**IDD( اختلالات ناشی ازکمبود ید)**

**تاکنون کمبود هیچ ماده مغذی به اندازه ید فاجعه آمیز نخوانده اند ابعاد کمبود هیچ ماده مغذی به اندازه ید مورد بررسی قرار نگرفته است.این بدلیل نقش موثر ید در ساخت هورمونهای تیروئیدی وبعد تاثیر هورمونهای تیروئیدی در دوران جنینی کود کی وبلوغ است .**

**25-30 میلیگرم ید در بدن انسان وجود دارد که 75%آن در غده تیروئید ومابقی در مخاط معده وخون وجود دارد.**

**عدم دریافت ید موردنیاز باعث مجموعه ای از اختلالات تحت عنوان IDDمی شود.**

**تخمین زده شده که 6/1میلیارد نفر(30%) از ساکنان جهان در معرض خطر کمبود ید هستند که از این تعداد 655 میلیون نفر مبتلا به گواتر 7/5 میلیون نفر کرتن و26 میلیون در معرض آسیبهای مغزی هستند.**

**WHO,unisfوبقیه موسسات وسازمانهای بین المللی حذف کامل اختلالات ناشی از کمبود ید را جز اهداف تغذیه ای خود منظور کردند.**

**وبرای رسیدن به هدف سلامت برای همه ازجانب این دو سازمان مقرر گردید برنامه یددارکردن همه نمک های مصرفی (نمک سفره ,آشپزخانه وصنایع غذایی)برای تمامی کشور ها در دستور کار قرار بگیردکه بنام USI(universal salt iodization) نام گرفت.**

**در ایران اقدامات جدی به منظور مبارزه با اختلالات ناشی از کمبود ید در سال1368 صورت گرفت اولین اقدام برنامه USI(universal salt iodization)یابرنامه همگانی کردن مصرف نمک یددار که طی 5 سال اول منجر به موفقیت های چشمگیری شد.**

**برنامه پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ید درایران**

**سال 1367 :گزارش مستدل ریاست وقت دانشگاه علوم پزشکی وزارت بهداشت مبنی بر تشکیل کمیته ملی کنترل IDD**

**سال 1368: تدوین اولین برنامه پیشگیری از IDD**

**سال1373: ممنوع شدن تولید وتوزیع نمک غیریددار**

**سال1374:ادغام برنامه در شبکه بهداشتی درمانی کشور**

**درصد استفاده از نمک ید دار طی سالهای مختلف**

**درصد استفاده از نمک ید دار قبل وبعد از اجرا برنامه**

**پایش برنامه پیشگیری از IDD**

* **پایش میزان ید در نمک ( حصول اطمینان از میزان ید نمک های ید دار در حر مطلوب 10+\_40PPM)**
* **پایش پوشش مصرف نمک یددار( اطمینان از اینکه بیشتر از 90 %مردم مناطق شهری و روستایی از نمک یددار استفاده میکنند )**
* **پایش ید ادرار(اطمینان از کفایت دریافت ید مردم منطقه بطوری که میانه ید ادرار به بالاتر از 10 میکروگرم در دسی لیتر برسد)**
* **ارزیابی برنامه در مقاطع زمانی معین( 5یا10ساله) جهت تعیین وضعیت گواتر به عنوان شاخص اختلالات ناشی از کمبود ید ومقایسه وضعیت موجود با وضعیت قبل ودر مواردی اندازه گیری هورمون های تیروئید باید مدنظر باشد.**

**معیار پایش میزان ید ادرار**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **میانه ید ادرار(میکروگرم در دسیلیتر)** | **میزان دریافت ید** | **وضعیت تغذیه ای ید** |
| **کمتر از 2** | **ناکافی** | **کمبود شدید ید** |
| **4/9-2** | **ناکافی** | **کمبود متوسط ید** |
| **9/9-5** | **ناکافی** | **کمبود خفیف ید** |
| **19/9-10** | **کافی** | **مناسب** |
| **29/9-20** | **بیش از نیاز** | **درمعرض خطرپرکاری تیروئید** |
| **بیشتر از30** | **بسیار زیاد** | **ایجاد پرکاری تیروئید وبیماری خود ایمنی تیروئید** |

معیارهای انتخاب گروه هدف برای سنجش ید

**-در معرض خطر باشد**

**2-نماینده مردم تلقی شود**

**3-در دسترس باشد**

**4- بتوان مطالعات ریزمغزیهاومسائل بهداشتی رادرهمان گروه انجام داد**

**==> همه این ویژگی ها در کودکان10-8ساله وجود دارد.**

**روشهای ید رسانی**

**1)مکمل یاری : استفاده از قرص های یدات پتاسیم وروغن یده**

**درموارد شدید IDDاستفاده از روغنهای یده از جمله اقدامات اورژانسی است.**

**ید روغنی خوراکی, یک کپسول 200 میلیگرمی است ویک عدد آن نیاز بدن را برای 2-1 سال تامین میکند .**

**ید روغنی تزریقی با دوز 480 میلیگرم در بزرگسالان و240 میلیگرم در کودکان ید بدن را برای 4-5 سال تامین میکند.**

**2)غنی سازی: افزودن ید به نان نمک شیر آب غذای کودک**

**3)تغییر در عادات غذایی: مصرف بیشتر غذاهای دریایی مصرف کمتر مواد گواتروژن**

**4)استفاده ازکودهای شیمیایی حاوی یدوغذای دامی یددار**

**میزان ید موردنیاز در دوره های مختلف زندگی**

|  |  |
| --- | --- |
| **گروه جمعیتی** | **میزان ید موردنیازبرحسب میکروگرم در روزبرحسب سن (مقدارکافی ید)** |
| **شیرخواران وکودکان خردسال** | **130-110میکروگرم در روز** |
| **کودکان 8-1ساله** | **90میکروگرم در روز** |
| **کودکان13-9ساله** | **120میکروگرم در روز** |
| **نوجوانان وبزرگسالان** | **150یکروگرم در روز** |
| **زنان باردار** | **220میکروگرم درروز** |
| **زنان شیرده** | **290میکروگرم در روز** |

**مقدار ید موجود در مواد غذایی مختلف**

|  |  |
| --- | --- |
| **ماده غذایی** | **مقدار ید ( میلیگرم )** |
| **ماهی اقیانوس180میلیگرم** | **650** |
| **نمک یددار 1/4قاشق چای خوری** | **95** |
| **نان تهیه شده با عمل آورنده خمیریددار وفرایند مخلوط کردن مداوم یک برش** | **142** |
| **ماست کم چربی 240گرم** | **87** |
| **نان تهیه شده با فرایند معمولی یک برش** | **35** |
| **پنیر محلی 2%چربی نصف لیوان** | **71-26** |
| **میگو90گرم** | **37-21** |
| **تخم مرغ یک عدد** | **24** |
| **پنیر چدار30گرم** | **23-5** |
| **گوشت گاو چرخ شده 90 گرم** | **8** |

**کمبود ید وعوارض ناشی از کمبود ید**

**کمبود شدید ید در دوران جنینی:**

کرتینیسم در شیرخوار با نقص ذهنی فلج دوسویه اسپاتیک, فلج دست وپا وکری لالی ,اختلال تکلم ,گام برداشتن ویژه به کشیدن پا برزمین,کوتاهی قد وهیپوتیروئیدیسم مشخص میشود .

**کمبود ید در دوران نوزادی وشیرخوارگی** :

افزایش مرگ ومیر گواتر شیرخواران وکم کاری تیروئید مشخص

**کمبود ید در کودکی ونوجوانی :**

گواتر, کم کاری تیروئید ,اختلال عملکرد ذهنی, عقب ماندگی تکامل

**کمبود ید در بالغین :**

گواتر شامل کم کاری تیروئید وپرکاری تیروئید ,اختلال عملکردذهنی

مسمومیت با ید

**بالا ترین مقدار قابل تحمل ید:**

در بزرگسالان 1100ودر کودکان خردسال200-300 میکروگرم در روز است.

دریافت بیش از نیاز فیزیولوژیک بدن به آرامی منجر به هیپوتیروئیدی وهیپرتیروئیدی وایجادگواترمی شود.

**توصیه های تغذیه های وبرای افراد با پرکاری تیروئید**

**از گواتروزن های طبیعی استفاده شود( منظور ترکیباتی است که باعث کاهش عملکرد غده تیروئید میشود وبه هنگام پرکاری تیروئید موثر خواهد بود. )**

**مصرف کلیه غذاها ونوشیدنی های تحریک کننده مانند شکلات ونوشیدنی های کافئین دار(چای ,قهوه ,کولا)وهمچنین کشیدن سیگار در این بیماران باید محدود شود.**

**از مصرف زیاد ید باید پرهیز شود(غذاهای دریایی ,علف ها وجلبک های دریایی غنی از ید + مکملهای ویتامینی ومعدنی حاوی ید**)

**مکمل ها وویتامین های مورد نیاز برای پرکاری تیروئید**

**مقدار زیاد ویتامین A باعث مهار عملکرد غده تیروئید وبهبود علایم بیماری میشود.**

**ویتامین Cبرای بهبود علایم وشرایط متابولیکی مفید است.**

**باتوجه به افزایش نیاز به ویتامین ها ویتامین Bکمپلکس خصوصا ویتامین B1,B2, B12همراه رژیم مفید است (منابع غذایی این ویتامین ها:ماهی جوانه حبوبات ,سبزیجات سبزرنگ وشیر وفراورده های ان** )

**اقدامات رژیم درمانی برای افراد با پرکاری تیروئید**

**افراد با پرکاری تیروئید به علت متابولیسم افزایش یافته که منجر به تپش قلب وتعریق زیادمیشود دچار کاهش وزن میشود.**

**==> مقدار کالری موردنیاز این افراد 60-50%(Kgr /Kcal40)افزایش مییابد.**

**به منظور جلوگیری از تخلیه ذخایر پروتئینی دریافت پروتئین(gr/kgr1/75-1( افزایش مییابد.**

**توصیه ها ی تغذیه ای واقدامات رژیم درمانی برای افراد با کم کاری تیروئید**

* به علت کاهش متابولیسم بدن فرد دچار چاقی میشود ==>ارائه رژیم کاهش وزن
* مصرف مواد غذایی گواتروژن به شکل خام اما به شکل پخته ایرادی ندارد.
* مصرف منابع غذایی غنی از ید
* مصرف ویتامینها ومواد غذایی آنتی اکسیدان

**کمبود ید وعوارض اجتماعی اقتصادی ناشی از آن**

کمبود ید از 2راه بر بر توسعه اقتصادی واجتماعی جامعه اثر منفی دارد :

**1-**افراد دچار فقرید به علت کند ذهنی دچار کاهش بازده کاری شده وتعداد معلولین که برای انجام کارهای خود وابسته به دیگران اند افزایش مییابد و==>بهرهمندی جامعه از منابع انسانی کاهش خواهد یافت.

**2-**تاثیر ید بر کشاورزی ودامپروری به عنوان منابع مهم اقتصادی است به این ترتیب که حیوانات هم به دلیل فقر ید جثه کوچکتری داشته وگوشت تخم مرغ وپشم کمتری تولید میکنند.وضمنا سقط دام ها افزایش یافته ودام ها غالبا نازا می گردند.

**در چه شرایطی کمبود ید احتمال کمبود ید بیشتر است؟**

**نواحی کوهستانی**

**منطقی که مصرف مواد گواترزا بیشتراست**

**دردورانی که نیاز به هورمونهای تیروئیدی افزایش مییابد (مثلا در دوران بلوغ ,بارداری وشیرده**

**راه های تشخیص کمبود ید**

**لمس تیروئید با دست**

**اندازه گیری میزان ید ادراری**

**سونوگرافی تیروئید(اندازه تیروئید را مشخص می کند**

**تست های ازمایشگاهی (اندازه گیری TSHنوزادان,اندازه گیری میزان ید رادیو اکتیو)**

**چرا نمک را یددار میکنیم؟**

**1-میزان مصرف روزانه نمک ثابت است**

**2- مصرف نمک وابسته به وضعیت اقتصادی خانوار نیست**

**3-نظارت وپایش مصرف آن به راحتی قابل انجام است**

**4-افزودن بد به نمک تاثیری بر بو رنگ ومزه نمک ندارد**

**5-افزودن ید به نمک اثر سوءبر مصرف کننده ندارد**

**6-هزینه افزودن ید به نمک بسیار ناچیز است**

**7-روشن مطمئن وایمنی است اثرات مثبت این روش در کشور های دیگر دیده شده است**

