مجلهٔ غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
سال چهارم ـ شمارهٔ ۳ ـ صفحه‌های ۱۵۱ ـ ۱۴۹ (پاییز ۱۳۸۱)

سرمقاله

اختلالات ناشی از کمبود ید در منطقهٔ مدیترانهٔ شرقی و خاور میانه

دکتر فریدون عزیزی

در سال‌های ابتدایی قرن بیستم، شیوع بالای گواتر بومی (اندمیک) و کمبود شدید ید در نواحی چیترال و گیلجیت در پاکستان گزارش شد.[1] معهذا، بدون توجه به میزان‌های بالای گواتر در بسیاری از نواحی خاور میانه (موصل در عراق، شهریار در ایران و نواحی زیادی از لبنان)، گواتر منحصر به نواحی جغرافیایی خاص در نظر گرفته شد و به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی به آن اهمیت داده نشد[2،3] و بررسی‌های کشورهای خاور میانه تنها به یک یا دو ناحیهٔ اندمیک محدود شده بود. در سال ۱۳۶۲ مطالعهٔ شیوع گواتر و دیگر اختلالات ناشی از کمبود ید در جمهوری اسلامی ایران آغاز شد و بررسی کشوری در سال ۱۳۶۸ نشان داد که گواتر به صورت اندمیک و هیپراندمیک در تمامی استان‌های کشور وجود دارد. نخستین اقدام در کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید در منطقهٔ مدیترانه شرقی و خاور میانه، تهیهٔ مقاله‌ای در سال ۱۳۶۶ بود[2] که نشان داد IDD در بسیاری از کشورهای منطقه یک مشکل بزرگ بهداشت عمومی بوده می‌باشد و نیاز به اقدام جدی و فوری دارد. دفتر مدیترانهٔ شرقی سازمان بهداشت جهانی (WHO / EMRO) در نشست کشورهای منطقه در سال ۱۳۶۶ جهت گرداوری بیشتر اطلاعات، تبادل تجربیات و وضع خطوط راهنما برای کشورها تشکیل شد. این راهنماها به دو زبان عربی و انگلیسی در EMRO Tehchnical Publications شمارهٔ ۱۲ به چاپ رسید. در سال ۱۹۹۰ کارگاه آموزشی جهت تبادل تجربیات و توسعهٔ راهکارها برای کشورهای منطقه در تهران برگزار شد. پس از آن در سی و هفتمین نشست کمیتهٔ منطقه‌ای WHO یک مقالهٔ تکنیکی ارایه شد که وزارت بهداشت اثرات مخرب IDD را بر نمو مغزی و عملکرد شناختی افراد به همهٔ کشورهای منطقه خاطرنشان ساخت. از آن به بعد WHO با همکاری UNICEF و اجلاس بین‌المللی برای کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید (ICCIDD) کوشش بسیاری در حمایت از کشورها به منظور حذف اختلالات ناشی از کمبود ید انجام داد. برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های مهم آموزشی نظیر کارگاه آموزشی منطقه‌ای یونیسف (MENA) در سال ۱۹۹۲ در تهران و یک کارگاه (Symposium Workshop) با کمک WHO در سال ۱۹۹۹ در تهران از آن جمله است.

در سال ۱۳۶۸ ایران اولین بررسی کشوری را در منطقه انجام داد که شیوع بالای اختلالات ناشی از کمبود ید را نشان داد. بر طبق آخرین گزارش EMRO در سال ۱۹۹۹، مصر، اردن، لبنان، مراکش، عمان و سوریه نیز بررسی‌های کشوری انجام دادند. جمهوری اسلامی ایران و سوریه اولین کشورهایی بودند که ید دار کردن نمک را در منطقه آغاز نمودند. اولین نشست منطقه‌ای تولیدکنندگان نمک در منطقهٔ مدیترانهٔ شرقی در سال ۱۹۹۵ برگزار شد که به تأسیس انجمن منطقه‌ای تولیدکنندگان نمک یددار (Iodized SaltProducers`Association) انجامید.

وضعیت کنونی

تا اواخر سال ۱۹۹۸، ۱۳ کشور و تا سال ۲۰۰۰، ۱۶ کشور یددار کردن نمک را آغاز کرده بودند و ۶ کشور نیز به وضعیت ید دار کردن همگانی نمک (USI: Universal Salt Iodization) دست یافته بودند. ایران و تونس در سال ۲۰۰۰ به وسیلهٔ WHO / EMRO به عنوان کشورهای عاری از

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-06]

کمبود ید (IDD free) اعلام شدند. در سال ۲۰۰۱ مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران از طرف دفتر مدیترانهٔ شرقی سازمان جهانی بهداشت (WHO / EMRO) به عنوان برگزارکنندهٔ سالانهٔ کارگاه‌های آموزشی پایش و ارزیابی حذف اختلالات ناشی از کمبود ید در منطقه معرفی شد. اولین کارگاه آموزشی در سال ۲۰۰۱ با شرکت ۱۲ کشور منطقه و دومین کارگاه آموزشی در سال ۲۰۰۲ با شرکت ۲۱ کشور از منطقهٔ خاور میانه، آسیای مرکزی و اروپای شرقی در ایران برگزار شد.

در سال ۲۰۰۱ وضعیت اختلالات ناشی از کمبود ید در منطقهٔ خاور میانه و مدیترانهٔ شرقی از این قرار بوده:

IDD شدید (Severe): عراق، افغانستان، پاکستان.

IDD متوسط (Moderate): مراکش، سودان، عربستان سعودی، یمن.

IDD خفیف (Mild): لیبی، مصر، فلسطین، عمان، بحرین، قطر، امارات متحدهٔ عربی، کویت و سوریه.

IDD تحت کنترل: ایران و تونس.

جمهوری اسلامی ایران

اولین گزارش مستند در سال ۱۳۴۷ منتشر شد که شیوع ۶۰-۱۰٪ گواتر را در مناطق مختلف ایران گوشزد نمود.[۴] بعد از ۱۵ سال در سال ۶۳-۱۳۶۲ نگارنده و همکاران، هیپراندمی گواتر را در شهریار،[۵] تهران،[۶] کهگیلویه و بویر احمد[۷] و بسیاری از روستاهای شمال تهران[۸،۹] گزارش کردند. دانش‌آموزان این روستاها دارای تأخیر رشد ذهنی و فیزیکی، سطح سرمی T_4 پایین، TSH بالا، یافته‌های نورولوژیک غیرطبیعی، اختلالات سایکوموتور و اختلالات شنوایی بودند.[۹] این یافته‌ها وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را بر آن داشت تا در سال ۱۳۶۷ کمیتهٔ کشوری برای کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید تشکیل شود. بررسی کشوری در سال ۱۳۶۸ زیر نظر این کمیته نشان داد گواتر در همهٔ استان‌ها اندمیک و در مرکز ۵ استان هیپراندمیک است.[۱۰] لذا برنامهٔ کشوری با اهداف و راه‌کارهای (استراتژی‌های) دقیق برای کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید طراحی و یددار کردن نمک از سال ۱۳۶۹ شروع شد.

اگرچه تولید، توزیع و مصرف نمک یددار به تدریج افزایش یافت، بررسی کشوری در سال ۱۳۷۲ نشان داد که تنها ۵۰٪ مردم نمک یددار مصرف می‌کنند. در سال ۱۳۷۳، یددارکردن همگانی نمک توسط کمیتهٔ کشوری تصویب شد که به موجب آن همهٔ کارخانه‌های تولید کنندهٔ نمک موظف به تولید صرف نمک یددار برای مصرف خانوارها شدند. بررسی‌های کشوری در سال‌های ۱۳۷۳، ۱۳۷۵ و ۱۳۷۷ نشان داد که بیشتر از ۹۵٪ مردم نمک یددار مصرف می‌کنند.[۱۱]

در سال ۱۳۷۵ مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و دفتر بهبود تغذیهٔ جامعهٔ وزارت بهداشت، دومین بررسی کشوری را ۷ سال بعد از شروع یددار کردن نمک و ۲ سال بعد از اجرای برنامهٔ USI انجام دادند. نتایج این بررسی نشان داد که در ۱۵ استان از ۲۶ استان، گواتر در بیش از ۲۰٪ پسرها و ۵۰٪ دخترها وجود دارد. میانهٔ ید ادرار (MUI) دانش‌آموزان ۲۰/۵ µg/dL بود و ۸۵/۱٪ از بچه‌ها ید ادرار مساوی یا بیشتر از ۱۰ µg/dL داشتند. در ۲۶ استان MUI بین ۳۰-۱۳ µg/dl بود. شیوع بالای گواتر در بسیاری از استان‌ها دور از انتظار نبود، زیرا تنها ۲ سال بعد از USI انتظار کاهش قابل توجه شیوع گواتر نمی‌رفت.

طبق آخرین بررسی کشوری در سال ۱۳۸۰، شیوع متوسط گواتر به ۹/۸٪ کاهش یافته و میانهٔ ید ادرار دانش‌آموزان در حد ۱۶/۵ µg/dL است. با توجه به یافته‌های بررسی‌های سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۰، ایران استانداردهای سازمان جهانی بهداشت را برای یک برنامهٔ موفق کنترل کمبود ید دارا است.

کشور ایران برنامه‌ای مناسب و جامع و مداوم برای کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید در کشور پیاده کرده است که شاخص‌های برنامه‌ای[i] زیر را در بر دارد:

۱- تشکیل کمیتهٔ مؤثر و کاربردی کشوری از سال ۱۳۶۸ که مسؤول برنامهٔ ملی حذف IDD در کشور است. این کمیته متشکل از سازمان‌های مختلف بوده، با بخش‌های تغذیه، پزشکی، صنعت نمک، آموزش و رسانه‌های گروهی در ارتباط است.

۲- تعهد سیاسی برای پیاده کردن USI و حذف اختلالات ناشی از کمبود ید از سال ۱۳۶۸ که همچنان ادامه دارد.

۳- از سال ۱۳۶۹ فردی با سمت مسؤول اجرایی برنامه‌های حذف اختلالات ناشی از کمبود ید منصوب شده و مجدانه به کار خود ادامه داده است.

i- Programmatic Indicators

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-06]

٤- وضع قانون جهت اجرای USI: از سال ۱۳۷۳ وزارت صنایع اعلام کرده است که کارخانه‌های تولیدکنندهٔ نمک فقط باید نمک یددار برای مصرف خانوارها تولید کنند.

٥- تعهد کشور برای ارزیابی‌های دوره‌ای پیشرفت در حذف اختلالات ناشی از کمبود ید با دستیابی آسان به آزمایشگاه‌هایی که توانایی اندازه‌گیری محتوای ید ادرار و نمک را دارند.

٦- در ۱۲ سال گذشته برنامهٔ آموزش عمومی و بسیج همگانی برای درک اهمیت اختلالات ناشی از کمبود ید و مصرف نمک یددار اجرا شده است. این برنامه در شبکهٔ بهداشتی ـ با شرکت فعال بهورزها در آموزش و پایش[i] ـ ادغام شده است.

۷- در هر استان داده‌های ید نمک در سطح کارخانه (هر روز)، فروش یا عرضه (هر ماه) و خانوار (هر سال) گرداوری و به وسیلهٔ کمیتهٔ کشوری آنالیز می‌شود.

۸- در هر استان داده‌های ید ادرار دانش‌آموزان با نمونه‌گیری مناسب در نواحی پر خطر هر سال و در سطح کشور هر ۵ سال گرداوری و آنالیز می‌شود.

۹- صنعت نمک در حفظ و نگهداری کنترل کیفی با نظارت فرد مسؤول IDD در کشور همکاری عالی دارد.

۱۰- داده‌های پایه با ثبت نتایج و مراحل منظم پایش به خصوص برای ید نمک و ید ادرار هم اکنون در وزارت بهداشت در دسترس است. اندازه‌گیری TSH نوزادان در تهران در سال ۱۳۶۸ و ۷۸-۱۳۷۶ نشان دهندهٔ کاهش در هیپرتیروتروپینمی گذرا و میزان فراخوانی[ii] بوده است.

بنابراین ایران هر ۱۰ شاخص برنامه‌ای را که توسط WHO/UNICEF/ICCDD وضع شده، در بردارد. بر طبق این معیارها (جدول ۱) ایران از سال ۱۳۷۵ به برنامهٔ پایدار و مداوم کنترل[iii]IDD دست یافته که این موفقیت به وسیلهٔ WHO/EMRO در سال ۲۰۰۰ اعلام شد.[11] پایش برنامهٔ کنترل کشوری IDD هر ۵ سال برای ارزیابی تداوم برنامه طراحی شده است.

جدول ۱ـ خلاصهٔ شاخص‌های پایش پیشرفت به طرف حذف همیشگی اختلالات ناشی از کمبود ید

(Sustainability criteria)

شاخص	هدف
۱. یددار کردن نمک (خانوارهایی که نمک یددار با کیفیت مطلوب استفاده می‌کنند)	≥۹۰٪
۲. ید ادرار	
میزان کمتر از ۱۰۰ µg/L	<۵۰٪
میزان کمتر از ۵۰ µg/ L	<۲۰٪
۳. شاخص‌های برنامه‌ای	حداقل ۸ از ۱۰ برنامه

i- Monitoring
ii- Recall
iii - Sustainable control progaram

References

1. McCarrison R. Observations of endemic cretinism in the Chitral and Gilgit Valleys. Lancet 1908; 2:1275-1280.
2. Baghchi R, Rejeb H. Iodine deficiency disorders in the Eastern Mediterranean. EMR Health Serv J. 1987; 3: 22.
3. Benmiloud M. Iodine deficiency disorders in the Middle East. In: Hetzel BS, Dunn JT, Stanbury JB, editors. The prevention and control of iodine deficiency disorders. Elsevier Co., Amsterdam, 1987, pp 265-71.
4. Emami A, Shahbazi H, Sabzevari M, Gawam Z, Sarkissian N, Hamedi P, Hedayat H. Goiter in Iran. Am J Clin Nutr. 1969; 22:1584-8.
5. Azizi F, Kimiagar M, Bastani J, Navai L, Ghazanfari F. Evaluation of goiter in Shahriar. J Shaheed Beheshti Med Sch. 1985; 9:75-80.
6. Azizi F, Kimiagar M, Navai L, Nafarabadi M, Mostafavi H. Goiter in Tehran and suburbs. Recent progress in thyroidology. Proceedings of the Third Asia and Oceania Thyroid Association Meeting (Vichayanart, A. et al, eds.), 1986. 388-391
7. Azizi F, Kimiagar M, Navai L, Nafarabadi M, Mostafavi H. Goiter in Tehran and suburbs. Recent progress in thyroidology. Proceedings of the Third Asia and Oceania Thyroid Association Meeting (Vichayanart A. et al, eds.), 388-391, Dec. 4-9, 1986.
8. Kimiagar M, Yassai M, Nafarabadi M, Samimi E, Azizi F. Endemic goiter in Boyer-Ahmadi. Med J IRI. 1989; 3:27-9.
9. Azizi F, Sarshar A, Nafarabadi M, Ghazi A, Kimiagar M, Noohi S, Rahbar N, Bahrami A, Kalantari S. Impairment of neuromotor and cognitive development in iodine-deficient schoolchildren with normal physical growth. Acta Endocrinol 1993; 129:501-4.
10. Azizi F, Kalani H, Kimiagar M, Ghazi A, Sarshar A, Nafarabadi M, Rahbar N, Noohi S, Mohajer M, Yassai M. Physical, neuromotor and intellectual impairment in non-cretinous schoolchildren with iodine deficiency. Int J Vitam Nutr Res. 1995; 65:199-205.
11. Azizi F, Kimiagar M, Nafarabadi M, Yassai M. Current status of iodine deficiency disorders in the Islamic Republic of Iran. EMR Health Serv J. 1990; 8:23-27.
12. Azizi F, Sheikholeslam R, Hedayati M, Mirmiran P, Malekafzali H, Kimiagar M, Pajouhi M. Sustainable control of iodinedeficiency in Iran: beneficial results of the implementation of the mandatory law on salt iodization. J Endocrinol Invest. 2002; 25: 409-13.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-06]