مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال بیستم، شماره ۵، ویژه‌نامه زمستان ۱۴۰۴، صفحات ۲۱۷-۲۱۳

خلاصه سیاستی

مصرف لبنیات و سرطان‌های وابسته به هورمون در زنان

متین قنواتی

دانشکده تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

سرطان‌های وابسته به هورمون شامل سرطان پستان، تخمدان و آندومتر از مهم‌ترین مشکلات سلامت زنان ایرانی محسوب می‌شوند. با وجود باور رایج در جامعه مبنی بر اینکه مصرف لبنیات خطر سرطان را افزایش می‌دهد، شواهد علمی موجود نشان می‌دهد مصرف متعادل لبنیات (۲ تا ۳ واحد در روز) در مورد این سرطان‌ها یا اثر محافظتی دارد یا دست‌کم بی‌ضرر است. مطالعات اخیر ایرانی و بین‌المللی کاهش خطر سرطان آندومتر و پستان را در زنان با مصرف بیشتر لبنیات نشان داده‌اند و هیچ ارتباط زیان‌باری نیز برای سرطان تخمدان مشاهده نشده است. لبنیات حاوی ترکیبات مفیدی مانند کلسیم، ویتامین D و اسید لینولئیک کونژوگه هستند که می‌توانند در مهار روند سرطان‌زایی نقش داشته باشند. این خلاصه سیاستی بر ضرورت آموزش عمومی مبتنی بر شواهد و اجرای سیاست‌های ملی برای مقابله با اطلاعات نادرست و ترویج مصرف سالم لبنیات در زنان تأکید می‌کند.

واژگان کلیدی: سرطان های وابسته به هورمون، شیر و لبنیات، خلاصه سیاستی

مسئله سیاستی

سرطان یکی از مهم‌ترین علل بیماری و مرگ‌ومیر در میان زنان ایرانی است و سرطان‌های پستان، تخمدان و آندومتر ـ که به‌عنوان سرطان‌های وابسته به هورمون شناخته می‌شوند ـ اهمیت ویژه‌ای دارند. سرطان پستان به‌تنهایی نزدیک به یک‌سوم کل سرطان‌های زنان در ایران را تشکیل می‌دهد و میزان بروز استانداردشده آن حدود ۳۵ مورد در هر ۱۰۰ هزار زن است (۱). سرطان‌های تخمدان و آندومتر اگرچه شیوع کمتری دارند، اما میزان مرگ‌ومیر بالایی داشته و به‌ویژه در زنان جوان‌تر رو به افزایش‌اند (۲). هم‌زمان، مصرف سرانه لبنیات در ایران طی دو دهه اخیر به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافته است. بررسی‌های ملی هزینه خانوار نشان می‌دهد که مصرف سرانه لبنیات بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ حدود ۳۰ درصد کاهش یافته و این روند همچنان ادامه دارد (۲). در حال حاضر، میانگین مصرف لبنیات در ایران کمتر از ۱٫۵ واحد در روز است؛ درحالی‌که میزان توصیه‌شده ۲ تا ۳ واحد روزانه می‌باشد (۲). یکی از عوامل اصلی این کاهش، اطلاعات نادرست و شایعاتی است که توسط برخی فعالان طب سنتی و اینفلوئنسرهای فضای مجازی ترویج می‌شود؛ مبنی بر اینکه لبنیات باعث ایجاد یا تشدید سرطان‌های وابسته به هورمون می‌شوند، زیرا سطح استروژن را افزایش داده یا التهاب ایجاد می‌کنند. این باور موجب شده بسیاری از زنان، به‌ویژه افرادی که سابقه خانوادگی سرطان دارند یا نگران سلامت هورمونی خود هستند، از مصرف شیر، ماست و پنیر پرهیز کنند. بااین‌حال، شواهد علمی این ادعا را تأیید نمی‌کنند. برعکس، مطالعات مشاهده‌ای باکیفیت و متاآنالیزها نشان داده‌اند که مصرف متعادل لبنیات (۲ تا ۳ واحد در روز) یا اثر محافظتی دارد یا دست‌کم خطری برای سرطان‌های پستان، تخمدان و آندومتر ایجاد نمی‌کند (۳-۵). در مورد سرطان آندومتر، جدیدترین مطالعه مورد-شاهدی ایرانی نشان داد زنانی که مصرف لبنیات بیشتری داشتند، ۶۹ درصد کمتر در معرض خطر این سرطان بودند (۴). در سرطان پستان نیز متاآنالیزها حدود ۱۵ درصد کاهش خطر را گزارش کرده‌اند (۳،۶). درباره سرطان تخمدان نیز شواهد نشان می‌دهد لبنیات حداقل بی‌ضرر هستند و حتی لبنیات کم‌چرب ممکن است اثر محافظتی خفیفی داشته باشند (۵). مطالعات زیستی نیز نشان داده‌اند که مقدار استروژن موجود در شیر گاو بسیار ناچیز است و سطح استروژن خون انسان را افزایش نمی‌دهد (۷،۸). افزون بر این، لبنیات حاوی کلسیم، اسید لینولئیک کونژوگه و ویتامین D هستند که رشد سلول‌های سرطانی را مهار کرده و مرگ برنامه‌ریزی‌شده سلولی را تقویت می‌کنند

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.38]

(۹،۱۰). ضرورت اقدام فوری روشن است: هر سال هزاران زن ایرانی به این سرطان‌ها مبتلا می‌شوند و بخشی از این موارد با اصلاح الگوی تغذیه قابل پیشگیری است. اطلاعات نادرست فعلی با کاهش مصرف یک ماده غذایی محافظتی، عملاً خطر سرطان را افزایش می‌دهد. بار اقتصادی مستقیم و غیرمستقیم این سه سرطان سالانه به هزاران میلیارد تومان می‌رسد. تأخیر در اقدام باعث تثبیت بیشتر این باور غلط خواهد شد، درحالی‌که مداخله سریع می‌تواند طی ۱۲ تا ۲۴ ماه نگرش عمومی را با شواهد علمی همسو کند.

روش‌شناسی پژوهش

این خلاصه سیاستی بر پایه ترکیب شواهد حاصل از چندین منبع علمی تهیه شده است. یک مطالعه مورد-شاهدی بیمارستانی در ایران درباره سرطان آندومتر شامل ۱۳۶ بیمار و ۲۷۲ فرد شاهد همسان‌سازی‌شده از نظر سن و BMI در محدوده سنی ۴۰ تا ۷۹ سال بود. در این مطالعه از پرسشنامه معتبر ۱۶۸ ماده‌ای فراوانی مصرف غذا برای ارزیابی مصرف لبنیات استفاده شد و تحلیل رگرسیون لجستیک شرطی برای کنترل عوامل مخدوش‌کننده تولیدمثلی، سبک زندگی و رژیم غذایی انجام گرفت (۴). همچنین مرورهای نظام‌مند و متاآنالیزهای مطالعات آینده‌نگر درباره مصرف لبنیات و سرطان پستان (۳،۶) و سرطان تخمدان (۵) بررسی شدند. مطالعات کوهورت بزرگ (۱۱،۱۲) و پژوهش‌های مرتبط با مکانیسم‌های زیستی (۷-۹) نیز در تحلیل گنجانده شدند.

جست‌وجوی منابع در پایگاه‌های PubMed، Scopus و Google Scholar با کلیدواژه‌هایی مانند: " dairy intake AND (breast cancer OR ovarian cancer OR endometrial cancer)" و محدود به مقالات منتشرشده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۶ انجام شد.

یافته‌های پژوهش

قوی‌ترین شواهد مربوط به سرطان آندومتر است. در مطالعه ایرانی، مصرف بیشتر لبنیات با ۶۹ درصد کاهش احتمال ابتلا به سرطان آندومتر همراه بود. این اثر محافظتی پس از تعدیل کامل عوامل مخدوش‌کننده و حتی در تحلیل زنان یائسه نیز پایدار باقی ماند (۴). در متاآنالیز دیگری از ۱۸ مطالعه مشاهده‌ای، اگرچه ارتباط کلی معناداری دیده نشد، اما مطالعات آینده‌نگر باکیفیت احتمال کاهش خطر را در مصرف بیشتر لبنیات پرچرب مطرح کردند و مطالعه اخیر ایرانی نیز شواهد محلی قدرتمندی در حمایت از اثر محافظتی ارائه داد (۱۳). در مورد سرطان پستان، متاآنالیز مطالعات آینده‌نگر نشان داد مصرف کل لبنیات با کاهش خطر همراه است، به‌ویژه در مورد لبنیات تخمیری و لبنیات کم‌چرب (۳). یک متاآنالیز جامع دیگر نیز این ارتباط معکوس را خصوصاً در زنان یائسه و تومورهای گیرنده استروژن مثبت تأیید کرد (۶). هیچ شواهدی مبنی بر افزایش خطر سرطان پستان با مصرف متعادل لبنیات مشاهده نشد. برای سرطان تخمدان، یک مطالعه کوهورت بزرگ نشان داد مصرف کلی لبنیات ارتباط معناداری با خطر بیماری ندارد، اما لبنیات کم‌چرب با کاهش خفیف خطر همراه بودند (۵). در مجموع، شواهد نشان می‌دهد لبنیات اثر زیان‌باری بر سرطان تخمدان ندارند. از نظر مکانیسم‌های زیستی، لبنیات حاوی کلسیم، اسید لینولئیک کونژوگه و ویتامین D هستند که تکثیر سلول‌های سرطانی را مهار کرده، آپوپتوز را تحریک می‌کنند و مسیرهای مرتبط با استروژن را تنظیم می‌نمایند (۹،۱۰،۱۴). مقدار استروژن موجود در شیر گاو آن‌قدر کم است که اثر سرطان‌زایی ندارد و مطالعات تأیید کرده‌اند که مصرف شیر سطح استروژن سرم را در انسان افزایش نمی‌دهد (۷،۸). در نهایت، شواهد علمی نشان می‌دهد که مصرف متعادل لبنیات (۲ تا ۳ واحد در روز) خطر سرطان پستان، تخمدان یا آندومتر را افزایش نمی‌دهد. در سرطان آندومتر اثر محافظتی دارد و در سرطان‌های پستان و تخمدان نیز یا محافظتی است یا خنثی. بنابراین، باور عمومی مبنی بر سرطان‌زا بودن لبنیات از نظر علمی نادرست است.

توصیه‌های سیاستی

بر اساس یافته‌های فوق، چهار توصیه سیاستی اولویت‌دار و اجرایی پیشنهاد می‌شود:

اجرای کمپین ملی رسانه‌ای مبتنی بر شواهد

اولویت اصلی، راه‌اندازی کمپینی ملی برای رد صریح باور غلط سرطان‌زا بودن لبنیات است. این کمپین باید از تلویزیون، شبکه‌های اجتماعی و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت برای ترویج پیام زیر استفاده کند: "مصرف روزانه ۲ تا ۳ واحد لبنیات (شیر، ماست، پنیر) به پیشگیری از سرطان در زنان کمک می‌کند". همچنین باید تأکید شود که لبنیات در برابر سرطان آندومتر اثر محافظتی دارند و موجب سرطان پستان یا تخمدان نمی‌شوند.

نهادهای مسئول: وزارت بهداشت، صداوسیما و فرهنگستان علوم پزشکی

زمان اجرا: از سه‌ماهه چهارم ۲۰۲۶ تا سه‌ماهه دوم ۲۰۲۷

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.38]

صدور بیانیه رسمی توسط سازمان غذا و دارو

سازمان غذا و دارو باید بیانیه‌ای رسمی و گسترده منتشر کند که بر اساس شواهد ملی و بین‌المللی، ایمنی مصرف متعادل لبنیات را در ارتباط با سرطان‌های وابسته به هورمون تأیید کند. این بیانیه باید ظرف سه ماه با هزینه اندک به تمامی مراکز خدمات اولیه سلامت و کلینیک‌های زنان ارسال شود.

ادغام آموزش لبنیات و پیشگیری از سرطان در نظام آموزشی و مراقبت سلامت

آموزش درباره نقش لبنیات در پیشگیری از سرطان باید در کتاب‌های درسی دختران ۱۲ تا ۱۸ سال (درس زیست‌شناسی و سلامت) و همچنین مشاوره‌های معمول زنان بالای ۴۰ سال در نظام مراقبت اولیه سلامت (شبکه بهداشت و بهورزان) گنجانده شود. اینفوگرافیک‌های ساده‌ای با پیام‌هایی مانند: «۲ واحد لبنیات = ۱ لیوان شیر + ۱ ماست؛ کاهش خطر سرطان» باید در اختیار مردم قرار گیرد.

نهادهای مسئول: وزارت آموزش‌وپرورش و وزارت بهداشت

زمان اجرا: سال تحصیلی ۲۰۲۶–۲۰۲۷

حمایت مالی از مصرف لبنیات در خانوارهای کم‌درآمد (اختیاری)

پیشنهاد می‌شود لبنیات از طریق سیستم کوپن «نان و لبنیات» برای خانوارهای کم‌درآمد یارانه‌ای شود؛ به‌ویژه در استان‌هایی که شیوع سرطان پستان و آندومتر بالا و مصرف لبنیات پایین است، مانند سیستان و بلوچستان، کرمانشاه و لرستان.

نهادهای مسئول: وزارت جهاد کشاورزی، سازمان برنامه و بودجه و وزارت تعاون

زمان اجرا: سال ۲۰۲۷

جمع‌بندی

شواهد علمی معتبر نشان می‌دهد مصرف متعادل لبنیات نه‌تنها خطر سرطان‌های وابسته به هورمون را افزایش نمی‌دهد، بلکه در برخی موارد اثر محافظتی قابل‌توجهی دارد. بنابراین، اصلاح باورهای نادرست عمومی و ترویج مصرف اصولی لبنیات می‌تواند بخشی مهم از راهبرد پیشگیری از سرطان در زنان ایرانی باشد.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.38]

References

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2024;74(3):229-63.
2. Roustaee R, Eini-Zinab H, Ghodsi D, Mehrparvar Hosseini E, Omidvar N, Hosseini H, et al. A 30-year trend of dairy consumption and its determinants among income groups in Iranian households. Front Public Health. 2024;12:1261293.
3. Kazemi A, Barati-Boldaji R, Soltani S, Mohammadipoor N, Esmaeilinezhad Z, Clark CCT, et al. Intake of Various Food Groups and Risk of Breast Cancer: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies. Adv Nutr. 2021;12(3):809-49.
4. Etesami E, Nikparast A, Ghanavati M, Keshavarz SA. Dairy products consumption linked to decreased risk of endometrial cancer: A case-control study. Sci Rep. 2025;15(1):35271.
5. Merritt MA, Cramer DW, Vitonis AF, Titus LJ, Terry KL. Dairy foods and nutrients in relation to risk of ovarian cancer and major histological subtypes. Int J Cancer. 2013;132(5):1114-24.
6. An S, Gunathilake M, Kim J. Dairy consumption is associated with breast cancer risk: a comprehensive meta-analysis stratified by hormone receptor and menopausal status, and age. Nutr Res. 2025;138:68-75.
7. Snoj T, Majdič G. MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Estrogens in consumer milk: is there a risk to human reproductive health? Eur J Endocrinol. 2018;179(6):R275-r86.
8. Wu J, Shi X, Zhang M, Lu X, Qin R, Hu M, et al. Short-term serum and urinary changes in sex hormones of healthy pre-pubertal children after the consumption of commercially available whole milk powder: a randomized, two-level, controlled-intervention trial in China. Food Funct. 2022;13(20):10823-33.
9. Wang J, Liu X, Zhang X, Liu J, Ye S, Xiao S, et al. Induction of apoptosis by c9, t11-CLA in human endometrial cancer RL 95-2 cells via ERα-mediated pathway. Chem Phys Lipids. 2013;175-176:27-32.
10. Xin X, Zeng X, Feng D, Hua T, Liu S, Chi S, et al. The suppressive role of calcium sensing receptor in endometrial cancer. Sci Rep. 2018;8(1):1076.
11. Ganmaa D, Cui X, Feskanich D, Hankinson SE, Willett WC. Milk, dairy intake and risk of endometrial cancer: a 26-year follow-up. Int J Cancer. 2012;130(11):2664-71.
12. Clinton SK, Giovannucci EL, Hursting SD. The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Third Expert Report on Diet, Nutrition, Physical Activity, and Cancer: Impact and Future Directions. J Nutr. 2020;150(4):663-71.
13. Li X, Zhao J, Li P, Gao Y. Dairy Products Intake and Endometrial Cancer Risk: A Meta-Analysis of Observational Studies. Nutrients. 2017;10(1).
14. Peterlik M, Grant WB, Cross HS. Calcium, vitamin D and cancer. Anticancer Res. 2009;29(9):3687-98.
15. Kratz M, Baars T, Guyenet S. The relationship between high-fat dairy consumption and obesity, cardiovascular, and metabolic disease. Eur J Nutr. 2013;52(1):1-24.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.38]

Policy Brief

Moderate Dairy Consumption Reduces Risk of Breast, Ovarian, and Endometrial Cancers: Evidence-Based Policy Recommendations for Iranian Women

Ghanavati M

National Nutrition and FoodTechnology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of MedicalSciences, Tehran, Iran.

Abstract

Hormone-dependent cancers, including breast, ovarian, and endometrial cancers, are major health concerns among Iranian women. Despite widespread public beliefs that dairy products increase cancer risk, current scientific evidence indicates that moderate dairy consumption (2–3 servings/day) is either protective or neutral regarding these cancers. Recent Iranian and international studies have shown reduced risks of endometrial and breast cancers among women with higher dairy intake, while no harmful association has been observed for ovarian cancer. Dairy products contain beneficial compounds such as calcium, vitamin D, and conjugated linoleic acid that may inhibit cancer development. This policy brief highlights the urgent need for evidence-based public education and national policies to counter misinformation and promote healthy dairy consumption among women.

Keywords: hormone related cancers, policy brief, dairy intake

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.38]