

Letter to Editor

A reflection on the World Health Day 2025 “Healthy beginnings, hopeful future”: Practical implications for a healthy first 1000 Days

Nouzar Nakhaee *

¹ Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

*Corresponding author: Nouzar Nakhaee

Tel: +983432114848

Fax: +983432113170

E-mail: nakhaeen@gmail.com

ABSTRACT

This year’s World Health Day theme provides an opportunity to further highlight the critical importance of the first 1,000 days of life. The first 1,000 days of life, from pregnancy through a child’s second birthday, is considered the first and most important university for every individual, with the mother’s embrace serving as its classroom. During this period, pregnant mothers and infants require physical, nutritional, and emotional care. The seeds of many non-communicable diseases, including cardiovascular diseases, infertility, and autism, are sown during this critical time. Social problems, such as alcohol addiction, suicide, and divorce, are also not exempt from this rule. Various countries worldwide are actively raising public awareness about this golden and irreversible period. In Iran, the general public, healthcare providers, and policymakers must also recognize the importance and sensitivity of this vital period. Increased awareness can lead to improved preconception health care, prenatal care, and nurturing care during early childhood. By prioritizing these stages, we pave the way for a brighter future for the next generation.

Keywords: Early child development, Infant, Newborn, Pregnancy, Prevention



Citation: Nakhaee N. [A reflection on the World Health Day 2025 “Healthy beginnings, hopeful future”: Practical implications for a healthy first 1000 Days]. Journal of Translational Medical Research. 2025; 32(?): In press. [Persian]

DOI <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2025.32.?.?????>

Received: April 24, 2025

Accepted: May 16, 2025



Copyright © 2025, Journal of Translational Medical Research. This open-access article is available under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 (CC BY-NC 4.0) International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which allows for the copying and redistribution of the material only for noncommercial purposes, provided that the original work is properly cited.

تأملی بر روز جهانی سلامت ۲۰۲۵ میلادی "سر آغاز سالم، آینده‌ای امیدبخش":

دلالت‌های کاربردی برای هزار روز اول سالم

نوذر نخعی^۱ ID*

چکیده

موضوع روز جهانی بهداشت امسال فرصتی را فراهم می‌کند تا اهمیت حیاتی ۱,۰۰۰ روز اول زندگی بیشتر مورد توجه قرار گیرد. از ۱,۰۰۰ روز اول زندگی، یعنی از زمان لقاح تا پایان دو سالگی کودک، به عنوان اولین و مهمترین دانشگاه برای هر فرد یاد می‌شود که کلاس درس آن آغوش مادر است. مادر باردار و شیرخوار در این دوران نیازمند مراقبت جسمی، تغذیه ای و عاطفی است. بذری بسیاری از بیماری‌های غیرواگیر از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، ناباروری و اوتیسم در این دوران کاشته می‌شود. آسیب‌های اجتماعی از جمله اعتیاد به الکل، خودکشی و طلاق نیز از این قاعده مستثنی نیستند. کشورهای متفاوت دنیا در زمینه آگاهی رسانی به مردم پیرامون این دوره طلایی و بی‌بازگشت فعالیت می‌نمایند. ضروری است در کشور ما نیز عموم مردم، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و سیاست‌گذاران به اهمیت و حساسیت این دوره حیاتی پی ببرند. افزایش آگاهی در این زمینه می‌تواند به بهبود مراقبت‌های بهداشتی پیش از بارداری، مراقبت‌های دوران بارداری و مراقبت‌های پرورشی در دوران کودکی منجر شود. با اولویت دادن به این مراحل است که می‌توانیم مسیری برای آینده‌ای روشن‌تر برای نسل‌های بعدی هموار کنیم.

واژه‌های کلیدی: تکامل اوان کودکی، شیرخوار، نوزاد، بارداری، پیشگیری

مجله تحقیقات پزشکی ترجمانی. ۱۴۰۴؛ ۳۲(۹): در حال انتشار.

دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۴ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۶

^۱ مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
آدرس: کرمان - ابتدای بزرگراه هفت باغ علوی - پردیس دانشگاه علوم پزشکی کرمان - مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت - پژوهشکده آینده‌پژوهی
تلفن: ۰۳۴۳۲۱۱۴۸۴۸ نمایر: ۰۳۴۲۱۳۱۷۰ پست الکترونیکی: nakhaeen@gmail.com

سر دیر محترم

هر سال، به مناسبت روز جهانی بهداشت (۷ آوریل مصادف با ۱۸ فروردین)، سازمان بهداشت جهانی یک شعار با هدف جلب توجه جهانیان به موضوعات مهم مرتبط با سلامت مردم دنیا انتخاب و معرفی می‌کند تا به این طریق ضمن ایجاد آگاهی‌بخشی عمومی دولت‌ها را تشویق به اقدام و همسو نمودن سیاست‌ها در راستای شعار مربوطه نماید. تأکید این شعار بر سلامت مادران باردار و نوزادان است تا بدین ترتیب، آینده‌ای شکوفا و امیدبخش برای یکایک افراد جامعه، خانواده و کشورها ترسیم شود. بر اساس نظریه بارکر^۱ یا DOHaD^۲ که در دهه ۱۹۸۰ میلادی مطرح شد از دوران بارداری و اوان کودکی به عنوان "دوران حساس" یاد می‌شود (۱). این نظریه که روز به روز ابعاد وسیع‌تری از آن روشن می‌شود چنین اظهار می‌دارد که سلامت و بیماری‌های بزرگسالی نه فقط به توارث و سبک زندگی بزرگسالی، بلکه به شرایط زندگی داخل رحمی (قبل از تولد) و اوایل دوران کودکی بستگی دارد. لذا آینده یک جامعه به نوعی ریشه در برهه‌های حساسی از زندگی، همچون ماه‌های قبل از لقاح، دوره بارداری و اوان کودکی دارد (۲).

صاحب‌نظران علم سلامت در سال‌های اخیر به منظور پیشگیری از بیماری‌های جسمی و روانی تأکید زیادی بر پرداختن بر اوان طفولیت و دوران جنینی می‌کنند. به‌طوری‌که علاوه بر عبارت پیشگیری اساسی^۳ که تأکید بر دوران کودکی برای پیشگیری از نهاده شدن عوامل خطر بیماری‌ها دارد، عبارت پیشگیری اولیه^۴ نیز به ادبیات پیشگیری از بیماری‌ها - به‌ویژه برای کشورهای با درآمد پایین و متوسط - افزوده شده است (۲). پیشگیری اولیه متعالی‌ترین سطح ارتقای سلامت محسوب می‌شود (۲). پیشگیری آغازین بر "دوره آغازین"^۵ زندگی یعنی از ابتدای دوران جنینی و ماه‌های اول زندگی تأکید دارد (۳). این دیدگاه بر این ایده استوار است که تجربیات دوران آغازین - مانند میزان استرس مادر در دوران بارداری، نوع زایمان (طبیعی یا سزارین)، تغذیه مادر باردار و

دلبستگی میان مادر و کودک - می‌توانند به‌طور عمیقی بر سلامت جسمی و روانی در سال‌های بعد زندگی تأثیر بگذارند. فلسفه وجودی این نوع پیشگیری بر دو علم اپی‌ژنتیک و بیولوژی مولکولی استوار است که معتقدند پایه‌ریزی و برنامه‌ریزی بسیاری از بیماری‌ها در این دوران شکل می‌گیرد. اساس این نوع پیشگیری، بر آگاهی‌رسانی به مادران و پدران آینده یا کنونی حول تأثیر دو محور عوامل فیزیکی و عاطفی این دوران، بر سلامت جسمی و روانی فرزندانشان در آینده خواهد بود (۳). به بیان دیگر به آنان گوشزد می‌نماید که رفتارهای نادرست مراقبین کودک به ویژه در ۱۰۰۰ روز اول زندگی می‌تواند مهم‌ترین عامل خطر وقوع بیماری‌ها در دوره بزرگسالی یک کودک شیرخوار باشد (۴). ۱۰۰۰ روز اول زندگی دورانی است که پایه و اساس سلامت در همه ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی پایه‌ریزی می‌گردد (۵). ۱۰۰۰ روز اول زندگی شامل ۲۷۰ روز داخل شکم مادر و ۳۶۵ روز سال اول و ۳۶۵ روز دوم زندگی می‌گردد که از آن به عنوان پنجره فرصت یاد می‌شود (۵). علت آن‌که این دوره پنجره فرصت نام گرفته است سه چیز است، رشد سریع مغز در این ایام به عنوان فرمانده رفتار و سبک زندگی، تأثیرپذیری زیاد کودک به لحاظ تغذیه‌ای، و نصیحت‌پذیری والدین در این دوره. این ایده از سال ۲۰۱۰ میلادی شکل گرفت که برای اعتلای سلامت جامعه مهم‌ترین فرصت سرمایه‌گذاری برای پیشگیری از بیماری‌های جسمی و روانی، این پنجره فرصت است (۵). حتی از بعد اقتصادی نیز برنده معروف جایزه نوبل (هکمن^۶) معتقد است، سرمایه‌گذاری در این مقطع سنی بیشترین بازگشت سرمایه را خواهد داشت (شکل ۱) (۵). تأثیر مداخلات ارتقای سلامت در این برهه حساس اعم از آگاهی‌رسانی و یا مداخلات سلامت در پیشگیری از بیماری‌ها در دوران بعدی به خوبی ثابت شده است (۵).

¹ Barker hypothesis

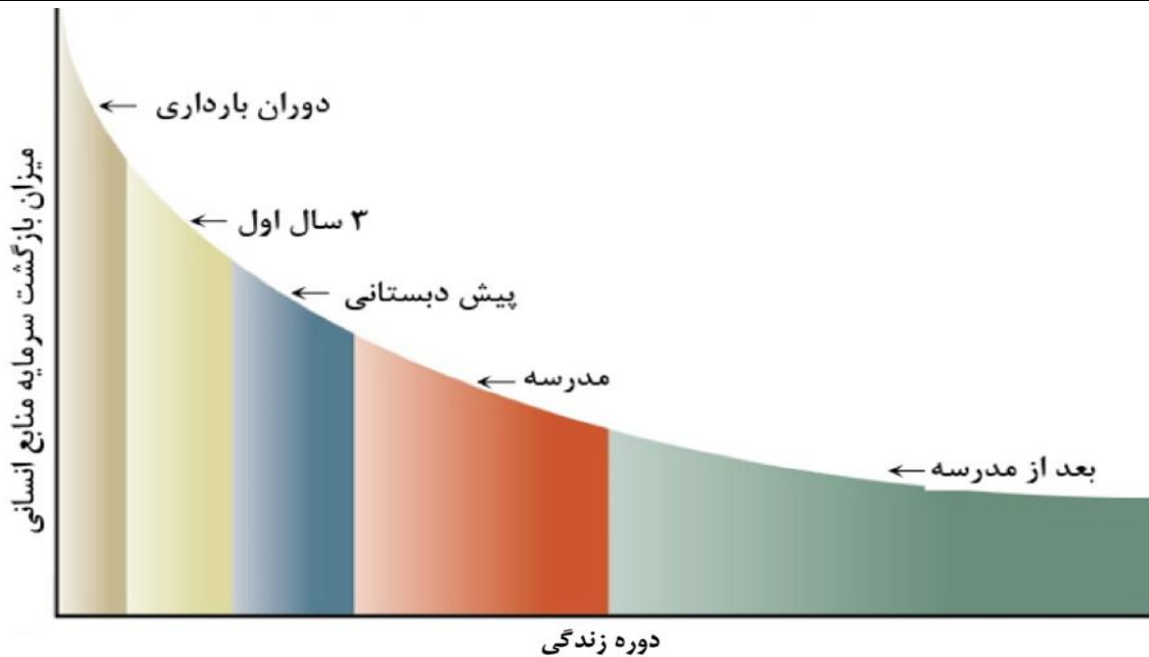
² Developmental Origins of Health and Disease

³ Primordial prevention

⁴ Primal prevention

⁵ Primal period

⁶ Heckman



شکل ۱- منحنی هکمن (۵)

گرایش جنسی فرزند و هم‌جنس‌گرایی او بعد از بالغ شدن تأثیر داشته باشند (۱۰).

لذا چنین می‌توان نتیجه‌گیری نمود که شواهد علمی جدید بیش از پیش به نقش حیاتی دوران رحمی و ماه‌های اول زندگی در تأمین آینده‌ای سالم و امیدبخش تأکید نموده‌اند (۱۱). در مطالعه‌ای پیرامون عوامل تعیین‌کننده سلامت در ۱۰۰۰ روز اول زندگی در یکی از شهرهای ایران مشخص گردید که برخی شاخص‌ها، از جمله تغذیه انحصاری با شیر مادر، رفتار با شیرخوار و سبب غذایی خانوار در حد مطلوب نیست (۱۲). لذا بسیار مهم است در سه حوزه مرتبط با مراقبت‌های دوران بارداری و شیرخوارگی، اقدامات جدی‌تری صورت پذیرد: افزایش آگاهی و توانمندسازی مردم و ارائه‌کنندگان خدمات سلامت پیرامون حساسیت این دوران و نیز نحوه مراقبت و رفتار با شیرخوار؛ تقویت خدماتی از جمله مراقبت از مادران باردار، خدمات حین زایمان، ترویج تماس پوست به پوست در بدو تولد، تغذیه انحصاری با شیر مادر و دسترسی به مکمل‌های رایگان در مراکز دولتی و در نهایت؛ به عنوان سومین اقدام تقویت حمایت‌های غذایی لازم جهت دهک‌های نیازمند جامعه توسط نهادهای حمایتی.

چند مثال به عنوان مصادیق نقش حیاتی دوران آغازین در پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، روانی و اجتماعی طرح می‌گردد. مشاهده شد افرادی که به دلیل کوپنی شدن عرضه شکر در ایام جنگ جهانی دوم، در ۱۰۰۰ روز اول زندگی مصرف شکر کمتری داشتند، در سنین ۵۱ تا ۶۶ سالگی با احتمال کمتری دچار دیابت نوع دو و پرفشاری خون شده بودند (به ترتیب ۳۵ و ۲۰ درصد کاهش) (۶). در یک فراتحلیل نشان داده شد بزرگسالانی که در ۹۰ روز اول زندگی (سه‌ماهه اول دوران داخل رحمی) مادرشان در معرض فقر غذایی قرار گرفته بود، ۲/۳ برابر دچار اختلال شخصیتی و ۱/۵ برابر دچار سایکوز شدند (۷). در یک فراتحلیل نشان داده شد که خطر اختلالات اوتیسم و بیش‌فعالی - هردو- در زایمان سزارین به‌طور معناداری افزایش می‌یابد (۸). نشان داده شده است که عوامل تنش‌زا در ۱۰۰۰ روز اول زندگی از قبیل سندرم محرومیت از مادر، تجارب منفی دوران کودکی، و تجربه دل‌بستگی نایمن در شیرخوارگی، با افزایش احتمال مصرف مواد در جوانی ارتباط مستقیم دارد (۹). همچنین برخی تحقیقات بر این باورند که هورمون‌های درون‌ریز مادر باردار و عواملی همچون استرس دوران بارداری می‌توانند بر

منابع

1. Lacagnina S. The developmental origins of health and disease (DOHaD). *Am J Lifestyle Med.* 2020; 14(1): 47-50. DOI: [10.1177/1559827619879694](https://doi.org/10.1177/1559827619879694)
2. Badulla WF, Alshakka M, Mohamed Ibrahim MI. Health Education, Promotion, and Prevention in LMICs. In: *Encyclopedia of Evidence in Pharmaceutical Public Health and Health Services Research in Pharmacy.* Cham: Springer International Publishing. 2023. pp. 1-20. DOI:[10.1007/978-3-030-64477-2_36](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64477-2_36)
3. Bencze Z. Study on Preventive Healthcare. *Am J Prev Med Public Health.* 2022; 8(1): 213 - 1. URL: <https://www.ajpmph.com/ajpmph-articles/study-on-preventive-healthcare-84800.html>
4. Boston J, Gill D, editors. *Social investment: A New Zealand policy experiment.* Bridget Williams Books; 2017. URL: <https://catalogue.nla.gov.au/catalog/7730014>
5. Darling JC, Bamidis PD, Burberry J, Rudolf MC. The First Thousand Days: early, integrated and evidence-based approaches to improving child health: coming to a population near you? *Arch Dis Child.* 2020; 105(9) :837-41. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32111596/> DOI: [10.1136/archdischild-2019-316929](https://doi.org/10.1136/archdischild-2019-316929)
6. Gracner T, Boone C, Gertler PJ. Exposure to sugar rationing in the first 1000 days of life protected against chronic disease. *Science.* 2024; 386(6725): 1043-8. DOI: [10.1126/science.adn5421](https://doi.org/10.1126/science.adn5421) URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39480913/>
7. Dana K, Finik J, Koenig S, Motter J, Zhang W, Linaris M, Brumberg JC, Nomura Y. Prenatal exposure to famine and risk for development of psychopathology in adulthood: a meta-analysis. *J Psychiatry Psychiatr Disord.* 2019; 3(5): 227. DOI: [10.26502/jppd.2572-519X0077](https://doi.org/10.26502/jppd.2572-519X0077)
8. Chen M, Lin Y, Yu C, Fu R, Shentu H, Yao J, Huang J, He Y, Yu M. Effect of cesarean section on the risk of autism spectrum disorders/attention deficit hyperactivity disorder in offspring: a meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet.* 2024; 309(2): 439-55. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37219611/> DOI: [10.1007/s00404-023-07059-9](https://doi.org/10.1007/s00404-023-07059-9)
9. Nakhaee N. Primal Prevention of Drug Abuse: An Emerging but Unrecognized Public Health Issue. *Addiction & Health.* 2025; 17(1): 1-2. URL: https://ahj.kmu.ac.ir/article_92751.html DOI: [10.34172/ahj.1653](https://doi.org/10.34172/ahj.1653)
10. Hines M. Prenatal endocrine influences on sexual orientation and on sexually differentiated childhood behavior. *Front Neuroendocrinol.* 2011; 32(2): 170-82. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21333673/> DOI: [10.1016/j.yfrne.2011.02.006](https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2011.02.006)
11. Nakhaee N. *My child's first thousand days: the beginning of life's journey.* 1ST ed. Kerman: Mehrta; 2024. [Persian]. Available at: <https://1000ruz.com/wp-content/uploads/2024/09/1000-Rooze-Talaie.pdf>.
12. Nakhaee N, Samari M, Jannati M, Iranpour A. Basic needs during the first 1000 golden days of life: A cross-sectional study of risk and protective factors in the first two years of life in Kerman province, with an emphasis on exclusive breastfeeding. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research.* 2025; 24(3). [Persian]