

بررسی سرطان پستان در زنان ایرانی در یک مطالعه اکولوژیک بر اساس عرض جغرافیایی، مواجهه با آفتاب و دریافت ویتامین D

بهاره لطفی^۱، دکتر نادر اسماعیل نسب^۲، عباس آقایی^{۳*}،

دکتر تورج احمدی جویباری^۴، دکتر ماری عطایی^۵

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. دانشیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۳. دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. متخصص داخلی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۵/۱

خلاصه

مقدمه: سرطان پستان، شایع ترین سرطان و عامل اصلی مرگ و میر ناشی از سرطان در زنان دنیا و همچنین شایع ترین سرطان در بین زنان ایرانی می باشد. بسیاری از مطالعات، بیانگر ارتباط سرطان پستان با عرض جغرافیایی، نور خورشید و ویتامین D می باشند. مطالعه حاضر با هدف بررسی اکولوژیکی سرطان پستان در زنان ایرانی با عرض جغرافیایی، مواجهه با آفتاب و ویتامین D انجام شد.

روش کار: این مطالعه اکولوژیک در سال ۱۳۹۳ با هدف بررسی رابطه بین سرطان پستان در زنان ایرانی و برخی عوامل تأثیرگذار از جمله عرض جغرافیایی، مواجهه با نور خورشید و ویتامین D انجام شد. به این منظور از داده های کشوری ثبت سرطان، نقشه تقسیم بندی ایران بر اساس عرض جغرافیایی، پراکندگی شیوع کمبود ویتامین D بر اساس نتایج مطالعه سعیدی نیا و میانگین ساعات تابش آفتاب که توسط سازمان هواشناسی کشور جمع آوری شده بود، استفاده شد.

یافته ها: در عرض های جغرافیایی پایین تر خصوصاً در عرض ۲۵-۲۰ درجه که میزان بروز سرطان پستان کمتر است، نسبت به عرض های جغرافیایی بالاتر، شیوع کمبود ویتامین D کمتر و میانگین ساعات تابش آفتاب بیشتر است. **نتیجه گیری:** بین میزان بروز سرطان پستان، عرض جغرافیایی بالا، ساعات مواجهه با نور خورشید و میزان دریافت ویتامین D پیوستگی منفی وجود دارد. با این حال برای دستیابی به استنتاج علمی نیاز به انجام مطالعات تحلیلی خواهد بود.

کلمات کلیدی: سرطان پستان، عرض جغرافیایی، نور خورشید، ویتامین D

* نویسنده مسئول مکاتبات: عباس آقایی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۹۱۸۵۸۲۸۷۸۱؛ پست الکترونیک: aqaei.a@gmail.com

جهت دستیابی به نتایج قابل اعتمادتر جهت استنتاج رابطه علیتی بین متغیرها انجام شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از کارشنان واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام خمینی (ره) که با مشاوره خود ما را در تهیه این مقاله یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایند.

دارای عرض جغرافیایی بالا، کمبود ویتامین D و کم بودن ساعت مواجهه با آفتاب می‌توانند از عوامل مؤثر ابتلا به سرطان پستان در زنان باشند. البته باید به این نکته نیز اشاره نمود که این فاکتورها می‌توانند نمایانگر یک عامل مشترک بین آن‌ها مانند ویتامین D باشند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی اپیدمیولوژیک، این متغیرها به طور خاص مورد توجه قرار گیرند. از طرفی نیز پیشنهاد می‌شود در صورت امکان مطالعات قوی‌تری از جمله مطالعات هم‌گروهی و مورد-شاهدی

منابع

- Ghyasvand R. Epidemiology of breast cancer. Cancer Research Center Cancer Institute of IR Iran. 2-18.
- Walentowicz-Sadlecka M, Sadlecki P, Walentowicz P, Grabiec M. The role of vitamin D in the carcinogenesis of breast and ovarian cancer. *Ginekologia polska* 2013;84(4):305-8.
- Oh E-Y, Ansell C, Nawaz H, Yang C-H, Wood PA, Hrushesky WJ. Global breast cancer seasonality. *Breast cancer research and treatment* 2010;123(1):233-43.
- Kulie T, Groff A, Redmer J, Hounshell J, Schragger S. Vitamin D: an evidence-based review. *The Journal of the American Board of Family Medicine* 2009;22(6):698-706.
- Hagenau T, Vest R, Gissel TN, Poulsen CS, Erlandsen M, Mosekilde L, Vestergaard PG. Global vitamin D levels in relation to age, gender, skin pigmentation and latitude: an ecologic meta-regression analysis. *Osteoporosis Int* 2009; 20(1): 133-40.
- Holick M, Chen TC. Vitamin D deficiency: a world-wide problem with health consequences. *American Journal of Clinical Nutrition* 2008; 87: 7.
- Holick MF. Vitamin D: importance in the prevention of cancers, type 1 diabetes, heart disease, and osteoporosis. *Am J Clin Nutr* 2004; 79(3): 362-71.
- Hernan MA, Olek MJ, Ascherio A. Geographic variation of MS incidence in two prospective studies of US women. *Neurology* 1999; 53(8): 1711-8.
- Holick MF. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr* 2004; 80: 11.
- Heshmat R, Mohammad K, Majdzadeh SR, Forouzanfar MH, Bahrami A, Ranjbar GH, Omrani N, Rajabian R, Hossein-Nezhad A, Rezaei Hemami M, Keshtkar AA, Pajouhi M, Larijani B. Vitamin D Deficiency in Iran: A Multi-center Study among Different Urban Areas. *Iranian J Publ Health* 2010; 39(3): 45-52.
- Mithal A, Wahl DA, Bonjour JP, Burckhardt P, Dawson-Hughes B, Eisman JA, et al. Committee of Scientific Advisors (CSA) Nutrition Working Group. Global vitamin D status and determinants of hypovitaminosis D. *Osteoporosis Int* 2009; 20(11):1807-2019.
- Aghajani H, et al. Iranian Annual of National Cancer Registration Report. IRI Ministry of Health and Medical Education Health and Treatment Deputy Tehran: Tandis; 2008-2009.
- available at: <http://www.chaharmahalmet.ir/iranarchive.asp>.
- Saedi Nia A, Larijani B, Jalali Nia SH. Investigate the prevalence of vitamin D deficiency in Iranian population living in the Islamic Republic of Iran to the breakdown provinces in the period 1990 to 2010. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid disorders* 2013;12(6):574-84. [Persian].
- Grant WB. An ecological study of cancer incidence and mortality rates in France with respect to latitude, an index for vitamin D production. *Dermatoendocrinol* 2010;2(2):62-7.
- Stephanie L H, Keels S J, Kristine M T. Breast cancer survivors and vitamin D: A review. *Nutrition* 2010;26(3):255-62.
- Borisenkov MF. Latitude of residence and position in time zone are predictors of cancer incidence, cancer mortality, and life expectancy at birth. *Chronobiol Int* 2011; 28(2):155-62.
- Holick MF. Vitamin D and sunlight: strategies for cancer prevention and other health benefits. *Clin J Am Soc of Nephrol* 2008;3(5):1548-54.
- Yousef FM, Jacobs ET, Kang PT, Hakim IA, Going S, Yousef JM, et al. Vitamin D status and breast cancer in Saudi Arabian women: case-control study. *The American journal of clinical nutrition* 2013; 98(1):105-10.