin 7-10 porții/zi
- limitează consumul de legume preparate în unt sau sosuri de smântână
- carbohidrați
- încurajează consumul de pâine, cereale și paste bogate în fibre, precum pâine și cereale integrale, tărâțe, orez brun
- limitează dulciurile, pâinea albă, biscuiți și alte alimente din cereale rafinate
- încurajează consumul de alimente proteice sărace în grăsimi saturate, precum carnea slabă (degresată) sau puiul fără piele, lactate cu conținut redus de grăsimi (lapte, iaurt degresat)
- încurajează consumul de pește cel puțin o dată pe săptămână (preferabil o varietate de soiuri de pește)
- limitează consumul de mezeluri, bacon, alte produse de carne procesată sau grasă, lapte sau brânzeturi grase, înghețată
- încurajează consumul de proteine vegetale (boabe de fasole, mazăre, soia și nuci)
- încurajează consumul de soia, linte, mazăre, fasole
- încurajează consumul de nuci de copac (de exemplu migdale, nuci, nuci pecan)
- limitează nucile foarte sărate sau caramelizate, sau nucile râncede
- grăsimi
- încurajează consumul de pește sau alte surse de acizi grași omega-3 de cel puțin 1-2 ori pe săptămână: somon, păstrăv, hering, ton, macrou, ulei de pește, mackerel, supliment ulei de pește, semințe de în, spanac, alune
- încurajează folosirea de uleiuri sănătoase pentru gătit, pentru salate sau alte întrebuințări: ulei de măsline extravirgin, ulei de rapiță, ulei de in
- uleiul de în este bogat în acid alpha-linolenic
- uleiul de floarea soarelui și de șofran, bogate în acid oleic pot fi o opțiune
- limitează uleiurile bogate în omega-6 (porumb, floarea-soarelui, șofran, soia, alune) și peștele prăjit (cu excepția prăjirii în foarte puțin ulei de măsline)
- evită grăsimile saturate și hidrogenate
- la abstenenți, încurajează consumul unei băuturi standard (un pahar de vin de 150 ml, o doză de bere de 330 ml sau 40 ml de tărie) la cină
- limitează consumul de alcool la maxim 1 băutura-standard/zi la femeie și 2 la bărbat.

## Anexa 22. Stadializarea intervențiilor în obezitate<sup>6</sup>

Indicele de masă corporală (IMC) trebuie utilizat ca măsură a supraponderalității la adulți dar trebuie interpretat cu atenție deoarece nu este o măsură directă a adipozității.

Circumferința abdominală poate fi folosită, împreună cu IMC, la persoane cu IMC sub 35 kg/m<sup>2</sup>.

**Gradul de suprapondere sau obezitate la adulți se definește după cum urmează:**

Clasificare	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Greutate normală	18.5–24.9
Supraponderal	25–29.9
Obezitate I	30–34.9
Obezitate II	35–39.9
Obezitate III	40 și peste

Evaluarea riscului pentru sănătate asociat cu supraponderea și obezitatea la adulți se bazează pe IMC și circumferința abdominală, după cum urmează:

Clasificare IMC	Circumferința abdominală		
	Scăzută	Ridicată	Foarte ridicată
Supraponderal	Fără risc crescut	Fără risc crescut	Risc înalt
Obezitate I	Risc crescut	Risc înalt	Risc foarte înalt
Obezitate II			
Obezitate III			

Pentru bărbați, circumferința abdominală sub 94 cm este scăzută, 94–102cm este ridicată și peste 102cm este foarte ridicată.

Pentru femei, circumferința abdominală sub 80cm este scăzută, 80–88cm este ridicată și peste 88cm este foarte ridicată.

Adulții trebuie informați despre clasificarea lor clinică a obezității și despre impactul pe care aceasta îl are asupra factorilor de risc pentru dezvoltarea altor probleme de sănătate, pe termen lung.

**Nivelul de intervenție de discutat inițial cu pacientul ar trebui să fie următorul:**

Clasificare IMC	Tipuri și nevelle de intervenție			
	Circumferința abdominală Scăzută	Circumferința abdominală Ridicată	Circumferința abdominală Foarte ridicată	Comorbidități prezente
Supraponderal	1	2	2	3
Obezitate I	2	2	2	3
Obezitate II	3	3	3	4
Obezitate III	4	4	4	4

1. Sfaturi generale despre greutate și stil de viață sănătos
2. Dietă și activitate fizică;
3. Dietă și activitate fizică; de avut în vedere medicamente
4. Dietă și activitate fizică; de avut în vedere medicamente; de avut în vedere chirurgie

Sursa Obesity – Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity în adults and children – NICE clinical guideline 43 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg43/resources/guidance-obesity-pdf>

## **Anexa 23. Jurnalul alimentar<sup>6</sup>**

Este important ca acest jurnal să fie precis și reprezentativ pentru obiceiurile dvs. alimentare normale. De aceea este necesar să nu modificați deloc aceste obiceiuri acum și să înregistrați cu cât mai multă acuratețe fiecare aliment pe care îl consumați (incluzând apă, vitaminele, condimentele etc.) Pentru a face asta, trebuie să urmați câteva instrucțiuni simple (enumerate mai jos). Scopul este acela de a înregistra și cuantifica în mod corect aportul dvs. de hrană, nu de a-l judeca. Dacă vă schimbați obiceiurile alimentare în vreun fel acum, regimul zilnic nu va putea fi analizat corect. Procedura ar putea părea oarecum greoaie, dar nu uitați că, până la urmă, este vorba de doar trei zile.

### **INSTRUCȚIUNI**

Asigurați-vă că aveți un pix și o foaie la îndemână tot timpul, pentru a nota ceea ce consumați, adică: aliment, cantitate și observații. Este esențial să procedați în acest fel, deoarece adesea luăm diverse gustări absolut întâmplător, iar dacă nu avem unde să le notăm repede, ne va fi imposibil să ținem un jurnal precis.

Folosiți un cântar mic de bucătărie dacă aveți unul sau utilizați metode standard de măsurare (linguri, căni gradate etc.) pentru a înregistra cât mai exact cantitățile consumate. Dacă nu mâncați tot alimentul (de exemplu, o porție de tocăniță făcută la repezeală, care părea delicioasă la început, dar s-a dovedit a nu fi așa), măsurați din nou cantitatea rămasă și notați diferența.

Înregistrați separat mâncărurile compuse din mai multe elemente (de exemplu: crenvurșt, corn și condimente) și includeți brandurile/numele mărcii alimentelor (notați conținutul mâncărurilor preparate în casă) ori de câte ori puteți.

În cazul alimentelor ambalate, ajutați-vă de etichetă pentru a determina cantitățile.

Alegeți pentru jurnal trei zile reprezentative pentru obiceiurile dvs. alimentare normale. Cu alte cuvinte, dacă în timpul săptămânii mâncați altceva decât în week-end, alegeți două zile lucrătoare și una liberă. La fel, dacă în zilele de luni, miercuri și vineri aveți un program diferit față de marți, joi, iar zilele de sâmbătă și duminică sunt diferite de toate celelalte, ar fi bine să alegeți câte o zi care să reprezinte fiecare dintre aceste programe.

**JURNAL ALIMENTAR: ZIUA 1**

<b>ALIMENTE</b> (inclusiv numele mărcii)	<b>CANTITATE</b> (g, ml, lingură – Lg, linguriță – lg, cană – c etc.)	<b>OBSERVAȚII</b> (inclusiv ingrediente și cantități ale preparatelor făcute în casă)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		



**JURNAL ALIMENTAR: ZIUA 2**

<b>ALIMENTE</b> (inclusiv numele mărcii)	<b>CANTITATE</b> (g, ml, lingură – Lg, linguriță – lg, cană – c etc.)	<b>OBSERVAȚII</b> (inclusiv ingrediente și cantități ale preparatelor făcute în casă)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		

**EXEMPLU: JURNAL ALIMENTAR: ZIUA 1**

<b>ALIMENTE</b>	<b>CANTITATE</b>	<b>OBSERVAȚII</b>
MIC DEJUN		
2 felii de pâine prăjită	2 buc.	
Margarină	1 lg.	
Suc natural de portocale	180 ml	
PRÂNZ		
Pizza mică	400 g	Pepperoni, ciuperci, cașcaval
CINĂ		
Pui	170 g	
Cartof copt	170 g	
Amestec de legume	o cană	Mazăre, morcovi, porumb



# INTERVENȚIILE PREVENTIVE ADRESATE STILULUI DE VIAȚĂ ACTIVITATEA FIZICĂ

## CUPRINS

1. Prescurtări și acronime .....	96
2. Introducere .....	97
2.1. Obiectivele ghidului .....	97
2.2. Cui se adresează ghidul? .....	97
3. Glosar .....	97
4. Consecințele comportamentelor sedentare și efectele activității fizice asupra sănătății .....	99
5. Sumarul recomandărilor privind activitatea fizică .....	99
6. Descrierea recomandărilor privind activitatea fizică .....	100
6.1. Copiii sub cinci ani .....	101
6.2. Copiii (5 - 12 ani) și adolescenții (13 - 17 ani) .....	101
6.3. Adulții sănătoși .....	102
6.3.1. Adulții 18 - 64 de ani .....	102
6.3.2. Adulții peste 65 de ani .....	102
6.4. Adulții cu boli cronice .....	103
6.4.1. Pacienții cu boli cardio-metabolice .....	103
6.4.1.1. Pacienții cu factori de risc cardiovascular .....	103
6.4.1.2. Pacienții cu boală cardiovasculară constituită .....	104
6.4.2. Pacienții cu infecție cu HIV, istoric de cancer .....	104
6.5. Copiii, adolescenții și adulții cu dizabilități .....	105
6.5.1. Copiii și adolescenții cu dizabilități .....	105
6.5.2. Adulții cu dizabilități (scleroză multiplă, leziuni ale măduvei spinării, tulburări cognitive) .....	105
6.6. Gravidele și lehuzele .....	106
7. Managementul nivelului de activitate fizică în asistența medicală primară .....	106
7.1. Algoritmii intervențiilor .....	106
7.2. Evaluarea nivelului de activitate fizică .....	106
7.2.1. Metode de evaluare .....	106
7.2.2. Frecvența evaluării .....	108
7.3. Intervenții de creștere a nivelului de activitate fizică în asistența medicală primară .....	109
7.3.1. Sfatul scurt .....	109
7.3.2. Trimiterea pacienților .....	110
7.3.3. Monitorizarea pacienților .....	110
8. Anexe .....	111
8.1. Chestionarul GPPAQ - Indexul activității fizice .....	111
8.2. Pliant cu recomandări pentru pacienți privind activitatea fizică .....	112
9. Bibliografie .....	113

## 1. PRESCURTĂRI ȘI ACRONIME

<b>DALY</b>	Disability Adjusted Life - Years (ani de viață ajustați prin factorul incapacitate)
<b>DZ</b>	Diabet zaharat
<b>EAPC</b>	European Association of Preventive Cardiology
<b>ESC</b>	European Society of Cardiology
<b>GPPAQ</b>	General Practice Physical Activity Questionnaire
<b>GRADE</b>	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
<b>HEPA</b>	Health - Enhancing Physical Activity
<b>HTA</b>	Hipertensiune arterială
<b>MET</b>	Echivalent metabolic
<b>NICE</b>	The National Institute for Health and Care Excellence
<b>OMS</b>	Organizația Mondială a Sănătății
<b>PAI</b>	Index de activitate fizică
<b>TAS</b>	Tensiune arterială sistolică
<b>UE</b>	Uniunea Europeană

## 2. INTRODUCERE

### 2.1. CONTEXTUL ȘI IMPORTANȚA PROBLEMEI

Activitatea fizică este o parte importantă a stilului de viață sănătos, care poate reduce riscul de a dezvolta boli cardiovasculare, diabet și unele tipuri de cancer. Beneficiile activității fizice de-a lungul vieții, inclusiv ale activității și exercițiilor sportive regulate, sunt extrem de importante și pentru îmbunătățirea sănătății sistemului muscular și osos și controlul greutateii corporale, având, de asemenea, efecte pozitive asupra evoluției sănătății mentale și proceselor cognitive.<sup>1,2,3</sup>

Activitatea fizică insuficientă este responsabilă pentru 3,2 milioane de decese și 69,3 DALY în fiecare an, în întreaga lume. Lipsa de activitate fizică devine astfel al patrulea factor de risc important pentru mortalitatea globală (6% din decesele la nivel global), după hipertensiunea arterială (13%), consumul de tutun (9%) și hiperglicemie (6%), urmată fiind de excesul ponderal și obezitate (5%), a căror apariție o favorizează și pe care le întreține.<sup>4,5</sup>

Nivelul de inactivitate fizică este în creștere în multe țări, cu implicații majore pentru starea de sănătate globală și prevalența bolilor netransmisibile menționate. În prezent se apreciază că, la nivel global, unul din patru adulți și trei din patru adolescenți (11 - 17 ani) nu întrunesc criteriile recomandate privind activitatea fizică. În România, conform Eurobarometrului, 63% din populația țării nu face niciodată exerciții fizice sau sport, situându-se pe locul 4 din cele 11 țări din UE.<sup>6</sup>

### 2.2. OBIECTIVELE GHIDULUI

Obiectivul principal al ghidului este să ofere suport specialiștilor din sănătate pentru formularea de recomandări bazate pe dovezi, adaptate persoanelor de diverse vârste, în scopul creșterii nivelului de activitate fizică, cu beneficii clare privind sănătatea fizică și mentală.

Ghidul se aliniază „Planului global de acțiune privind activitatea fizică pentru intervalul 2018 - 2030”, propus de OMS, al cărui obiectiv principal îl reprezintă reducerea inactivității fizice cu 15% la finele intervalului menționat. Corespunde, de asemenea, prevederilor „Strategiei de activitate fizică pentru regiunea Europeană OMS 2016 - 2025” și ale Recomandării Consiliului UE privind promovarea intersectorială a activității fizice pentru îmbunătățirea stării de sănătate (HEPA), adoptată în noiembrie 2013.<sup>7</sup>

În elaborarea structurii și conținutului său au fost luate în considerare ediția din 2016 a Ghidului de prevenție elaborat în cadrul Proiectului RO.19.04 „Intervenții la mai multe niveluri pentru prevenția bolilor netransmisibile (BNT) asociate stilului de viață în România”, actualizată cu recomandările din Ghidul OMS privind activitatea fizică și comportamentul sedentar (2020), Ghidul ESC pentru practicarea activității fizice și a sportului de către pacienții cu boli cardiovasculare (2020) și Ghidul ESC pentru prevenirea bolilor cardiovasculare în practica clinică (2021), alcătuit prin colaborarea mai multor organizații profesionale și contribuția specială a EAPC.<sup>1,8,9,10</sup>

### 2.3. CUI SE ADRESEAZĂ GHIDUL?

Ghidul oferă cunoștințe bazate pe dovezi și recomandări clare pentru practica specialiștilor din domeniul asistenței medicale primare, în vederea facilitării intervențiilor acestora pentru creșterea nivelului de activitate fizică a pacienților. Modul în care datele vor fi utilizate va depinde de cunoștințele, deprinderile și rolul fiecăruia, precum și de locul în care este furnizată îngrijirea. Ghidul poate fi util și persoanelor de diferite vârste, pentru înțelegerea importanței creșterii activității fizice asupra sănătății generale, dar și decidenților de la diferite nivele pentru înțelegerea nevoilor și îmbunătățirea capacității de organizare (de exemplu, acțiuni de modificare a mediului înconjurător) pentru susținerea unei activități fizice sănătoase.

## 3. GLOSAR <sup>1,9,10</sup>

**Activitate fizică** - orice mișcare a corpului produsă de mușchii scheletici, care consumă energie. Include activități care folosesc una sau mai multe grupe musculare mari, în următoarele domenii: ocupațional, timp liber (sport, exerciții și activități recreative), școală (educație fizică, joaca activă din pauze), activitate casnică (munca în casă, cumpărături, grădinarit), transport (mers pe jos sau cu bicicleta).

**Activitate fizică aerobă** - activitate fizică în care mușchii mari se mișcă într-un mod ritmic și susținut

pentru o perioadă de timp, având ca rezultat îmbunătățirea condiției fizice cardio-respiratorii. Exemple de activitate fizică aerobică sunt: mersul, alergatul, înotul și ciclismul.

**Comportament sedentar** - orice activitate ce implică poziția șezând sau culcat, cu consum energetic scăzut (sub 1,5 MET), inclusiv în următoarele domenii: ocupațional sau educațional (munca șezând sau statul în bancă la școală), timp liber (vizionare la televizor, citit, cusut, utilizarea computerului), transport (statul în mașină).

**Durată** – timpul petrecut cu fiecare sesiune a activității (de exemplu, minute de mers sau de stat pe sesiune) sau timpul total petrecut într-o activitate pe o perioadă specifică de timp (de exemplu, minute de mers pe săptămână). Acumularea descrie însumarea episoadelor de activitate pentru a afla timpul petrecut într-o activitate, într-o anumite perioadă de timp (zi sau săptămână).

**Echivalent metabolic (MET)** - unitate folosită pentru a exprima consumul energetic al activității fizice, definit prin raportul dintre rata metabolică (și, ca urmare, rata consumului energetic) în timpul unei anumite activități fizice, în comparație cu rata metabolică de referință, în repaus. 1 MET este definit ca energia consumată în repaus, considerată a fi echivalentă cu un consum de 3,5 ml oxigen pe kilogram de greutate corporală și minut.

**Exercițiu** - subcategorie a activității fizice care este planificată, structurată, repetitivă și efectuată cu scopul întăririi sau întreținerii uneia sau mai multor componente care contribuie la capacitatea corpului de a funcționa eficient în timpul activităților profesionale sau recreaționale.

Exerciții (activități) de rezistență - menite să întărească forța musculară, se recomandă a se efectua sub formă de 1 - 3 seturi a câte 8 - 12 repetiții, cu o intensitate de 60 - 80% din 1RM și o frecvență de cel puțin 2 zile pe săptămână, dintr-o gamă variată de exerciții care vizează fiecare grup muscular important. În cazul adulților vârstnici sau neantrenați se recomandă să se înceapă cu o serie de 10 - 15 repetiții, cu o intensitate de 40 - 50% din 1RM.

1RM este un parametru care măsoară și înregistrează forța dinamică prin sarcina maximă pe care un mușchi sau un grup muscular o poate ridica într-un exercițiu dat, pentru o singură repetiție, cu o tehnică de execuție corectă.

**Frecvență** – de câte ori este desfășurată activitatea (mers, alergat, înot etc.) într-o zi sau pe săptămână.

**Intensitate** - rata consumului energetic necesară oricărei activități; poate fi exprimată în termeni absoluți sau relativi.

Intensitatea *absolută* reprezintă cantitatea de energie cheltuită pe minut de activitate, apreciată prin consum de oxigen pe unitate de timp (ml/min. sau l/min.) sau prin MET (v. mai sus). Valorile exprimate astfel nu iau în considerare caracteristicile individuale (greutate, sex, nivel de antrenament etc.).

Activitățile fizice se împart astfel în: ușoare, moderate și intense.

Activitățile *ușoare* sunt cele ce presupun ortostatismul și mișcările reduse (mers lent sau alte activități care nu determină accelerarea pulsului sau frecvenței respiratorii). Conform ESC, acestea necesită un consum de 1,1 - 2,9 MET și presupun un consum de energie de trei ori mai mare decât cel consumat de o anumită persoană în repaus (definiția ESC pentru activitățile ușoare este de 1,6 - 2,9 MET).

Activitățile *moderate* necesită efort sporit și se fac cu un consum energetic de 3,0 - 5,9 MET. Exemple: mersul în ritm alert, înotul lent, jocul de tenis și activitățile casnice precum aspiratul sau tunsul gazonului.

Activitățile *intense* sunt cele care se fac cu un consum energetic mai mare de 6 MET: gimnastică aerobică, jogging, competiții sportive, ciclism, înot.

Intensitatea *relativă* se determină pe baza valorilor individuale de efort maxim, un exemplu fiind procentul din frecvența cardiacă maximă estimată/măsurată (%HRmax=220-vârstă). Determinarea ei este utilă pentru alcătuirea unor recomandări personalizate, având în vedere că pentru realizarea unei anumite activități, o persoană mai puțin antrenată va depune un efort fizic mai mare comparativ cu cel efectuat de o persoană antrenată. În același scop se poate folosi testul de vorbire în timpul efortului:

- Activitate fizică ușoară: conversație ușor de purtat;
- Activitate fizică moderată: frecvența respirației este mai mare, dar încă se poate conversa confortabil, folosind propoziții complete;
- Activitate fizică intensă: greutate în respirație, cu imposibilitatea menținerii unei conversații normale.



## 4. CONSECINȚELE COMPORTAMENTELOR SEDENTARE ȘI EFECTELE ACTIVITĂȚII FIZICE ASUPRA SĂNĂTĂȚII

Nivelul de inactivitate fizică este în creștere în multe țări, cu mari implicații pentru starea de sănătate a oamenilor din întreaga lume și pentru prevalența bolilor netransmisibile, cum ar fi bolile cardiovasculare, diabetul și cancerul. Astfel, se estimează că inactivitatea fizică este principala cauză pentru aproximativ 21-25% din cancerul de sân și colon, 27% din cazurile de diabet și aproximativ 30% din bolile cardiovasculare ischemice.<sup>11,12</sup>

Activitatea fizică insuficientă la adulți este cu atât mai accentuată cu cât nivelul de venit într-o țară este mai mare și ca rezultat al influenței pe care progresul tehnologic o are asupra activităților ocupaționale și recreative. Datele evidențiază, de asemenea, că, de cele mai multe ori, femeile sunt mai puțin active comparativ cu bărbații și că există diferențe importante ale nivelurilor de activitate fizică între țări și regiuni ale acestora, explicate prin accesul inegal la ocaziile sau mijloacele care favorizează activitatea fizică.<sup>12</sup>

Rezumând, comportamentele sedentare se asociază, la adulți, cu creșterea mortalității generale, a mortalității prin boli cardiovasculare și cancer, precum și a incidenței bolilor cardiovasculare, diabetului zaharat de tip 2 și a cancerului, iar la copii cu creșterea adipozității, sănătate cardio-metabolică precară și durată insuficientă a somnului.

Activitatea fizică, așa cum este recomandată de către OMS și ghidurile menționate este importantă pentru toate categoriile de vârstă și gen. Astfel, s-a demonstrat că participarea la activitatea fizică regulată reduce riscul de boală coronariană și accident vascular cerebral, diabet zaharat, hipertensiune arterială, cancer de colon, cancer de sân și depresie. În plus, activitatea fizică este un factor determinant al cheltuielilor de energie și, astfel, este fundamentală pentru echilibrul energetic și controlul greutateii. Beneficiile activității fizice de-a lungul vieții, inclusiv ale activității și exercițiilor sportive regulate, sunt extrem de importante și pentru îmbunătățirea sănătății sistemului muscular și osos și controlului greutateii corporale, având, de asemenea, efecte pozitive asupra evoluției sănătății mentale și a proceselor cognitive. În ceea ce privește populația tânără, copiii și adolescenții care fac zilnic cel puțin 60 de minute de activitate fizică de intensitate moderată/ridicată, au un nivel mai bun de antrenament cardiovascular și respirator, rezistență mai mare la efort și forță musculară crescută comparativ cu colegii lor inactivi. Alte efecte benefice ale activității fizice regulate asupra sănătății copiilor și tinerilor, susținute de dovezi științifice, sunt: reducerea grăsimii corporale, un profil cardiovascular și metabolic favorabil sănătății, oase puternice și sănătoase și o rată scăzută a depresiei și anxietății.<sup>13</sup>

## 5. SUMARUL RECOMANDĂRILOR PRIVIND ACTIVITATEA FIZICĂ



### Recomandări

**Pentru dezvoltarea sănătoasă a sugariilor se recomandă ca aceștia să petreacă, însumat pe parcursul zilei, cel puțin 30 de minute în poziția pronă (pe burtă) - cei mici, iar la cei mai mari, activitatea fizică va fi încurajată mai ales prin joacă supravegheată pe podea, într-un mediu sigur. 1C**

**În cazul copiilor cu vârsta între 1 și 2 ani se recomandă încurajarea desfășurării de activități fizice cu durata de cel puțin 3 ore însumate pe parcursul unei zile, de orice intensitate, inclusiv moderată spre mare. 1C**

**Pentru copiii de 3 și 4 ani se recomandă încurajarea desfășurării de activități fizice cu durata de cel puțin 3 ore însumate pe parcursul unei zile, dintre care cel puțin o oră va fi de intensitate moderată sau mare. 1C**

**La copiii între 5 - 12 ani și adolescenți (13 - 17 ani) se vor încuraja activitățile fizice cu durata însumată de 60 de minute zilnic, de intensitate moderată sau mare, preferabil de tip aerobic. De cel puțin 3 ori pe săptămână se recomandă să se includă activități fizice de tip aerobic, cu intensitate mare. 1B**

**Se recomandă ca toți adulții sănătoși, cu vârste între 18 și 64 de ani, să desfășoare în mod regulat o activitate fizică. Pentru beneficii substanțiale ale stării de sănătate, activitatea fizică trebuie să fie de tip aerobic și să însumeze într-o săptămână cel puțin 150 - 300 de minute (intensitate moderată) sau 75 - 150 de minute (intensitate mare). Combinația echivalentă între cele două este posibilă. De cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă activități de creștere a forței musculare, cu intensitate moderată sau mare. 1B**

Se recomandă ca toți adulții sănătoși, cu vârsta peste 65 de ani, ca și cei cu boli cronice de tipul HTA controlată, DZ tip 2, infecție cu HIV sau istoric de cancer, precum și cei cu dizabilități induse de scleroza multiplă, leziunile măduvei sau tulburările cognitive, să desfășoare în mod regulat o activitate fizică. Pentru beneficii substanțiale ale stării de sănătate, activitatea fizică trebuie să fie de tip aerobic și să însumeze într-o săptămână cel puțin 150 - 300 de minute (intensitate moderată) sau 75 - 150 de minute (intensitate mare) sau o combinație echivalentă între cele două. De cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă activități de creștere a forței musculare, cu intensitate moderată sau mare. De cel puțin 3 ori pe săptămână este bine să se includă activități multi-componente, cu accent pe echilibru și forță, cu intensitate moderată sau mai mare. 1B

Exercițiile fizice pentru creșterea rezistenței, de intensitate mare, nu sunt recomandate adulților cu risc crescut de afectare de organ sau afectare de organ deja constituită. 3C

Pentru copiii și adolescenții (5 - 17 ani) cu dizabilități se recomandă, în medie, cel puțin 60 de minute de activitate fizică aerobică pe zi, de intensitate moderată sau crescută, pe tot parcursul săptămânii; cel puțin de 3 ori pe săptămână trebuie încorporate activități de tip aerobic, cu intensitate mare. 1B

Activitatea fizică este recomandată tuturor femeilor gravide și lehzurilor fără contraindicații. Pentru beneficii substanțiale ale stării de sănătate, se recomandă cel puțin 150 de minute de activitate fizică de tip aerobic, cu intensitate moderată, însumate pe parcursul unei săptămâni; se vor încorpora activități variate, de tip aerobic și pentru creșterea forței musculare; exercițiile de întindere ușoară pot fi, de asemenea, benefice. Femeile fizic active înainte de sarcină și care desfășurau activități aerobice de intensitate mare, pot continua acest tip de activitate și pe perioada gravidității și a lehzurii. 1B

Pentru beneficii suplimentare asupra stării de sănătate, duratele activității fizice recomandate pot fi depășite de către adulții sănătoși de orice vârstă, iar dacă nu există contraindicații și de către cei cu boli cronice de tipul HTA controlată, DZ tip 2, infecție cu HIV sau istoric de cancer. 2B

Timpul petrecut în activități sedentare va fi limitat și înlocuit cu activitate fizică de orice intensitate:

- de către copiii și adolescenții de 5 - 17 ani și adulții sănătoși de orice vârstă. 1B
- de către adulții cu boli cronice de tipul HTA controlată, DZ tip 2, infecția cu HIV și istoric de cancer, precum și de către persoanele cu dizabilități. 1C

Pentru a compensa consecințele comportamentului sedentar se recomandă depășirea nivelurilor de activitate fizică recomandată:

- de către copiii și adolescenții de 5 - 17 ani și adulții sănătoși de orice vârstă. 1B
- de către adulții cu boli cronice de tipul HTA controlată, DZ tip 2, infecția cu HIV și istoric de cancer sau dizabilități. 1C

În asistența medicală primară se recomandă evaluarea nivelului de activitate fizică prin utilizarea chestionarului GPPAQ. 1C

Se recomandă folosirea sfatului scurt pentru creșterea nivelului de activitate fizică la adulții care nu sunt activi. 2B

Se recomandă monitorizarea pacienților consiliați pentru mișcare. 2C

## 6. DESCRIEREA RECOMANDĂRILOR PRIVIND ACTIVITATEA FIZICĂ

Recomandările ghidului au la bază asocierea dintre comportamentul sedentar și consecințele acestuia asupra sănătății și sunt formulate diferențiat, în funcție de vârstă, dar și de anumite grupuri populaționale (gravide și lehzuri, persoane cu boli cronice și/sau dizabilități).

Medicii de familie trebuie să furnizeze recomandări privind nivelul de activitate fizică în conformitate cu vârsta și starea de sănătate a pacientului și să recomande evitarea comportamentelor sedentare. Este important mesajul că orice activitate fizică este mai bună decât lipsa ei. Persoanele care nu au activitate fizică regulată pot fi încurajate să înceapă și să crească treptat nivelul de activitate până la cel recomandat.

Recomandările prezentate se referă la activitatea fizică recreațională și nu la cea sportivă.

## 6.1. COPIII SUB CINCI ANI (1C)

Recomandările pentru copii sunt cele ale ghidului OMS.<sup>14</sup> Studiile analizate au găsit că nivelul mai mare de activitate fizică a fost asociat cu rezultate mai bune ale măsurătorilor nivelului adipozității, dezvoltarea abilităților cognitive și motorii, sănătate psihosocială și cardio-metabolică în primii ani de viață. Recomandările au fost formulate pe baza celor mai bune dovezi disponibile, consensului între experți și luând în considerare implicațiile legate de preferințe, acceptabilitate și fezabilitate.



### Recomandări

- **0 - 1 an**
  - Pentru dezvoltarea sănătoasă a sugarilor se recomandă ca aceștia să petreacă, însumat pe parcursul zilei, cel puțin 30 de minute în poziția prona (pe burtă) - cei mici, iar la cei mai mari, activitatea fizică va fi încurajată mai ales prin joacă supravegheată pe podea, într-un mediu sigur.
  - Se va evita limitarea mișcării (cărucioare, scaune de masă sau de mașină) pe perioade mai mari de o oră.
  - Nu se recomandă petrecerea timpului în fața ecranelor (televizor, calculator, telefon).
- **1 - 2 ani**
  - Se recomandă încurajarea desfășurării de activități fizice cu durata de cel puțin 3 ore însumate pe parcursul unei zile, de orice intensitate, inclusiv moderată spre mare.
  - Se va evita limitarea mișcării (cărucioare, scaune de masă sau de mașină) pe perioade mai mari de o oră.
  - Sub doi ani nu se recomandă petrecerea timpului în fața ecranelor; peste doi ani acesta va fi limitat la o oră.
- **3 - 4 ani**
  - Se recomandă încurajarea desfășurării de activități fizice cu durata de cel puțin 3 ore însumate pe parcursul unei zile, dintre care cel puțin o oră va fi de intensitate moderată sau mare.
  - Se va evita limitarea mișcării (cărucioare, scaune de masă sau de mașină) pe perioade mai mari de o oră.
  - Timpul petrecut în fața ecranelor va fi limitat la o oră/zi.

### Recomandări de bună practică:

- Mai multă activitate fizică furnizează beneficii mai mari.
- Pentru combaterea sedentarismului, cu cât mai scurt va fi timpul petrecut în fața ecranelor, cu atât mai bine.

## 6.2. COPIII (5 - 12 ANI) ȘI ADOLESCENȚII (13 - 17 ANI)

Beneficiile estimate se referă la îmbunătățirea sănătății cardio-respiratorii, cardio-metabolice și mentale, a sistemului musculoscheletic, al performanțelor cognitive și la prevenirea adipozității crescute, lipsei de abilități sociale și tulburărilor de somn.



### Recomandări

- Se recomandă încurajarea de activități fizice cu durata însumată de 60 de minute zilnic, de intensitate moderată sau mare, preferabil de tip aerobic (1B).
- De cel puțin 3 ori pe săptămână este bine să se includă activități fizice de tip aerobic, cu intensitate mare (exerciții de rezistență care cresc forța musculară și contribuie la sănătatea osoasă) (1B).
- Timpul petrecut în activități sedentare va fi limitat, în special cel recreațional petrecut în fața ecranelor (1C).

### Recomandări de bună practică:

- Orice tip de activitate fizică este mai bună decât lipsa acesteia;
- La început, activitatea fizică va avea durată, frecvență și intensitate reduse, care vor fi crescute treptat.

## 6.3. ADULȚII SĂNĂTOȘI

Recomandările ghidurilor OMS și ESC pentru adulții sănătoși sunt similare, beneficiile enumerate fiind reducerea mortalității de toate cauzele, a mortalității și morbidității cardiovasculare, a riscului de a dezvolta diabet zaharat, cancer cu anumite localizări (sân, colon, vezică urinară, endometrial, gastric și renal) precum și îmbunătățirea sănătății mentale (prin reducerea simptomelor legate de anxietate și/sau depresie), a capacităților cognitive și somnului. Ghidul OMS face o precizare suplimentară pentru adulții sănătoși cu vârsta peste 65 de ani, în sensul recomandării exercițiilor menite să îmbunătățească postura și echilibrul, prevenind astfel căderile.

Metodologia conform căreia adulții sănătoși ar trebui evaluați înainte de a începe un program regulat de activitate fizică sau exerciții aerobice este controversată. ESC recomandă ca evaluarea riscului la adulții de vârstă medie și înaintată să fie individualizată după profilul de risc cardiovascular și după nivelul existent de antrenament în comparație cu exercițiile propuse, cu un screening mai agresiv (test de efort) rezervat sedentariilor și/sau celor care au factori de risc cardiovascular și/sau doresc să urmeze exerciții de intensitate mare. Persoanele care fac efort fizic ocazional par a avea un risc crescut de evenimente cardiovasculare și moarte subită în timpul sau după efort. De obicei, se recomandă sedentariilor și celor cu factori de risc cardiovascular să înceapă cu activitate fizică de intensitate mică.

### 6.3.1. Adulții sănătoși între 18 - 64 de ani



#### Recomandări

- Se recomandă ca toți adulții să desfășoare în mod regulat o activitate fizică (1B).
- Pentru beneficii substanțiale ale stării de sănătate, activitatea fizică trebuie să fie de tip aerob și să însumeze într-o săptămână cel puțin 150 - 300 de minute, atunci când intensitatea ei este moderată sau 75 - 150 de minute, atunci când intensitatea ei este mare. Combinația echivalentă între cele două este posibilă (1B) (1A în ghidul ESC).
- De cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă exerciții de creștere a forței musculare, cu intensitate moderată sau mare (1B) (1A în ghidul ESC).
- Pentru beneficii suplimentare asupra stării de sănătate, duratele activității fizice recomandate pot fi depășite (2B).
- Timpul petrecut în activități sedentare va fi limitat și înlocuit cu activitate fizică de orice intensitate, chiar mică (1B).
- Pentru a compensa consecințele comportamentului sedentar, se recomandă depășirea nivelurilor de activitate fizică recomandate (1B).

#### Recomandări de bună practică:

- Orice tip de activitate fizică este mai bună decât niciuna;
- La început, activitatea fizică va avea durată, frecvență și intensitate reduse, care vor fi crescute treptat.

### 6.3.2. Adulții sănătoși peste 65 de ani



#### Recomandări

Pe lângă beneficiile comune cu ale adultului tânăr, activitatea fizică contribuie în cazul adulților vârstnici la menținerea capacității funcționale, prevenirea căderilor și consecințelor acestora.

- Se recomandă ca toți adulții vârstnici să desfășoare în mod regulat o activitate fizică (1B).
- Pentru beneficii substanțiale ale stării de sănătate, activitatea fizică trebuie să fie de tip aerob și să însumeze într-o săptămână cel puțin 150 - 300 de minute, atunci când intensitatea ei este moderată, 75 - 150 de minute, atunci când intensitatea ei este mare sau o combinație echivalentă între cele două (1B).
- De cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă activități de creștere a forței musculare, cu intensitate moderată sau mare (1B).
- De cel puțin 3 ori pe săptămână este bine să se includă activități multi-componente, cu accent pe echilibru și forță, cu intensitate moderată sau mai mare (1B).
- Pentru beneficii suplimentare asupra stării de sănătate, duratele activității fizice recomandate

pot fi depășite (2B).

- **Timpul petrecut cu activități sedentare va fi limitat și înlocuit cu activitate fizică de orice intensitate, chiar mică (1B).**
- **Pentru a compensa consecințele comportamentului sedentar, se recomandă depășirea nivelurilor de activitate fizică recomandate (1B).**

#### **Recomandări de bună practică:**

- Orice tip de activitate fizică este mai bună decât niciuna.
- Activitatea fizică trebuie adaptată capacității funcționale și de efort a fiecăruia; la început, ea va avea durată, frecvență și intensitate reduse, urmând ca ulterior acestea să fie crescute treptat.

## **6.4. ADULȚII CU BOLI CRONICE**

### **6.4.1. Boli cardio-metabolice**

În cazul bolilor cardio-metabolice, ghidurile ESC conțin recomandări adresate atât pacienților cu factori de risc cardiovascular, cât și celor cu boală cardiovasculară constituită. Ghidul OMS vizează în această categorie doar pacienții cu HTA controlată și DZ. În cele ce urmează vor fi prezentate în paralel, cu menționarea acestui lucru acolo unde este cazul.

#### **6.4.1.1. Pacienții cu factori de risc cardiovascular**



#### **Recomandări**

##### **Obezitate**

Pentru reducerea riscului cardiovascular, se recomandă ca pacienții cu obezitate să desfășoare activități fizice pentru creșterea rezistenței de cel puțin 3 ori pe săptămână, în completarea exercițiilor aerobice de intensitate moderată sau mare (1A).

##### **HTA controlată**

ESC recomandă ca, pentru reducerea tensiunii arteriale și a riscului cardiovascular, pacienții cu HTA controlată să desfășoare activități fizice pentru creșterea rezistenței de cel puțin 3 ori pe săptămână, în completarea exercițiilor aerobice de intensitate moderată sau mare, cu durata de cel puțin 30 de minute, de 5 - 7 ori pe săptămână (1A); exercițiile fizice pentru creșterea rezistenței, de intensitate mare, nu sunt recomandate adulților cu risc crescut de afectare de organ sau afectare de organ deja constituită (3C).

OMS consideră că pacienții cu HTA controlată este bine să desfășoare activitate fizică de tip aerobic, cu durata de cel puțin 150 - 300 de minute pe săptămână (intensitate moderată) sau 75 - 150 de minute (intensitate mare), combinația echivalentă între cele 2 fiind posibilă (1B); de cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă activități de întărire a mușchilor, cu intensitate moderată sau mare (1B); de cel puțin 3 ori pe săptămână este bine să se includă activități multi-componente, cu accent pe echilibru și forță, cu intensitate moderată sau mai mare (1B).

##### **HTA necontrolată**

În cazul pacienților cu HTA necontrolată (TAS > 160 mmHg), până la restabilirea controlului asupra valorilor tensiunii arteriale, ESC nu recomandă exerciții cu intensitate mare (3C).

##### **Diabet zaharat**

ESC recomandă ca, pentru ameliorarea sensibilității la insulină și a profilului cardiovascular, pacienții cu DZ să desfășoare activități fizice pentru creșterea rezistenței de cel puțin 3 ori pe săptămână, în completarea exercițiilor aerobice de intensitate moderată sau mare, cu durata de cel puțin 30 de minute, de 5 - 7 ori pe săptămână (1A).

OMS recomandă pacienților cu DZ de tip 2 activitate fizică de tip aerobic, cu durata de cel puțin 150 - 300 de minute pe săptămână (intensitate moderată) sau 75 - 150 de minute (intensitate mare), combinația echivalentă între cele 2 fiind posibilă (1B); de cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă activități de creștere a forței musculare, cu intensitate moderată sau mare (1B); de cel puțin 3 ori pe săptămână este bine să se



include activități multi-componente, cu accent pe echilibru și forță, cu intensitate moderată sau mai mare (1B).

În concluzie, ambele ghiduri recomandă pacienților cu HTA controlată și DZ, durate comparabile de activitate fizică de tip aerobic, precum și exerciții suplimentare. Ghidul OMS precizează suplimentar:

- Pentru beneficii suplimentare asupra stării de sănătate, duratele activității fizice recomandate pot fi depășite (1B).
- Timpul petrecut în activități sedentare va fi limitat și înlocuit cu activitate fizică de orice intensitate, chiar mică (2C).
- Pentru a compensa consecințele comportamentului sedentar, se recomandă depășirea nivelurilor de activitate fizică recomandate (1C).

## Dislipidemie

ESC consideră că activitatea fizică are efecte benefice asupra metabolismului lipidic, determinând, în procente variabile, reducerea nivelului seric al trigliceridelor, creșterea HDL colesterolului și scăderea LDL colesterolului, prin exerciții săptămânale de intensitate moderată spre mare, cu durata însumată de 3,5 - 7 ore sau 30 - 60 minute zilnic.

### Recomandări de bună practică:

- Atunci când recomandările de mai sus nu pot fi urmate, este indicat că pacienții cu patologii menționate să se angajeze totuși în activități fizice potrivite abilităților proprii.
- Activitatea fizică trebuie adaptată capacității funcționale și de efort a fiecăruia; la început, ea va avea durată, frecvență și intensitate reduse, urmând ca ulterior acestea să fie crescute treptat.
- În general, persoanele care nu au contraindicații pentru activitatea fizică, nu necesită evaluare premergătoare desfășurării acesteia, atunci când efortul nu îl depășește pe cel necesar desfășurării activităților cotidiene sau mersului în ritm alert.

#### 6.4.1.2. Pacienții cu boală cardiovasculară constituită

În general, activitatea fizică regulată este benefică și în cazul pacienților diagnosticați cu boli cardiovasculare, recomandarea ESC fiind practicarea de exerciții cu intensitate moderat - intensă timp de minimum 150 de minute pe săptămână. Tipul, frecvența, durata și intensitatea acestora trebuie să se realizeze în concordanță cu riscurile pacienților privind efortul fizic. Algoritmii de stratificare a riscului ajută la identificarea celor care au un risc crescut de evenimente cardiovasculare legate de efortul fizic și care ar putea necesita monitorizare cardiacă susținută, iar siguranța programelor medicale de antrenament fizic este bine stabilită. Ca urmare, acești pacienți trebuie îndrumați către serviciile specializate pentru efectuarea screening-ului destinat identificării elementelor frecvent asociate cu moartea subită cardiacă.

#### 6.4.2. Alte boli (infecție cu HIV, istoric de cancer)



### Recomandări

- Se recomandă ca acești pacienți să desfășoare activitate fizică de tip aerobic, cu durata de cel puțin 150 - 300 de minute pe săptămână (intensitate moderată) sau 75 - 150 de minute (intensitate mare), combinația echivalentă între cele 2 fiind posibilă (1B); de cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă activități de întărire a mușchilor, cu intensitate moderată sau mare (1B); de cel puțin 3 ori pe săptămână este bine să se includă activități multi-componente, cu accent pe echilibru și forță, cu intensitate moderată sau mai mare (1B).
- Dacă nu există contraindicații, pentru beneficii suplimentare asupra stării de sănătate și pentru a compensa efectele comportamentului sedentar, duratele activității fizice recomandate pot fi depășite (2B).
- Comportamentul sedentar trebuie evitat, orice activitate, chiar de intensitate mică, fiind benefică sănătății (1C).
- Pentru a compensa efectele comportamentului sedentar, duratele activității fizice recomandate pot fi depășite (1C).

### Recomandări de bună practică:

- Activitatea fizică trebuie adaptată capacității funcționale și de efort a fiecăruia; la început, ea va avea durată, frecvență și intensitate reduse, urmând ca ulterior acestea să fie crescute treptat.



- În general, persoanele care nu au contraindicații pentru activitatea fizică, nu necesită evaluare premergătoare desfășurării acesteia, atunci când efortul nu îl depășește pe cel necesar desfășurării activităților cotidiene sau mersului în ritm alert.
- Atunci când recomandările de mai sus nu pot fi urmate, este indicat că pacienții cu patologii menționate să se angajeze totuși în activități fizice potrivite abilităților proprii.

## 6.5. PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI

### 6.5.1. Copiii și adolescenții cu dizabilități



#### Recomandări

- Se recomandă, în medie, cel puțin 60 de minute de activitate fizică aerobică pe zi, de intensitate moderată sau crescută, pe tot parcursul săptămânii (1B).
- Cel puțin de 3 ori pe săptămână trebuie încorporate activități de tip aerob, cu intensitate mare, pentru creșterea forței musculare și întărirea oaselor (1B).
- Timpul petrecut în activități sedentare va fi limitat, în special cel recreațional petrecut în fața ecranelor (1C).

#### Recomandări de bună practică:

- Orice tip de activitate fizică este mai bună decât lipsa acesteia.
- La început, activitatea fizică va avea durată, frecvență și intensitate reduse, care vor fi crescute treptat.
- Se apreciază că nu există riscuri majore atunci când activitatea fizică este adaptată nivelului curent de activitate, stării de sănătate și capacității funcționale a fiecăruia și că beneficiile aduse sănătății depășesc eventualele riscuri.

### 6.5.2. Adulții cu dizabilități (scleroză multiplă, leziuni ale măduvei spinării, tulburări cognitive)



#### Recomandări

- Se recomandă să se desfășoare în mod regulat o activitate fizică (1B).
- Pentru beneficii substanțiale ale stării de sănătate, activitatea fizică trebuie să fie de tip aerob și să însumeze într-o săptămână cel puțin 150 - 300 de minute, atunci când intensitatea ei este moderată sau 75 - 150 de minute, atunci când intensitatea ei este mare. Combinația echivalentă între cele două este posibilă (1B).
- De cel puțin 2 ori pe săptămână se recomandă activități de întărire a mușchilor, cu intensitate moderată sau mare (1B).
- De cel puțin 3 ori pe săptămână este bine să se includă activități multi-componente, cu accent pe echilibru și forță, cu intensitate moderată sau mai mare (1B).
- Pentru beneficii suplimentare asupra stării de sănătate, duratele activității fizice recomandate pot fi depășite (2B).
- Timpul petrecut în activități sedentare va fi limitat și înlocuit cu activitate fizică de orice intensitate, chiar mică (1C).
- Pentru a compensa consecințele comportamentului sedentar, se recomandă depășirea nivelurilor de activitate fizică recomandate (1C).

#### Recomandări de bună practică:

- Orice tip de activitate fizică este mai bună decât niciuna.
- Atunci când recomandările de mai sus nu pot fi urmate, este indicat ca pacienții cu patologii menționate să se angajeze totuși în activități fizice potrivite abilităților proprii.
- La început, activitatea fizică va avea durată, frecvență și intensitate reduse, care vor fi crescute treptat.
- Se apreciază că nu există riscuri majore atunci când activitatea fizică este adaptată nivelului curent de activitate, stării de sănătate și capacității funcționale a fiecăruia și că beneficiile aduse sănătății depășesc eventualele riscuri.

## 6.6. GRAVIDELE ȘI LEHUZELE



### Recomandări

- Activitatea fizică este recomandată tuturor femeilor gravide și lehuzelelor fără contraindicații (1B).
- Pentru beneficii substanțiale ale stării de sănătate, se recomandă cel puțin 150 de minute de activitate fizică de tip aerob, cu intensitate moderată, însumate pe parcursul unei săptămâni (1B); se vor încorpora activități variate, de tip aerob și pentru creșterea forței musculare; exercițiile de întindere ușoară pot fi, de asemenea, benefice (1B); femeile fizic active înainte de sarcina și care desfășurau activități aerobice de intensitate mare, pot continua acest tip de activitate și pe perioada gravidității și a lehuziei (1B).
- Limitarea perioadelor de sedentarism și înlocuirea acestora cu activitate fizică, chiar de intensitate mică este benefică pentru sănătate (1C).

### Reguli de bună practică:

- Orice tip de activitate fizică este mai bună decât niciuna.
- Atunci când recomandările de mai sus nu pot fi urmate este indicat ca femeile gravide și lehuzele să se angajeze totuși într-o activitate fizică, acest lucru fiind benefic pentru sănătate.
- La început, activitatea fizică va avea durată, frecvență și intensitate reduse, care vor fi crescute treptat; pentru reducerea riscului de incontinență urinară, exercițiile de întărire a planșeului pelvic sunt recomandate cu frecvență zilnică.
- Recomandări generale: se va evita activitatea fizică în condiții de căldură și umiditate excesivă; se va asigura hidratarea corespunzătoare prin aport adecvat de apă înainte, în timpul și după activitatea fizică; se vor evita activitățile care presupun contact fizic, au risc crescut de cădere sau pot limita oxigenarea; în primul trimestru se vor evita activitățile în decubit ventral; orice activitate fizică va fi oprită în prezența simptomelor și / sau semnelor de alarmă, asupra cărora femeile gravide vor fi informate; după naștere, reluarea activității fizice se va face gradual și pe baza sfatului medical în cazul nașterilor prin operație cezariană.

## 7. MANAGEMENTUL NIVELULUI DE ACTIVITATE FIZICĂ ÎN MEDICINA DE FAMILIE

### 7.1. ALGORITMUL INTERVENȚIILOR

Se recomandă, ca și în alte activități preventive, organizarea intervenției asupra factorului de risc reprezentat de inactivitatea fizică prin formula celor 5 A:<sup>15</sup>

1. **Assess (screening)** – întrebă despre activitatea fizică; evaluează nivelul, tipul și frecvența activității fizice și sedentarismului;
2. **Advise (sfătuiește)** - oferă sfat minimal privind activitatea fizică și exemple de beneficii; arată importanța activității fizice în raport cu situația particulară a persoanei respective;
3. **Agree (stabilește obiective)** – stabilește obiective privind minutele de activitate fizică/zile și/sau reducerea sedentarismului; recomandă alegerea, la început, a unor obiective realiste, pe termen scurt, pentru construirea încrederii;
4. **Assist (sprijină)** – acordă recomandări pentru implementarea strategiei alese, discută despre obstacole și modalități de a le depăși;
5. **Arrange (susține)** – trimite către fizioterapeuți sau evaluează programul de modificare a stilului de viață și vizitele de monitorizare.

### 7.2. EVALUAREA NIVELULUI DE ACTIVITATE FIZICĂ

#### 7.2.1. Metode de evaluare

Nu există dovezi asupra unei metode ideale de evaluare a nivelului de activitate fizică sau sedentarism în medicina de familie. Se pot utiliza: anamneza, scurte chestionare sau metode obiective de măsurare (pedometre, accelerometre, sisteme GPS).

#### ANAMNEZA

Pentru o evaluare corectă, anamneza ar trebui să includă: tipul, intensitatea, frecvența și durata episoadelor de activitate fizică cât și durata perioadelor sedentare. Ar trebui, de asemenea, luată în considerare atât

mișcarea de la locul de muncă cât și cea casnică și recreațională sau pentru transport. Anamneza ar trebui să identifice barierele și măsurile care să sprijine activitatea fizică pentru a facilita schimbările comportamentale.

## CHESTIONARELE PENTRU EVALUAREA NIVELULUI DE ACTIVITATE FIZICĂ



### Recomandare

- **Se recomandă evaluarea nivelului de activitate fizică în medicina familiei utilizând chestionarul GPPAQ. 1C**

Chestionarul GPPAQ este un instrument validat pentru medicina primară, recomandat de NICE și OMS, care se utilizează pentru evaluarea nivelului de activitate fizică al persoanelor cu vârste între 16 și 74 ani.<sup>16,17</sup> El nu a fost evaluat pentru copiii sub 16 ani și adulții peste 74 ani, care ar putea necesita chestionare adaptate vârstei. De asemenea, chestionarul nu este destinat măsurării nivelului de activitate fizică înainte și după o intervenție, nefiind potrivit măsurării eficienței acesteia.

În esență, GPPAQ conține un chestionar scris (v. Anexa nr. 1), care poate fi completat în afara consultației, unul în format electronic (EXCEL), care poate fi completat în cadrul consultației și care generează automat PAI pe baza unui algoritm de codificare. Acest algoritm este parte integrantă a chestionarului și orice modificare asupra sa duce la invalidarea rezultatului. După ce pacientul răspunde la chestionarul scris, datele trebuie completate apoi în formatul electronic care, pe baza algoritmului de codare, va afișa indexul de activitate fizică.

Chestionarul conține întrebări privitoare la activitatea fizică de la locul de muncă și despre orele petrecute în ultima săptămână cu exerciții fizice precum înotul, alergatul, gimnastica aerobică, fotbal, tenis, exerciții la sală, despre orele petrecute mergând pe bicicletă, mersul pe jos și ritmul acestuia, activitatea casnică, îngrijirea copiilor și grădinarit. Deși chestionarul include mersul, activitatea casnică, activitățile fizice în mijlocul naturii, din cauza supraevaluărilor observate pe perioada validării, aceste activități fizice nu se reflectă în scorul final, ceea ce necesită întrebări suplimentare cu privire la durata și intensitatea mersului. Toate aceste activități nu au demonstrat suficientă fiabilitate în evaluarea nivelului general de activitate fizică și nu sunt incluse în calcularea indexului de activitate fizică. La pacienții care afirmă că merg regulat și totuși se constată că nivelul de activitate nu este cel de „activ”, este nevoie de aprofundarea discuției cu privire la durata și intensitatea mersului. Aceasta ar trebui să clarifice dacă pacienții respectă recomandările ghidului.

Completarea chestionarului clasifică pacienții în 4 categorii („indicele activității fizice”): activi, moderat activi, moderat inactivi și inactivi, categorii care se corelează cu riscul cardiovascular (v. Tabelul nr. 1). Rezultatul evaluării trebuie înregistrat în fișa pacientului.

**Tabelul nr. 1**

### Criteria de apreciere a indicilor de activitate fizică

INDICE ACTIVITATE FIZICĂ	CARACTERISTICI
<b>INACTIV</b>	Muncă sedentară și nici un exercițiu fizic sau mers pe bicicletă.
<b>MODERAT INACTIV</b>	Muncă sedentară și sub o oră de exercițiu fizic și/sau mers pe bicicletă pe săptămână SAU Muncă în picioare și fără exerciții fizice sau mers pe bicicletă.
<b>MODERAT ACTIV</b>	Muncă sedentară și 1-2,9 ore de exerciții fizice și/sau mers pe bicicletă pe săptămână SAU Muncă în picioare și sub o oră de exerciții fizice și/sau mers pe bicicletă pe săptămână SAU Muncă fizică și fără exerciții fizice și/sau mers pe bicicletă.

<b>ACTIV</b>	Muncă sedentară și peste 3 ore de exerciții fizice și/sau mers pe bicicletă pe săptămână SAU
	Muncă în picioare și 1-2,9 ore de exerciții fizice și/sau mers pe bicicletă pe săptămână SAU
	Muncă fizică și sub o oră de exerciții fizice și/sau mers pe bicicletă pe săptămână SAU muncă fizică grea.

Sintetic, acest lucru se poate exprima astfel:

**Tabelul nr. 2**

Exerciții fizice sau mers pe bicicletă (ore/săptămână)	Muncă sedentară	Muncă în picioare	Muncă fizică	Muncă fizică grea
0	Inactiv	Moderat inactiv	Moderat activ	Activ
Sub 1 oră	Moderat inactiv	Moderat activ	Activ	Activ
Între 1 și 2,9 ore	Moderat activ	Activ	Activ	Activ
Peste 3 ore	Activ	Activ	Activ	Activ

## METODELE OBIECTIVE DE EVALUARE A ACTIVITĂȚII FIZICE

Există diverse dispozitive digitale utilizate pentru evaluarea nivelului de activitate fizică și timpului petrecut cu activități sedentare, care fac corelații cu impactul asupra stării de sănătate. Din această categorie fac parte pedometrele, accelerometrele și sistemele care folosesc coordonatele GPS. Interpretarea informațiilor astfel obținute și diversele comparații sunt limitate de diferențele care există între caracteristicile tehnice și modul de analiză și raportare a datelor. De exemplu, nu toate dispozitivele pot diferenția între pozițiile statice (culcat, șezând sau în picioare) sau nu pot măsura activități ca mersul pe bicicletă sau înotul.

### 7.2.2. Frecvența evaluării

NICE recomandă practicienilor din asistența medicală primară identificarea adulților care sunt inactivi în următoarele circumstanțe: oportunist, (în timpul consultației sau în sala de așteptare) sau ca parte a unei consultații planificate de management al afecțiunilor cronice. Trebuie identificat cel mai potrivit moment pentru această evaluare, cum ar fi de exemplu când pacientul se prezintă cu o afecțiune care ar putea fi ameliorată de activitatea fizică.<sup>18</sup> În Marea Britanie se recomandă ca nivelul de activitate fizică să fie înregistrat la toți pacienții peste 16 ani la fiecare 5 ani. La pacienții cu boală ocluzivă arterială sau risc de boală cardiovasculară mai mare de 30% peste 10 ani, nivelul de activitate fizică trebuie înregistrat anual.

Ghidul australian de prevenție recomandă evaluarea nivelului de activitate fizică a unei persoane cu următoarea frecvență (v. Tabelul nr. 3):<sup>19</sup>



**Tabelul nr. 3**

**Frecvența de evaluare a nivelului de activitate fizică a unei persoane în funcție de grupa de risc și intervențiile recomandate**

Grupe de risc pentru sedentarism	Atitudine medic de familie	Frecvență
Persoane cu risc mediu: adulți sănătoși fără risc crescut de boli cronice.	Întrebați despre nivelul curent de activitate fizică și comportament sedentar și evaluați față de recomandările ghidului curent. 1A	Această evaluare se recomandă la fiecare 2 ani. 2B
Persoane cu risc crescut: mame la primul copil, adolescente, vârstnici, funcționari, persoane cu nivel socio-economic scăzut, persoane cu o boală cronică sau cu factori de risc pentru cancer sau cardiovasculari sau diabet (inclusiv alterarea toleranței la glucoză).	Întrebați despre nivelul curent de activitate fizică și comportament sedentar și evaluați față de recomandările ghidului curent. Evaluați disponibilitatea de a fi mai activi. 2B	Această evaluare se recomandă la fiecare vizită. 2C

**7.3. INTERVENȚII DE CREȘTERE A NIVELULUI DE ACTIVITATE FIZICĂ ÎN ASISTENȚA MEDICALĂ PRIMARĂ**

**7.3.1. Sfatul scurt**



**Recomandare**

- **Se recomandă utilizarea sfatului scurt pentru creșterea nivelului de activitate fizică la adulții care nu sunt activi. 2B**

Pentru adulții cu un nivel de activitate fizică ce nu respectă recomandările actuale, NICE recomandă practicienilor din medicina primară utilizarea sfatului scurt - termen prin care autorii înțeleg „sfat verbal, discuție, negociere sau încurajare cu sau fără suport scris, până la discuții aprofundate, individualizate”.<sup>18</sup>

În sfatul scurt, practicienii din medicina primară ar trebui să:

- Sfătuiască adulții inactivi să facă mai multă activitate fizică în conformitate cu recomandările ghidului.
- Sublinieze beneficiile activității fizice.
- Adapteze sfaturile la motivațiile și obiectivele pacientului, la starea curentă de activitate fizică și abilitățile sale, la preferințele, barierele, starea de sănătate a pacientului.
- Informeze pacientul cu privire la posibilitățile locale de a desfășura activitate fizică funcție de abilitați, preferințe și nevoi.
- Înmâneze pacientului o schiță scrisă asupra sfaturilor și obiectivelor discutate; înregistreze rezultatele discuției.
- Programeze urmărirea la proxima consultație; aceasta ar putea consta într-o conversație despre activitatea fizică desfășurată și progresul spre îndeplinirea obiectivelor.

În cazul consultațiilor de prevenire sau tratare a pacienților cu boli cardiovasculare, diabet zaharat tip 2, accident vascular cerebral sau pentru îmbunătățirea sănătății mentale, sfatul scurt trebuie încorporat în îngrijirile de rutină. Evaluarea nivelului de activitate, furnizarea sfatului scurt și a consultației de urmărire trebuie incluse în planul de management al bolilor cronice. Importanța activității fizice trebuie subliniată prin faptul că este un factor de risc modificabil pentru multe afecțiuni. Sfatul scurt trebuie de asemenea încorporat în serviciile adresate grupurilor care tind să fie inactice: persoane peste 65 de ani, pacienți cu dizabilități sau din anumite minorități etnice.

Recomandarea activității fizice va fi personalizată și va include menționarea frecvenței, intensității, duratei, tipului și progresiei în timp. Acolo unde este cazul, ea va fi precedată de evaluare specifică în acest sens.

Terapia comportamentală și utilizarea dispozitivelor digitale pentru monitorizarea activității fizice și a diversilor parametri, precum și încurajarea acelor activități care sunt agreabile și pot fi incluse în rutina zilnică a pacientului

s-au dovedit eficiente în creșterea nivelului de activitate fizică și sustenabilitate a demersului.

### 7.3.2. Trimiterea pacienților



#### Recomandare

- **Pentru adulții supraponderali sau obezi cu factori de risc cardiovascular adițional, se recomandă trimiterea către consiliere comportamentală intensivă pentru promovarea unei diete sanogene și a activității fizice adecvate în scopul prevenirii afecțiunilor cardiovasculare. 1B**

Pacienților sedentari li se pot recomanda programele de activitate fizică disponibile pe plan local sau pot fi direcționați către organizații care derulează astfel de activități. Există grupe de pacienți, cum ar fi femeile dezavantajate socio-economic, care pot avea un beneficiu semnificativ din trimiterea către programe de grup, în situația în care acestea sunt disponibile. Pacienții care sunt insuficient de activi și care au afecțiuni cronice complexe pot beneficia de trimitere către un kinetoterapeut acreditat; cardiacii sedentari pot fi trimiși serviciilor de reabilitare cardiacă. Nu există însă suficiente dovezi asupra eficienței trimiterilor. Aderența la aceste trimiteri este slabă (sub 50%).

### 7.3.3. Urmărirea pacienților consiliați pentru creșterea nivelului de activitate fizică



#### Recomandare

- **Se recomandă monitorizarea pacienților consiliați pentru mișcare. 2C**

Pacienții consiliați pentru mișcare trebuie monitorizați la următoarea programare sau oportunitate sau cel puțin la 3-6 luni și la 1 an. Monitorizarea poate consta într-o conversație despre activitatea fizică desfășurată și progresul spre atingerea obiectivelor stabilite anterior sau a recomandărilor ghidului de activitate fizică.<sup>7</sup> Mulți pacienți găsesc dificilă menținerea schimbărilor în activitatea fizică mai ales dacă nu este parte a activității zilnice. Există puține studii privind metodele de îmbunătățire a aderenței la recomandările privind activitatea fizică în medicina primară. O recenzie sistematică asupra îmbunătățirii aderenței pacienților cu durere cronică musculo-scheletală la adulți sugerează că:

- Tipul exercițiilor prescrise (ex. aerobice versus rezistență) nu influențează aderența astfel că ar trebui luată în considerare preferința pacientului în încercarea de a-l motiva.
- Exercițiile supervizate sau individualizate pot crește aderența.
- Încorporarea strategiilor de creștere a aderenței cum ar fi întărirea pozitivă, stabilirea de obiective, dezvoltarea de abilități de rezolvare a barierelor la aderență și automonitorizarea pe baza unui plan de exerciții sau jurnal, pot avea un impact pozitiv.



## 8. ANEXE

### Anexa nr. 1

#### Chestionarul GPPAQ - Indexul activității fizice

Data: .....

Nume: .....

**1. Vă rugăm să ne spuneți tipul și cantitatea de activitate fizică pe care o implică activitatea Dvs. profesională. Vă rugăm să bifați o singură casuță, cea mai reprezentativă pentru muncă desfășurată de Dvs. în prezent:**

		Vă rugăm să marcați o singură casuță
a	Nu lucrez (de exemplu, pensionari, pensionari din motive de sănătate, șomaj).	
b	Majoritatea timpului am activitate la birou, pe scaun.	
c	Îmi petrec cea mai mare parte a timpului în picioare sau mergând pe jos. Cu toate acestea, munca mea nu are nevoie de mult efort fizic intens (de exemplu, vânzător, coafor, agent de pază etc.).	
d	Munca mea implică efort fizic, inclusiv manipularea unor obiecte grele și utilizarea de instrumente (de exemplu, instalator, electrician, tâmplar, menaj, asistentă medicală, grădinar, lucrători poștali etc.).	
e	Munca mea implică activitate fizică intensă, inclusiv manipularea unor obiecte foarte grele (de exemplu schele, muncitor în construcții, vidanșor, etc.).	

**2. În ultima săptămână, câte ore ați efectuat fiecare dintre următoarele activități? Vă rugăm să notați dacă sunteți angajat sau nu.**

Vă rugăm să marcați numai o casuță pe fiecare rând!

	Deloc	Ceva mai puțin de 1 oră	Între 1 și 3 ore	Peste 3 ore
a	Exerciții fizice, cum ar fi înot, jogging, aerobic, fotbal, tenis, antrenament la sală, gimnastică etc.			
b	Ciclism, inclusiv mers cu bicicletă la serviciu sau în timpul liber.			
c	Mers pe jos, inclusiv mersul pe jos la locul de muncă, la cumpărături, plimbări etc.			
d	Gospodărie / îngrijirea copiilor.			
e	Grădinarit / bricolaj.			

**3. Cum ați descrie ritmul Dvs. de mers pe jos, de obicei? Vă rugăm să marcați doar o singură casuță:**

Ritm lent (mai puțin de 4 km/h)



Ritm mediu constant



Ritm alert



Ritm rapid (de exemplu peste 6 km/h)



### Pliant pentru pacienți, cu recomandări privind activitatea fizică

#### **Mișcarea înseamnă sănătate!**

Comunitatea științifică medicală a dovedit pe baza studiilor desfășurate, că activitatea fizică are nenumărate beneficii. Activitatea fizică regulată reduce riscul de boală coronariană și accident vascular cerebral, diabet zaharat, hipertensiune arterială, cancer de colon, cancer de sân și depresie. Beneficiile activității fizice sunt extrem de importante, atât pentru îmbunătățirea sănătății sistemului muscular și osos, cât și pentru menținerea greutății corporale.

Sedentarismul vă predispune la toate aceste boli! Evitați să fiți inactivi încercând să folosiți orice prilej pentru a face mișcare, ca de exemplu:

- În desfășurarea treburilor casnice uzuale – cumpăraturile alimentelor, debarasarea deșeurilor – sau plimbarea câțelului, evitați utilizarea liftului și a deplasărilor cu mașina.
- Îngrijiți și curățați singuri casa, dar și grădina sau spațiile verzi din preajma locuinței. Alegeți plimbările în pas vior, drumețiile, jocurile sportive (fotbal, volei, tenis s.a.) în compania celor dragi, în locul meselor copioase de familie.
- Coborâți din mijlocul de transport în comun cu o stație înainte sau parcați mașina cât mai departe față de destinație; plecați din timp pentru a evita stresul întârzierilor.
- Invitați prietenii, nu la masă sau la un joc de table sau cărți, ci la o plimbare pe jos sau cu bicicletele, la un joc de fotbal sau volei, la înot.
- Cumpărați-vă sau oferiți cadou celor dragi un pedometrul – un dispozitiv simplu care măsoară numărul de pași efectuați pe zi. Un adult ar trebui să facă măcar 10.000 de pași pe zi pentru a avea beneficii pentru sănătate.
- Evitați hobby-urile care predispun la sedentarism: cusut sau croșetat, televizor, internet.

#### **De câtă mișcare are nevoie un adult pentru a se menține sănătos?**

Studiile au demonstrat că orice activitate fizică e benefică, cu cât mai multă, cu atât mai bine.

Recomandările actuale precizează că adulții sănătoși de orice vârstă trebuie să facă săptămânal 150 - 300 de minute de activitate fizică (sau exerciții aerobice) cu intensitate moderată sau 75 - 150 de minute de activitate fizică cu intensitate mare. Activitățile moderate sunt acelea care necesită efort sporit, dar permit menținerea unei conversații (mers în pas vior, înot lent, jocul de tenis și activități casnice, precum aspiratul sau tunsul gazonului). Activitățile intense sunt cele care determină greutate în respirație - în funcție de antrenamentul personal - cu imposibilitatea menținerii unei conversații (aerobic, jogging, competiții sportive, ciclism, înot).

Persoanele sedentare trebuie să înceapă printr-un program de exerciții ușoare cu creșterea progresivă a intensității, duratei și frecvenței efortului fizic. Activitatea fizică sau exercițiile aerobice ar trebui efectuate în mai multe reprize cu durată de măcar 10 minute răspândite uniform pe parcursul săptămânii, de exemplu în 4-5 zile pe săptămână. Se recomandă, de asemenea, activități de întărire a mușchilor în cel puțin 2 zile ale fiecărei săptămâni (ridicare de greutate, flotări, abdomene, săpatul grădinii). Întrebați medicul de familie dacă sunteți suficient de activ fizic și cereți sugestii pentru îmbunătățirea condiției fizice!

## 9. BIBLIOGRAFIE

1. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. World Health Organization, 2019.
2. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: web annex: evidence profiles (2020).
3. Piercy, Katrina L., and Richard P. Troiano. „Physical activity guidelines for Americans from the US department of health and human services: Cardiovascular benefits and recommendations.” *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes* 11.11 (2018): e005263.
4. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. No. WHO/NMH/NVI/15.1. World Health Organization, 2014.
5. World Health Organization. Noncommunicable diseases: fact sheet on Sustainable Development Goals (SDGs): health targets. No. WHO/EURO: 2017-2381-42136-58046. World Health Organization. Regional Office for Europe, 2017.
6. Tătar, Corina Florina, Grigore Vasile Herman, and Petre Peșan. „Sport and physical activity engagement in Romania.” *Geosport for Society* 8.1 (2018): 40-50.
7. Eftodii, Victor, et al. „Aspecte epidemiologice ale cancerului bronhopulmonar, tuberculozei și bolilor cronice netransmisibile pulmonare.” *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale* 68.4 (2020): 108-114.
8. Programului RO 19 „Inițiative în sănătatea publică”, „Intervenții la mai multe niveluri pentru prevenția bolilor netransmisibile (BNT) asociate stilului de viață în România”, „Activitatea fizică”, <https://cnsmf.ro/ghid-de-preventie-2016/>
9. Visseren, Frank LJ, et al. „2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC).” *European heart journal* 42.34 (2021): 3227-3337.
10. Pelliccia, Antonio, et al. „2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease: the Task Force on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease of the European Society of Cardiology (ESC).” *European heart journal* 42.1 (2021): 17-96.
11. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009.
12. Murray, Christopher JL, et al. „Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019.” *The Lancet* 396.10258 (2020): 1223-1249.
13. Chaput, Jean-Philippe, et al. „2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence.” *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 17.1 (2020): 1-9.
14. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. World Health Organization, 2019.
15. Glasgow, Whitlock E., and E. P. Whitlock. „A’s Behavior Change Model Adapted for SelfManagement Support Improvement.” *Change* (2002).
16. Smith, Toby O., et al. „A systematic review of the physical activity assessment tools used in primary care.” *Family practice* 34.4 (2017): 384-391.
17. Ahmad, Shaleen, et al. „Evaluation of reliability and validity of the General Practice Physical Activity Questionnaire (GPPAQ) in 60–74 year old primary care patients.” *BMC family practice*

16.1 (2015): 1-9.

18. National Institute for Health and Care Excellence, Physical activity: brief advice for adults in primary care, NICE Public Health Guidance 44, National Institute for Health and Care Excellence (2013).
19. Smoking, nutrition, alcohol, physical activity (SNAP): A population health guide to behavioural risk factors in general practice. 2nd ed. Melbourne: The Royal Australian College of General Practitioners (2015).



