

برنامه کشوری مبارزه با کمبود ید

دکتر فریدون عزیزی^۱، دکتر ربابه شیخ الاسلام^۲

(۱) استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و رئیس مرکز تحقیقات غدد درون ریز

(۲) مدیر برنامه پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ید، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

شاخص‌ها از جمله حذف اختلالات ناشی از کمبود ید دست یابند. (۳)

همچنین برای حصول اطمینان از دست‌یابی به این هدف تا سال ۲۰۰۰، اهداف میان‌دهه‌ای تعیین گردید. هدف میان‌دهه برای حذف کامل اختلالات ناشی از کمبود ید (IDD) ی‌دار کردن کلیه نمک‌های خوراکی کشورها از سال ۱۳۷۴ (۱۹۹۵) به بعد می‌باشد. این هدف که به نام Universal salt (USI) iodization نام‌گذاری شده است، بر این اساس انتخاب شده است که اگر دولت‌هایی که مشکل کمبود ید دارند از سال ۱۹۹۵ کلیه نمک‌های مصرفی انسان و دام را ی‌دار نمایند می‌توانند امید داشته باشند که پس از ۵ سال مصرف مداوم نمک ی‌دار تا سال ۲۰۰۰ به حذف کامل این مشکل دست یابند. در کشور ما شناسایی وسیع اختلالات ناشی از کمبود ید با پژوهش‌های مرکز تحقیقات غدد درون ریز و انستیتو تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از سال ۱۳۶۲ آغاز (۴-۷) و منجر به بررسی کشوری گواتر گردید (۸) سپس تلاش برای تولید نمک ی‌دار از اواخر سال ۱۳۶۸ هم‌زمان با شکل‌گیری اولین کمیته پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ید در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شروع شد. آموزش مؤثر کادر بهداشتی درمانی کشور و عامه مردم (۹ و ۱۰)، کسب حمایت‌های مؤثر وزارت صنایع، وزارت معادن، وزارت بازرگانی، صدا و سیما، مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی

شاید بتوان گفت که تاکنون کمبود هیچ ماده مغذی اینگونه با عوارض متعددی که تندرستی انسان، سلامت و توانمندی جامعه و نهایتاً رشد اقتصادی-اجتماعی یک کشور را در معرض مخاطره قرار دهد مرتبط نبوده و مورد پژوهش و کنکاو قرار نگرفته است.

کمبود ید فاجعه‌ای است که با اپیدمیولوژیهای بی‌صدا میلیون‌ها نفر از ساکنین مناطق کمبود ید را در معرض خطر قرار می‌دهد. در این مناطق گواتر بعنوان بارزترین علامت کمبود ید قابل شناخت و اندازه‌گیری است ولی آنچه که معمولاً از چشم دور می‌ماند کاهش توان یادگیری، افت کارآئی، سقط جنین در انسان و دام، افزایش مرگ و میر در نوزادان و کودکان ساکن در مناطق کمبود ید است. عقب‌ماندگی‌های ذهنی و ناهنجاریهای مادرزادی، لوچی، کروالی و کرتی‌نیم از نتایج شوم کمبود ید در دوران بارداریست (۱)، در حقیقت عوارض غیرقابل برگشت کمبود ید در دوران جنینی و اثری که این کمبود بر روی مغز جنین می‌گذارد چنان مخاطره‌آفرین است که نپرداختن به برنامه ساده پیشگیری را در حد جنایتی هولناک مطرح می‌سازد (۲).

بهمین دلیل برنامه‌های پیشگیری در سالهای اخیر بیش از پیش مورد توجه مجامع بین‌المللی قرار گرفته است و در اجلاس سران برای رشد و بقای کودکان کلیه کشورهای جهان متعهد شده‌اند که تا سال ۲۰۰۰ میلادی به تعدادی از

مورد بحث بوده است. اطلاعات موجود نشان می‌دهد بعضی از کشورها علاوه بر یددار کردن نمک و مسائل کارخانجات تهیه شیر را نیز با محلولهای ید ضد عفونی می‌کنند تا از این طریق ید به زنجیره لبنیات وارد شود و یا غذای طیور و دام را با ید غنی می‌سازند. اطلاعات ۴۷ کشور جهان در مورد یددار کردن نمک نشان می‌دهد که از سال ۱۹۲۰ به تدریج کشورها اقدام به ید کردن نمک نموده‌اند در بین این کشورها برای مثال آمریکا به میزان ۱۰۰، سوئیس ۷، سوئد ۵۰، کانادا ۱۰۰، استرالیا ۲۰، و کلمبیا ۵۰ گاما ید به هر گرم نمک اضافه کرده‌اند. سال شروع برنامه ید کردن در این کشورها به ترتیب از سال ۱۹۲۰ تا سال ۱۹۵۵ بوده است (۱۲).

در حال حاضر سیاست‌گذاری و اقدامات علمی و اجرایی برنامه پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ید در کشور از طریق کمیته‌های زیر انجام می‌گیرد:

۱- کمیته کشوری IDD با شرکت وزرا و نمایندگان آنان به

ادارات نظارت بر مواد غذایی در استانها و آزمایشگاههای کنترل مواد غذایی از عوامل مهم حرکت سریع برنامه در جهت ایجاد آگاهی در مردم و شروع کار واحدهای تولید کننده نمک یددار بود. در حال حاضر بیش از ۴۶ کارخانه نمک یددار در کشور فعالیت می‌کنند که علاوه بر کنترلی که در کارخانه مربوطه صورت می‌گیرد، توسط کارکنان بهداشت محیط و واحدهای نظارت بر امر غذا از کلیه مراکز فروش نمونه برداری شده و در آزمایشگاهها مواد غذایی کنترل می‌گردد.

نتایج ارزیابی نمک یددار که بصورت روتین در استانها صورت می‌گیرد در جدول شماره ۱ درج گردیده است همانطور که ملاحظه می‌شود در طول سال ۱۳۷۳ تعداد ۱۱۰۸ نمونه مورد آزمایش قرار گرفته است. که از این تعداد ۸۲/۵ درصد نمونه‌ها در حد مطلوب یعنی دارای ۲۵ تا ۵۰ گاما ید بوده و تنها در ۶/۵ درصد نمونه‌ها میزان ید از ۱۵ گاما کمتر و یا از ۶۰ گاما بیشتر بوده است.

استانها میزان ید (گاما)	آذربایجان (۷)	سمنان (۱۱)	تهران (۷)	ایلام (۱)	کرمان (۸)	خراسان (۳)	همدان (۲)	اصفهان (۲)	کردستان (۲)	ارومیه (۱)	لرستان (۲)	زنجان (۱)	تعداد نمونه کل	درصد
مطلوب ۲۵-۵۰	۶۵	۴۱۳	۱۴۸	۱۶	۲۹	۱۴۲	۱۹	۱۳	۴۲	۲۱	۶	۰	۹۱۴	۸۲/۵
نامطلوب ۱۵-۲۴ ۵۱-۶۰	۲	۶	۱۰	-	-	۳۶	-	۲	۳	۳	۱	-	۶۴ ۵۸	۱۱
غیر قابل قبول کمتر از ۱۵ بالاتر از ۶۰	۲	۶	۴	-	-	۲۲	۱	-	۲	-	-	-	۳۷ ۳۵	۶/۵
کل نمونه‌های آزمایش شده	۷۲	۴۴۶	۱۸۲	۱۶	۳۲	۲۲۹	۲۶	۱۶	۵۶	۲۴	۷	۲	۱۱۰۸	۱۰۰

منظور سیاست‌گذاریهای لازم

- ۲- کمیته علمی و برنامه ریزی IDD و کمیته‌های فرعی تولید، توزیع، آموزش و تحقیق
- ۳- کمیته‌های استانی IDD که دستورالعمل‌های ارسالی را اجرا و مشکلات منطقه را گزارش می‌کنند و دارای

این ارزیابی نشان می‌دهد که عملکرد کارخانه‌ها در سطح خوبی بوده و میزان غیر قابل قبول در نمودار از سال‌های گذشته کمتر شده است (۱۱).

استفاده از نمک یددار برای پیشگیری از کمبود ید از سالها پیش در کشورهای مختلف جهان بعنوان یک استراتژی موفق

کمیته های فرعی تولید و توزیع و آموزش می باشند.
در فروردین ماه ۱۳۷۳ با توجه به دریافت گزارشهای کمیته های استانی IDD لزوم بازنگری در برنامه کشوری مبارزه با کمبود ید که در سال ۶۸ تدوین شده بود احساس گردید. بهمین دلیل در جهت دستیابی به هدف میان دهه و رفع تنگناها اهداف و استراتژیهای زیر شهریور ۱۳۷۳ به تأیید اعضای کمیته علمی و برنامه ریزی IDD رسید:

الف: اهداف برنامه

اهداف کلی:

پیشگیری و کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید

اهداف اختصاصی:

- ۱- افزایش درصد خانوارهایی که بطور مرتب از نمک یددار مصرف می کنند حداقل به میزان ۹۰٪ تا سال ۱۳۷۹
- ۲- کاستن میزان شیوع گواتر به کمتر از ۵٪ در کودکان ۸ تا ۱۰ ساله تا سال ۱۳۷۹

ب: استراتژی ها

- ۱- فراهم کردن امکانات و تسهیلات لازم برای تهیه و توزیع نمک یددار و کنترل کمی و کیفی نمک یددار
- ۲- آموزش (شامل آموزش گروههای مختلف پزشکی، کارشناسان، کاردanan، بهورزان و آموزش های همگانی)
- ۳- ادغام برنامه آموزش IDD در شبکه های بهداشتی درمانی کشور
- ۴- استفاده از روغن یدده تزریقی یا خوراکی برای مناطق هیپراندمیک
- ۵- فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم جهت راه اندازی آزمایشگاههای استانی برای اندازه گیری ید در ادرار
- ۶- پایش و ارزشیابی برنامه
برای کلیه استراتژیهای فوق فعالیت های خاصی در نظر گرفته شده است و مسئول اجرای فعالیت ها نیز مشخص میباشد.

اگر چه فعالیت های مرتبط با پیشگیری از کمبود ید در ایران در ۵ سال اخیر شروع شده است ولی برنامه در راستای اهداف خود به موفقیت های چشمگیری نائل شده است.
بطور خلاصه اقداماتی که تاکنون انجام شده است به شرح زیر می باشد.

- ارزیابی شدت IDD با بررسی اپیدمیولوژیک گواتر در سطح کشور در سالهای ۱۳۶۸ و ۱۳۷۳
- تدوین اهداف برنامه و استراتژیها از جمله تهیه و توزیع نمک یددار و روغن یدده تزریقی
- طراحی و ساخت خط اسپری ید به نمک طعام و ساخت اولین خط ابتکاری ایران برای تولید نمک یددار
- افزایش دسترسی مردم به نمک یددار از طریق تشویق کارخانه ها و تبدیل خطوط تولید نمک به نمک یددار
- تهیه کتب و جزوات آموزشی برای استفاده پزشکان، رده های میانی و بهورزان
- استفاده از رسانه های گروهی، صدا و سیما، مجلات علمی و پزشکی برای ارتقا آگاهیهای عمومی و ترویج مصرف نمک یددار.
- ساختن فیلم های ویدئویی برای دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و مردم
- ساخت برنامه های آموزشی برای کودکان همراه با سرودهای به زبان ساده
- ادغام و اجرای برنامه IDD در شبکه های بهداشتی و درمانی کشور: در مرحله اول ۸ استان هیپراندمیک و در مرحله دوم که از سال ۱۳۷۴ شروع گردیده در کل کشور.
- تزریق روغن یدده در روستاهای هیپراندمیک
- برگزاری سمینارهای یک روزه در استانها به منظور افزایش آگاهی کارکنان بهداشتی و جلب مشارکت آنان
- برگزاری دوره آموزشی جهت کارکنان آزمایشگاههای کنترل غذا در استانها به منظور ارزیابی یکنواخت نمکهای یددار در سطح کشور
- تلاش در جهت ارتقا کیفیت نمک یددار از طریق کسب همکاریهای بین بخشی و تشکیل گروه بازرسی ویژه منتخب وزارتخانه های صنایع، معادن، بهداشت و

نمایندگان تولیدکنندگان نمک یددار .

- اعمال کنترل و نظارت بر نمک های یددار در سطح تولید و فروش از طریق کارکنان بهداشت محیط و ادارات نظارت بر مواد غذایی استانها
- برگزاری کارگاههای آموزشی تعیین میزان ید در ادرار با همکاری آزمایشگاههای کنترل و تشخیص طبی برای کارکنان آزمایشگاههای استانها با کمک کارشناسان یونیسف و سازمان جهانی بهداشت .

- بسیج آموزشی IDD در روزهای ملی ایمن سازی فلج اطفال) در این روزها علاوه بر برنامه های آموزشی یک بسته کوچک نمک یددار در اختیار خانوارها قرار گرفت .

- برگزاری Workshop منطقه ای IDD در ایران به منظور انتقال تجربیات به دیگر کشورهای خاورمیانه با حمایت دفتر یونیسف در ایران .

- ادامه تحقیقات کاربردی در جهت شناخت هر چه بیشتر اختلالات ناشی از کمبود ید و اثرات برنامه پیشگیری با نمک یددار و تزریق محلول روغنی یده (۱۳-۱۵) .

آنچه قابل توجه است تلاش مستمر کارکنان بخش بهداشت و کسب همکاریهای درون و بین بخشی است که در کشور،

بنحو مؤثری روی آن سرمایه گذاری شده است . راه اندازی ۴۶ واحد تولید نمک یددار در سطح کشور از جمله موقعیت هائی است که تحسین و اعجاب سازمانهای بین المللی از جمله سازمان جهانی بهداشت و یونیسف را برانگیخته است . نمکهای یددار ایران در پاکت های زرد رنگ و با کد بهداشتی به کشورهای منطقه نیز صادر

می گردند و موقعیت کشور، برای حذف اختلالات کمبود باعث شده است که اعضای کمیته علمی و برنامه ریزی بعنوان مشاور از طرف سازمان جهانی بهداشت برای حل مشکل به کشورهای منطقه نیز دعوت شوند .

در حال حاضر این برنامه ، حمایت گروه پزشکی کشور را نیاز دارد . متأسفانه بعضی از همکاران بدون داشتن اطلاعات کافی از عمق فاجعه به بیماران توصیه می کنند که نمک یددار

مصرف نکنند . با این توصیه یک خانواده بطور کلی از دریافت ید محروم می گردد و این محرومیت عواقب ناگواری را در آینده به دنبال خواهد داشت . حال آنکه از نظر پزشکی هیچ مواردی از بیماریهای تیروئید یا سایر امراض وجود ندارد که مصرف نمک یددار بخاطر میزان یدفیزیولوژیکی که در آن موجود است ممنوع باشد (۹) . حتی در مبتلایان به پرکاری تیروئید نیز مصرف نمک یددار جایز است و سبب مقاومت نسبت به اثر داروهای ضد تیروئید نمی شود (۱۶) .

انجام بسیج های آموزشی IDD در روزهای ملی ریشه کنی فلج اطفال و اهدای بسته های کوچک نمک یددار به کلیه خانواده های شهری و روستائی اقدامی بود در جهت شناساندن بیش از پیش نمک یددار و لزوم مصرف مداوم آن که با تلاش کلیه تولیدکنندگان نمک یددار که بسته های نمک یددار را بطور رایگان در اختیار مسئولین اجرایی برنامه قرار دادند و بسیجیان پرتلاش صورت گرفت . ادامه آموزش مستمر کادر بهداشتی درمانی از طریق برگزاری سمینارها و جزوات و عامه مردم از طریق رسانه های گروهی در چند سال اخیر سبب شده است که آگاهی عامه مردم از عوارض ناشی از کمبود ید و فواید نمک یددار و مصرف آن تا حد قابل توجهی افزایش یابد (جدول ۲)

جدول ۲: درصد آگاهی مردم و استفاده آنها از نمک یددار در بررسی سال ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴

مناطق	درصد آگاهی ۱۳۷۳	درصد استفاده
	۱۳۷۳	۱۳۷۴
شهرها	۹۱	۷۶
روستاها	۷۱	۵۲

توفیقی که عنایت پروردگار متعال و تلاش و کوشش دانشمندان، پژوهشگران و مسئولین اجرایی کشور در امور مربوطه پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود نصیب شده، از افتخارات جمهوری اسلامی ایران است . ادامه موفقیت در این برنامه نیاز به تداوم و استمرار امور اجرایی و تحقیقاتی دارد و نویدبخش این واقعیت خواهد بود که با الطاف الهی در فاصله ۵ سال آینده نوزادی با اثرات ناشی از کمبود ید متولد نشود و کودکی به اختلالات ناشی از آن را دچار نگردد .

منابع:

- ۱- وزیران پ، شیخ الاسلام ر. ترجمه راهنمای فنی مبارزه با کمبود ید. از انتشارات مشترک UNICEF و WHO، ICCIDD، ۱۹۹۰، صفحات ۸ تا ۱۱، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۲- وزیر پ، شیخ الاسلام ر. ترجمه پایش و کنترل نمک های یددار در برنامه پیشگیری از کمبود ید، از انتشارات Unicer/rosca، آذرماه ۱۳۷۲، صفحه ۷، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۳- گزارش اجلاس سران برای رشد و بقای کودکان ۳۰ سپتامبر ۱۹۹۰، سازمان ملل، از انتشارات یونیسف و سازمان جهانی بهداشت
- ۴) Kimiagar M, Azizi F, Navai L, et al: Survey of iodine deficiency in a rural area near theran: Association of food intake and endemic goitre. *Europ J Clin Nurt*, 44, 17- 22
- ۵- عزیزی ف، نفرآبادی م، آذرتاش پ و همکاران. بررسی گواتر شرق تهران، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، ۱۳۶۶ سال یازدهم، صفحه ۴۱.
- 6) kimigar M, Yassai M.D, nafarabadi MT, samai B, Azizi F. Endemic goiter in boyer - Ahmad *Med J IEI* 1989, 3,27 - 29
- ۷- عزیزی ف، سرشارا، نفرآبادی و همکاران اختلالات پسیکوموتور و کاهش ضریب هوشی دانش آموزان مبتلا به کمبود ید حومه تهران. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال پانزدهم، شماره ۳ و ۴، صفحه ۱۳۷
- 8) Azizi f. Kimiagar M, Nafarabadi M, yassai M. current status of iodine deficiency disorders in the Islamic Republic of Iran. *EMR Health Serv* 1990 ,8, 23-27
- ۹- عزیزی ف. اختلالات ناشی از کمبود ید (IDD). مجله دانشکده دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، ۱۳۷۲ ضمیمه ۲، مهر
- ۱۰- شیخ الاسلام ر، عزیزی ف. پیشگیری اختلالات ناشی از کمبود ید. دارو و درمان، سال نهم، ۱۳۷۱ شماره ۱۰۶، صفحه ۲۹
- ۱۱- عزیزی ف، شیخ الاسلام ر. نمک یددار، واقعیات و توهمات، دارو و درمان، سال دهم ۱۳۷۲، شماره ۱۱۳، صفحه ۳
- ۱۲- شیخ الاسلام ر، سعدوندیان س. اختلالات ناشی از کمبود ید برای آموزش کارکنان بهداشت (رده میانی). از انتشارات حوزه معاونت امور بهداشتی، اداره کل تغذیه بهداشت و تنظیم خانواده ۱۳۷۳، ص ۳۳ و ۳۴
- ۱۳- کیمیاگر م، قاضی ع، نفرآبادی م، یاسائی م، عزیزی ف. تأخیر رشد، شیوع گواتر و کمکاری تیروئید در دانش آموزان حومه تهران. دارو و درمان، سال نهم، ۱۳۷۱ شماره ۱۰۰، صفحه ۶
- 14) Azizi F, Sarshar A, Nafarabadi M, et al: Impairment of neuromotor and cognitive development on iodine deficient school children with normal physical growth. *Acta Endocr* 1993, 129,501 - 504
15. Azizi F, Kalani H, kimiagar M, et al: physical, neuromotor and intellectual impairment in non - cretinous school children with iodine deficiency. *Int J Vit Nut Res* 1995, 65:199 -205.
16. Azizi F. response to methimazole in thyrotoxic patients with low and optimum iodine intake. *proceedings of 11 th international thyroid congress*, 10-15 sept.,1995;toFonoto,canada, Abstract 22lt.