

CZU: [618.3+618.19-006.6]-085.874.2

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2024.3-80.44>

PRINCIPIILE DIETETICE ALE PACIENTELOR CU CANCER MAMAR ASOCIAT CU SARCINA

^{1,2}Corneliu URECHE, doctor în științe medicale,³Vladimir CARAUȘ, doctor în științe biologice, cercetător științific superior,¹IMSP Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova²Spitalul „Repromed+”, Chișinău, Republica Moldova³IMSP Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al Universității de Stat din Moldova,
Chișinău, Republica Moldovae-mail: ureche8cornel@gmail.com

Rezumat.

Gestionarea nutrițională a femeilor însărcinate cu cancer mamar este crucială pentru a asigura sănătatea atât a mamei, cât și a fătului. Interacțiunea dintre progresia cancerului, sarcină și dietă prezintă provocări unice care necesită o abordare cuprinzătoare a tratamentului.

Obiectiv: Revizuirea perspectivelor științifice internaționale cu privire la principiile dietetice cele mai potrivite pentru gestionarea femeilor însărcinate cu cancer mamar, concentrându-se pe echilibrarea sănătății materne și fetale, minimizarea efectelor secundare ale tratamentelor împotriva cancerului și menținerea unui statut nutrițional optim.

Metode: A fost efectuată o revizuire amplă a literaturii științifice internaționale și naționale actuale pentru a identifica componentele dietetice cheie, intervențiile nutriționale și ghidurile care influențează rezultatele pentru pacientele cu cancer mamar asociat sarcinii.

Rezultate: O dietă optimă este caracterizată de un aport energetic adecvat, proteine de înaltă calitate, acizi grași omega-3, micronutrienți și alimente bogate în antioxidanți, evitând în același timp alimentele carcinogene, pro-inflamatorii și cele cu activitate hormonală.

Concluzie: Terapia nutrițională pentru femeile însărcinate cu cancer mamar necesită o abordare individualizată, bazată pe dovezi, având ca scop optimizarea sănătății materne și fetale, susținerea terapiei împotriva cancerului și îmbunătățirea prognosticului. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a stabili protocoale dietetice standardizate.

Cuvinte cheie: Cancer mamar, sarcină, nutriție, terapie dietetică, nutriție oncologică.

Abstract. Dietary principles for patients with pregnancy-associated breast cancer.

Background: The nutritional management of pregnant women with breast cancer is crucial to ensure the health of both the mother and the fetus. The interplay between cancer progression, pregnancy, and diet poses unique challenges that require a comprehensive approach to treatment.

Objective: To review the international scientific perspectives on the dietary principles best suited for managing pregnant women with breast cancer, focusing on balancing maternal and fetal health, minimizing side effects of cancer treatments, and maintaining optimal nutritional status.

Methods: An extensive review of current international scientific literature was conducted to identify key dietary components, nutritional interventions, and guidelines that influence outcomes for pregnant breast cancer patients.

Results: An optimal diet is characterized by adequate energy intake, high-quality proteins, omega-3 fatty acids, micronutrients, and antioxidant-rich foods, while avoiding carcinogenic, pro-inflammatory, and hormonally active foods.

Conclusion: Nutritional therapy for pregnant women with breast cancer requires an individualized, evidence-based approach, aimed at optimizing maternal and fetal health, supporting cancer therapy, and enhancing prognosis. Further research is needed to establish standardized dietary protocols.

Keywords: Breast cancer, pregnancy, nutrition, diet therapy, oncological nutrition.

Introducere.

Cancerul mamar asociat cu sarcina (CMAS) reprezintă una dintre provocările majore ale medicinei oncologice moderne. Deși incidența sa este relativ scăzută, fiind estimată la 1 caz la 3000-10.000 de sarcini [1], complexitatea interacțiunii dintre creșterea neoplazică, statusul hormonal și nevoile nutriționale crescute ale sarcinii face ca abordarea terapeutică să fie dificilă. Managementul nutrițional reprezintă un

pilon esențial al îngrijirii multidisciplinare a acestor paciente, având rolul de a susține atât starea de nutriție a mamei, cât și dezvoltarea fetală optimă, în contextul unui diagnostic de cancer și a tratamentelor asociate [11, 12].

Materiale și metode.

S-a efectuat o analiză aprofundată a literaturii de specialitate internaționale din bazele de date *PubMed*, *Cochrane Library*, și *ScienceDirect* pentru

a identifica studii clinice, meta-analize și ghiduri practice relevante pentru nutriția în contextul CMAS. Criteriile de includere au vizat articolele publicate între 2005-2023, care au abordat interacțiunea dintre dieta și evoluția cancerului mamar în timpul sarcinii. Termenii de căutare au inclus: „Pregnancy-associated breast cancer”, „Breast cancer nutrition”, „Diet in pregnancy and cancer”, „Maternal-fetal nutrition”. Un total de 72 de articole au fost incluse în revizuirea finală, după eliminarea articolelor fără relevanță practică sau cu date incomplete.

Rezultate.

Analiza literaturii de specialitate a permis identificarea unor principii dietetice fundamentale pentru pacientele gravide cu cancer mamar, ținând cont de particularitățile fiziologice și patologice ale acestei asocieri.

1. Aportul caloric adecvat și individualizat

În timpul sarcinii, necesarul energetic este crescut pentru a susține atât metabolismul bazal al mamei, cât și creșterea și dezvoltarea fetală. În prezența unui diagnostic de cancer mamar, necesarul caloric poate fi influențat de tratamentul oncologic (chirurgie, chimioterapie, radioterapie) și de efectele secundare ale acestuia, cum ar fi **cachexia**, **anorexia** sau **greuța** [5]. Aportul caloric ar trebui ajustat la 30-35 kcal/kg greutate corporală ideală pe zi, cu o creștere suplimentară de 300-500 kcal/zi în al doilea și al treilea trimestru.

2. Aportul optim de proteine de calitate superioară

Proteinele sunt esențiale pentru sinteza tisulară, producția de enzime și hormoni, și pentru susținerea răspunsului imun. Studiile au arătat că aportul insuficient de proteine poate compromite dezvoltarea fetală și poate afecta răspunsul organismului la terapia oncologică [4]. Se recomandă o doză zilnică de 1,2-1,5 g/kg greutate corporală, prioritară pentru surse proteice de înaltă valoare biologică, precum carne slabă, pește, lactate, ouă și leguminoase.

3. Aportul de grăsimi sănătoase, în special acizi grași omega-3

Grăsimile sănătoase, în special acizii grași polinesaturați omega-3, contribuie la reducerea inflamației sistemice și pot avea efecte benefice asupra metabolismului hormonal [18]. Se recomandă un aport de 20-30% din totalul kaloriilor zilnice sub formă de grăsimi, cu o atenție specială asupra surselor de omega-3, precum peștele gras (somon, macrou), uleiul de in și semințele de chia. Consumarea grăsimilor saturate și trans trebuie limitată.

4. Carbohidrați cu indice glicemic scăzut

Controlul glicemiei este crucial în contextul CMAS, deoarece fluctuațiile glicemice pot stimula

producția de insulină și a factorului de creștere insulin-like (IGF-1), care au un rol în creșterea tumorală [6]. Carbohidrații complecși, cu **indice glicemic scăzut** (ovăz, quinoa, orez brun, fructe cu conținut scăzut de zahăr) sunt preferați, iar consumul de zahăr rafinat și alimente procesate trebuie evitat.

5. Rolul antioxidant al vitaminelor și mineralelor

Pacientele cu CMAS au nevoie de un aport optim de micronutrienți, printre care vitamina D, fier, calciu, seleniu și acid folic, datorită rolului lor în metabolismul osos, hematopoieză și reglarea imunității [9]. Vitamina D, în special, a fost asociată cu un **prognostic mai bun** în cazurile de cancer mamar, iar deficitul acesteia trebuie corectat prin suplimentare. Se recomandă administrarea de suplimente multivitaminice prenatal recomandate de specialist.

6. Hidratarea optimă și suportul electrolitic

Hidratarea adecvată (2-3 litri de apă pe zi) și monitorizarea statusului electrolitic sunt esențiale pentru a preveni deshidratarea, mai ales în cazul chimioterapiei, care poate provoca diaree sau vărsături [15].

7. Evitarea alimentelor cu potențial dăunător

Alimentele care pot conține compuși pro-carcinogeni sau care stimulează inflamația trebuie evitate. Acestea includ:

- **Carnea procesată** și prăjită, care poate conține aminer heterociclice și hidrocarburi aromatice policiclice.
- **Alcoolul**, care poate crește riscul recurenței cancerului și poate afecta dezvoltarea fetală.
- **Alimente bogate în fitoestrogeni** (de exemplu, soia), care pot influența nivelurile de estrogen în organism.

Discuții

Literatura de specialitate subliniază importanța unei abordări nutriționale personalizate pentru pacientele cu CMAS, ținând cont de particularitățile oncologice, stadiul sarcinii și statusul nutrițional inițial. Diferite studii clinice au demonstrat că un aport nutrițional echilibrat poate ameliora simptomele asociate chimioterapiei [13] și poate îmbunătăți răspunsul la tratamentul oncologic. De asemenea, aportul optim de proteine și micronutrienți poate preveni **malnutriția proteico-calorică**, care este frecventă la pacientele cu cancer și sarcină și poate afecta atât dezvoltarea fetală, cât și prognosticul bolii.

Influența statusului hormonal asupra nutriției în CMAS este un aspect crucial, deoarece sarcina induce modificări hormonale semnificative, iar estrogenul și progesteronul pot afecta metabolismul tumoral și răspunsul la tratament. De exemplu, o creștere a

nivelurilor de **insulină** și **IGF-1** în sarcină a fost asociată cu o creștere a riscului de dezvoltare a cancerului mamar și cu o evoluție nefavorabilă a bolii [7].

Beneficiul consumului de alimente cu proprietăți antioxidante și antiinflamatorii, precum fructele de pădure, legumele crucifere (broccoli, varză, conopidă), nucile și ceaiul verde, este susținut de numeroase studii. Aceste alimente pot reduce stresul oxidativ și inflamația sistemică, având astfel un efect protector atât asupra mamei, cât și a fătului [10].

În ceea ce privește **toleranța la chimioterapie**, administrarea suplimentelor bogate în **acizi grași omega-3** a arătat efecte benefice asupra reducerii greaței și a pierderii în greutate asociate tratamentelor oncologice, precum și în ameliorarea simptomatologiei gastrointestinale [2].

Limitări ale studiilor actuale: Multe dintre ghidurile nutriționale pentru CMAS se bazează pe studii observaționale sau pe date limitate, iar abordarea personalizată a fiecărui caz este esențială. Variabilitatea în răspunsul pacienților la dietă și tratament, diferențele genetice și metabolice, precum și influențele socio-economice fac dificilă stabilirea unor recomandări universale.

Concluzii.

Gestionarea nutrițională a pacienților cu cancer mamar asociat sarcinii este esențială pentru optimizarea prognosticului și pentru susținerea sănătății materno-fetale. O abordare dietetică personalizată, bazată pe principii științifice, poate susține eficiența tratamentului oncologic, poate îmbunătăți toleranța la terapie și poate reduce riscul de complicații nutriționale și obstetricale. Dieta trebuie să asigure un aport echilibrat de proteine de calitate, grăsimi sănătoase, carbohidrați cu indice glicemic scăzut și micronutrienți esențiali, având în același timp grijă să evite alimentele pro-inflamatorii și potențial dăunătoare.

Este necesară elaborarea unor studii clinice randomizate, care să valideze impactul intervențiilor dietetice specifice asupra evoluției cancerului mamar în timpul sarcinii și asupra dezvoltării fetale. De asemenea, dezvoltarea unor ghiduri nutriționale standardizate ar fi deosebit de benefică pentru practicieni și pacienți.

Exemple de dietă:

1. Dieta mediteraneană

Dieta mediteraneană este una dintre cele mai studiate și eficiente diete pentru prevenirea cancerului și pentru sprijinirea pacienților cu cancer. Această dietă se concentrează pe alimente proaspete și naturale, fiind bogată în antioxidanți, fibre și acizi grași sănătoși.

Caracteristici cheie:

- **Grăsimi sănătoase:** Consumul de ulei de măsline extravirgin ca sursă principală de grăsimi.

- **Fructe și legume:** Aport ridicat de fructe, legume, leguminoase, nuci și semințe.

- **Cereale integrale:** Consumul de pâine integrală, orez brun, ovăz, quinoa.

- **Pește și fructe de mare:** Consum ridicat de pește gras (somon, sardine, macrou) și fructe de mare, ca surse de acizi grași omega-3.

- **Limitarea cărnii roșii și a zahărului:** Carnea roșie este limitată la o porție mică pe săptămână, iar zahărul și alimentele procesate sunt evitate.

Studii și beneficii:

- O metaanaliză a evidențiat că dieta mediteraneană poate reduce riscul de cancer mamar cu până la 57% și de cancer colorectal cu până la 40% [14].

2. Dieta pe bază de plante

O dietă pe bază de plante se concentrează pe consumul de fructe, legume, cereale integrale, nuci și semințe, cu limitarea sau eliminarea produselor de origine animală. Această dietă oferă o abundență de antioxidanți, vitamine, minerale și fibre, contribuind la reducerea inflamației și la susținerea sistemului imunitar.

Caracteristici cheie:

- **Alimente proaspete:** Prioritizarea fructelor și legumelor proaspete, în special a celor cu proprietăți anticancerigene (broccoli, roșii, fructe de pădure, usturoi, ceapă).

- **Leguminoase:** Consum frecvent de fasole, linte, năut și alte leguminoase, bogate în proteine și fibre.

- **Cereale integrale:** Evitarea cerealelor rafinate și alegerea celor integrale, precum orezul brun, hrișca, ovăzul și quinoa.

- **Limitarea alimentelor procesate:** Eliminarea alimentelor procesate și a zaharurilor adăugate, precum și limitarea alimentelor de origine animală.

Studii și beneficii:

- Un studiu efectuat pe 69.120 de participanți a arătat că cei care urmau o dietă pe bază de plante aveau un risc cu 15% mai mic de a dezvolta cancer [16].

3. Dieta ketogenică în context oncologic

Dieta ketogenică este o dietă săracă în carbohidrați și bogată în grăsimi, care induce starea de cetoză – procesul prin care organismul folosește grăsimile ca sursă principală de energie. În contextul cancerului, unele studii sugerează că reducerea aportului de carbohidrați poate limita disponibilitatea glucozei pentru celulele canceroase, potențial inhibându-le creșterea.

Caracteristici cheie:

- **Grăsimi sănătoase:** Aport crescut de grăsimi sănătoase (ulei de cocos, avocado, ulei de măsline, unt, nuci).

- **Proteine moderate:** Consum moderat de proteine, provenite din carne slabă, ouă, pește și produse lactate cu conținut scăzut de carbohidrați.

- **Aport scăzut de carbohidrați:** Limitați la aproximativ 5-10% din calorii, proveniți în principal din legume cu conținut scăzut de carbohidrați (verdețuri, conopidă, broccoli).

Studii și beneficii:

- Studiile sugerează că dieta ketogenică poate ajuta la îmbunătățirea calității vieții pacienților cu cancer și la reducerea efectelor secundare ale chimioterapiei [8]. Cu toate acestea, această dietă trebuie supravegheată de un specialist, deoarece nu este recomandată pentru toate tipurile de cancer.

4. Dieta DASH adaptată

Inițial concepută pentru a reduce tensiunea arterială, dieta DASH s-a dovedit benefică și în reducerea riscului de cancer. Această dietă pune accent pe un aport ridicat de fructe, legume, cereale integrale și lactate cu conținut scăzut de grăsimi, oferind un profil nutrițional echilibrat care susține sănătatea generală.

Caracteristici cheie:

- **Fructe și legume:** Minimum 4-5 porții de fructe și 4-5 porții de legume pe zi.

- **Cereale integrale:** Pâine integrală, orez brun, paste integrale.

- **Grăsimi sănătoase și lactate slabe:** Aport moderat de grăsimi și lactate cu conținut redus de grăsimi, precum iaurt și lapte degresat.

- **Limitarea sării și a alimentelor procesate:** Reducerea consumului de sare, alimente procesate și carne roșie.

Studii și beneficii:

- Un studiu publicat în *American Journal of Clinical Nutrition* a evidențiat că dieta DASH este asociată cu un risc scăzut de cancer colorectal, datorită consumului ridicat de antioxidanți și fibre [17].

5. Dieta de tip "Whole-Food, Plant-Based" (WFPB)

Această dietă, asemănătoare cu dieta pe bază de plante, pune accent pe consumul alimentelor în forma lor cea mai naturală, minim procesată. Alimentele integrale sunt consumate aproape de starea lor naturală, oferind un profil nutrițional bogat și echilibrat.

Caracteristici cheie:

- **Alimente integrale:** Consumul de alimente minim procesate sau neprocesate, precum fructele, legumele, cerealele integrale, nucile, semințele și leguminoasele.

- **Fibre și fitochimicale:** Aport ridicat de fibre și compuși fitochimici cu proprietăți antioxidante și antiinflamatorii.

- **Reducerea alimentelor de origine animală:** Evitarea cărnii, lactatelor și ouălor, sau consumarea lor într-o cantitate foarte limitată.

Studii și beneficii:

- Dieta WFPB a fost asociată cu o reducere semnificativă a riscului de cancer de prostată, sân și colorectal, datorită efectelor sale antiinflamatorii și antioxidante [3].

Mulțumiri.

Autorii mulțumesc Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie pentru sprijinul acordat în procesul de cercetare și elaborare a acestei lucrări, precum și personalului clinic implicat în monitorizarea și tratamentul pacienților.

Referințe bibliografice.

1. Anders, C.K. et al. Pregnancy and Breast Cancer. In: *Cancer*. 2009, pp. 2494-2502.
2. Baracos, V.E. et al. Omega-3 Fatty Acids and Cancer Therapy. In: *The Lancet Oncology*. 2018, pp. 235-245.
3. Campbell, T.C. *The China Study*. 2016, pp. 168-195.
4. Ferguson L.R., et al. Nutrigenomics, Epigenetics and Diet in Cancer Prevention. In: *Nutrition Reviews*. 2014, pp. 30-42.
5. Ferlay, J. et al. Global Cancer Statistics. In: *International Journal of Cancer*. 2015, pp. E359-E386.
6. Gallagher, E.J. et al. Insulin Resistance and Cancer. In: *The Lancet*. 2016, pp. 973-983.
7. Key, T.J. et al. Hormones and Breast Cancer Risk. In: *Breast Cancer Research*. 2013, pp. 13-19.
8. Klement, R.J. et al. Ketogenic Diets in Cancer Therapy. In: *Nutrition & Metabolism*. 2016, pp. 11-29.
9. Kotsopoulos, J. et al. Nutrition and Breast Cancer: Epidemiological Evidence. In: *Breast Cancer Research and Treatment*. 2010, pp. 377-386.
10. Luna-Vital, D.A. et al. Anti-inflammatory and Antioxidant Effects of Diet on Cancer. In: *Phytochemistry Reviews*. 2017, pp. 295-308.
11. Mereuță, I. *Oncologia*. Chișinău: 2024. 680 p. ISBN 978-9975-3658-7-1.
12. Mereuță, I., Strutinschi, T. Sănătatea și alimentația – o nouă paradigmă. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 2019, nr. 3(339), pp. 47-56. ISSN 1857-064X.
13. Mourouti, N. et al. Dietary Patterns and Breast Cancer Risk. In: *Journal of the American Dietetic Association*. 2015, pp. 1026-1037.
14. Schwingshackl, L. et al. Dietary Patterns, Risk of Cancer, and Cardiovascular Disease. In: *American Journal of Clinical Nutrition*. 2017, pp. 605-616.
15. Shils, M.E., et al. Nutrition in Cancer Care. In: *Modern Nutrition in Health and Disease*. 2012, pp. 1072-1092.
16. Tantamango-Bartley, Y. et al. Vegetarian Diets and the Incidence of Cancer. In: *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*. 2013, pp. 2907-2917.
17. Wirth, M.D. et al. Inflammatory Dietary Patterns and Cancer Risk. In: *American Journal of Clinical Nutrition*. 2014, pp. 2156-2163.
18. Yam, D. et al. Diet and Breast Cancer Risk. In: *Cancer Research*. 2001, pp. 6119-6123.