

Editorial

What are the origin and route of diseases in Iran?

Mahdi Balalimood *

ABSTRACT

Since the gens change due to the environmental and individual factors, the role of these factors is now more important for the human health. In countries that the facilities such as clean air, healthy water and food, sport and recreational sites, social security and disease prevention programs readily available for all, the society is healthy and happy. Thus, the overall morbidities and mortalities have been declined. But unfortunately, in some countries like Iran that has not paid attention to these factors, the overall morbidities and mortalities have been increased.

Keywords: Disease, Gens, Health, Prevention



Citation: Balalimood M. [What are the origin and route of diseases in Iran?] J Birjand Univ Med Sci. 2023; 30(1): 1-4. [Persian]

DOI <http://doi.org/>

Received: March 15, 2023

Accepted: April 8, 2023

¹ Medical Toxicology Research Centre, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran


***Corresponding author:** Medical Toxicology Research Centre, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Tel: + 98-511-38002467

Fax: + 98-511-38338036/38002463-4

E-mail: BalalimoodM@mums.ac.ir

عوامل اصلی و ریشه‌ای بیماری‌ها در ایران کدامند؟

مهدی بلالی مود *

چکیده

نظر به اینکه ژن‌ها تحت تأثیر عوامل محیطی و فردی تغییر می‌کنند، بنابراین نقش این عوامل در تأمین سلامت انسان اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند. درکشورهایی که پایه‌های تأمین سلامت مانند هوای پاک، آب و غذای سالم، امکانات ورزشی و رفاهی، عدالت و تأمین اجتماعی و موازین پیشگیری از بیماری‌ها برای همه مردم فراهم می‌باشد، جامعه سالم و با نشاطند و لذا بیماری‌ها کمتر شده‌اند؛ ولی متأسفانه در بعضی کشورها مانند ایران که به این عوامل توجه کافی نشده بیماری‌زایی و مرگ‌ومیر در حال افزایش است.

واژه‌های کلیدی: بیماری، ژن، سلامت، پیشگیری

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۴۰۲؛ ۳۰(۱): ۱-۴.

دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۴ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۱۹

^۱ مرکز تحقیقات سم‌شناسی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران

*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات سم‌شناسی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران

آدرس: مشهد- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد- مرکز تحقیقات سم‌شناسی پزشکی
تلفن: ۰۵۱۳۸۰۰۲۴۶۳-۴؛ نمابر: ۰۵۱۳۸۰۰۲۴۶۷؛ پست الکترونیکی: BalalimoodM@mums.ac.ir

است؛ ولی متأسفانه در بعضی از کشورهای در حال رشد نظیر ایران به این امر توجه کافی نشده و این خود یکی از عوامل مهم بیماری‌زایی و مرگ زودرس در دوران مختلف زندگی می‌شود.

با اینکه همه معتقدند پیشگیری مقدم بر درمان است و نام وزارت متولی سلامت در ایران با بهداشت شروع می‌شود؛ ولی در عمل برعکس است. زیرا پایه‌های پیشگیری از بیماری‌ها به بیش از ده نهاد حکومتی غیر از وزارت بهداشت مربوط می‌شود. نارسایی در عملکرد آنان متأسفانه آرامش و رفاه اجتماعی برای تغذیه مناسب و شیوه زندگی سالم را برای همگان فراهم نکرده است.

آموزش همگانی و تشویق به ورزش، با وجود هوای آلوده، استرس‌های مداوم کاری و زندگی با تغذیه نارسا و مشکلات تأمین زندگی برای اکثر مردم در شرایط موجود تأثیری در پیشگیری از بیماری‌ها نداشته و آمار بیماری‌های گوناگون همچنان در حال افزایش است.

عوامل محیطی

آلاینده‌های آلاینده‌های محیطی طیف بسیار گسترده‌ای دارد. از آلودگی هوا و محیط کار و زندگی گرفته تا باقیمانده سموم در سبزی‌ها و میوه‌ها و افزودنی‌های غیر مجاز سلامت غذای انسان را تهدید می‌کند.

با صنعتی شدن کشورها به‌ویژه کشورهای پرجمعیتی مانند چین در چند دهه اخیر با آزاد نمودن میلیون‌ها تن گاز سمی هر روز در هوا و عدم رعایت موازین بین‌المللی باعث گرم شدن کره زمین، به هم خوردن اکوسیستم و تخریب محیط زیست شده است.

آلودگی هوا در شهرهای بزرگ از اواسط قرن گذشته میلادی توجه مسئولین کشورها را به خود جلب نمود. آلودگی هوای لندن با پدیده وارونگی در ۱۳۵۵ میلادی باعث مسمومیت میلیون‌ها و مرگ صدها نفر شد. کشورهای غربی با هماهنگی و قانون‌گذاری برای پیشگیری از تولید گازهای سمی، استاندارد کردن اتومبیل‌ها و کنترل سوخت‌های فسیلی و اخیراً تولید اتومبیل‌های برقی و تشویق به استفاده آن‌ها سعی در حذف تدریجی وسایط نقلیه با سوخت فسیلی دارند. ولی در کشورهای در حال توسعه، آزاد شدن گازهای سمی

از دیرباز بیماری‌ها را به دو دسته ارثی و اکتسابی تقسیم می‌کنند. با پیشرفت‌های علم ژنتیک چندین سال است که دانشمندان این رشته دریافته‌اند که ژن‌ها تحت تأثیر عوامل فردی (شیوه زندگی) و محیطی تغییر می‌کنند و این تغییرات که انقلابی در زیست‌شناسی نوین و علم پزشکی ایجاد کرده را اپی ژنتیک می‌نامند (۱). بنابراین نقش عوامل فردی و محیطی در سلامت انسان بسیار پررنگ‌تر شده و در واقع اهمیت حیاتی بیشتری پیدا کرده است.

پیش از آنکه عوامل فردی و محیطی مورد بررسی قرار گیرد لازم است تقسیم‌بندی جدید سازمان جهانی سلامت (با ترجمه نادرست بهداشت^۱) از دوران زندگی انسان بیان شود (۲). براساس این تقسیم‌بندی تا سن ۲۵ سالگی را کودکی و نوجوانی می‌نامند. سن جوانی از ۲۵ تا ۴۴ سالگی، میانسالی از ۴۴ تا ۶۰ سالگی، بزرگسالی از ۶۰ تا ۹۰ سالگی و سالمندی از ۹۰ به بالا می‌باشد.

عوامل فردی

از زمان تشکیل جنین در رحم، شیوه زندگی به‌ویژه تغذیه و وضعیت روحی مادر و حتی ارتباط وی با شوهر و منسوبین دیگر و همچنین استرس کاری در رشد و تکامل جنین مؤثر می‌باشد (۳). از دوره نوزادی تا دوران بزرگسالی و سالمندی عوامل فردی نقش حیاتی در سلامت انسان دارند.

مراقبت و تغذیه با شیر مادر و غذای مناسب نه تنها در دوره نوزادی بلکه در سلامت دوران بزرگسالی و سالمندی تأثیر عمده‌ای دارد. به عنوان مثال ثابت شده که مصرف غذای نمک‌دار از زمان کودکی و ادامه آن تا میانسالی به‌ویژه در نژاد آریا باعث پرفشاری خون می‌شود (۴). به همین جهت است که با تأکید بسیار توصیه شده غذای کودک بدون نمک و یا خیلی کم نمک باشد تا ذائقه وی عادت کند و از پرفشاری خون در بزرگسالی پیشگیری شود.

مسئولین آموزش و پرورش از دوره کودکی و نوجوانی شیوه زندگی سالم را نهادینه می‌کنند (۵). در این کشورها امکانات تغذیه سالم، ورزش‌ها و تفریحات سالم با آرامش و رفاه اجتماعی همراه

^۱ بهداشت ترجمه Hygiene است و سلامت ترجمه Health

عملی نشده است. مسمومیت شغلی جیوه هم گزارش شده (۷) اما اقدامات مؤثری برای پیشگیری انجام نمی‌شود. مسمومیت‌های مزمن اغلب ناشناخته می‌ماند و بیماران با عوارض آن ولی به نام بیمارهای دیگر به متخصصین رشته‌های مختلف بالینی مراجعه می‌کنند و چون ریشه‌یابی نمی‌شود پیشگیری نمی‌گردد، مانند نارسایی کلیه و بیماری‌های مختلف اعصاب و روان ناشی از مسمومیت‌های شغلی جیوه و سرب (۸).

تا زمانی که پایه‌های پیشگیری از بیماری‌ها که تأمین آرامش و رفاه مردم می‌باشد نهادینه نشود و علل اصلی بیماری‌ها ریشه‌یابی نگردد، همچنان بیماری‌ها در حال افزایش و تأمین سلامت جامعه نارسا خواهد بود.

بی‌شمار در هوای آلوده شهرها همچنان بر همه اعضای حیاتی بدن انسان مانند ریه‌ها، قلب و مغز اثر می‌گذارد (۶) و هزاران بیماری در کوتاه مدت و دراز مدت ایجاد می‌کند.

استفاده بی‌رویه سموم در کشاورزی و باقیمانده سموم در میوه‌ها و سبزی‌ها و حتی غذاهایی مانند شیر و گوشت متأسفانه هنوز در برخی کشورها مانند ایران ادامه دارد. محصولات ارگانیک هم در این کشورها استاندارد شده و تحت کنترل نمی‌باشد.

رها کردن فاضلاب کارخانه‌های صنعتی به دریاها که هنوز در بعضی مناطق ادامه دارد، باعث آلودگی غذاهای دریایی می‌شود. مسمومیت جیوه (متیل مرکوری) ناشی از مصرف ماهی در ساکنین جزیره مینا ماتای ژاپن در ۲۰۰۱ میلادی باعث شد که به نام بیماری مینا ماتا ثبت شود. از آن زمان اندازگیری جیوه ماهی قبل از ورود به بازار مصرف در برخی کشورها اجباری شد. ولی در کشور ما هنوز

منابع:

- 1- Carey N. The Epigenetics Revolution, Columbia University Press, USA, 2012.
 - 2- WHO. New age group classification. 2023. Available at: WHO age group classification. 2023.
 - 3- Akbulut A, Ertugrul E, Topcu V. Fetal health status prediction based on maternal clinical history using machine learning techniques. *Comput Methods Programs Biomed.* 2018; 163: 87-100. DOI: [10.1016/j.cmpb.2018.06.010](https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2018.06.010)
 - 4- Critchley J.A, Makaranda K, Balali-Mood M, Sriwatanakul K, Lee M.R. Further Ethnic Differences in the Renal Sodium-Dopamine Relationship: Its Uncoupling In Iranian But Not In Thai Normotensive Subjects. *J. Hypertens.* 1988; 6(Suppl 4): S 623- 5. DOI: [10.1097/00004872-198812040-00195](https://doi.org/10.1097/00004872-198812040-00195)
 - 5- Ketola E, Sipila R, Makela M. Effectiveness of individual lifestyle interventions in reducing cardiovascular disease and risk factors. *Ann Med.* 2000; 32(4): 239-51. DOI: [10.3109/07853890009011767](https://doi.org/10.3109/07853890009011767)
 - 6- GhoraniAzam A, RiahiZanjani B, Balali-Mood M. Effects of air pollution on human health and practical measures for prevention in Iran. *J Res Med Sci.* 2016; 20(182): 65-77, 2016. DOI: [10.4103/1735-1995.189646](https://doi.org/10.4103/1735-1995.189646)
 - 7- Vahabzadeh M, Balali-Mood M. Occupational Metallic Mercury Poisoning in Gilders. *Int J Occup Environ Med.* 2016; 7(2): 116-22. DOI: [10.15171/ijoen.2016.776](https://doi.org/10.15171/ijoen.2016.776)
- Mahdi Balali-Mood, Kobra Naseri, Zoya Tahergorabi, Mohammad Reza Khazdair, Mahmood Sadeghi. Toxic mechanisms of five heavy metals: Mercury, Lead, Chromium, Cadmium, and Arsenic. *Front Pharmacol.* 2021; 12: 643972. DOI: [10.3389/fphar.2021.64397](https://doi.org/10.3389/fphar.2021.64397)