

عوارض بهداشتی؛ اجتماعی و اقتصادی کمبود ید

دکتر فروزان صالحی
دفتر بهبود تغذیه جامعه
تهران آبان 1381 هتل مرمر

ید چیست؟

- ید عنصری است که در عملکرد تیروئید مهم است. همچنین برای رشد و نمو طبیعی بدن و مغز حائز اهمیت میباشد.
- ید به مدت طولانی در بدن ذخیره نمی شود؛ در نتیجه لازم است مقدار کمی از آن به طور مرتب از طریق خوراکی دریافت شود.
- مقدار ید مورد نیاز در طول زندگی هر فرد یک قاشق چایخوری میباشد.

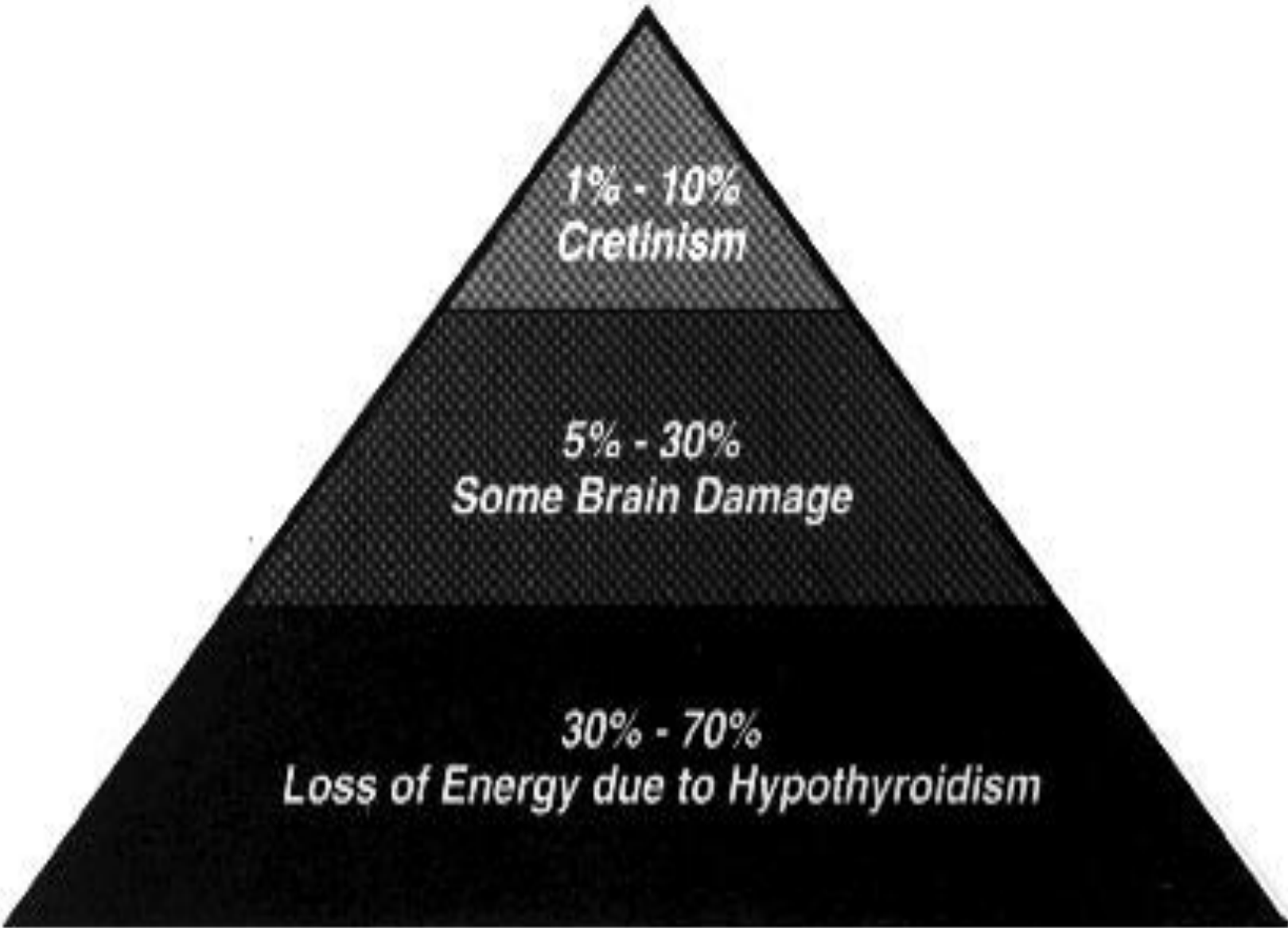
اختلالات ناشی از کمبود ید

IDD

- کمبود ید هنگامی ایجاد می شود که میزان دریافت آن کمتر از میزان مورد نیاز باشد.
- کمبود ید شایعترین علت عقب ماندگی ذهنی و صدمات مغزی در دنیا است که در عین حال قابل پیشگیری نیز می باشد.
- 6/1 میلیارد انسان در جهان در معرض خطر کمبود ید هستند.

عوارض بهداشتی ناشی از کمبود ید

- در بزرگسالان (گواتر؛ هیپوتیروئیدیسم؛ کاهش انرژی)
- در زنان باردار (سقط؛ مرده زائی؛ تولد کودکان عقب مانده نازائی)
- در کودکان (اختلال در نمو مغزی و حرکتی؛ عقب ماندگی ذهنی؛ اختلالات عضوی؛ کوتاهی قد؛ کری؛ لالی؛ کرتینیسم)
- عوارض مشابه در سایر جانداران از جمله دام و طیور در منطقه.



1% - 10%
Cretinism

5% - 30%
Some Brain Damage

30% - 70%
Loss of Energy due to Hypothyroidism

گواتر

- به هر گونه بزرگ شدن غده تیروئید که علت التهابی یا بدخیمی نداشته باشد اطلاق می شود.
- معمولا علت اصلی آن اختلال در سنتز هورمون تیروئید میباشد به نحوی که نیازبافت های مختلف به آن تامین نگردد.
- علائم بالینی مربوط به اثر فشاری تیروئید بر روی اعضای مجاور می باشد.

گواتر



هیپوتیروئیدیسم

- بیماری در شرایطی که سنتز هورمون تیروئید به اندازه کافی نباشد ایجاد می شود.
- علائم بیماری در بزرگسالان: خواب آلودگی؛ یبوست؛ عدم تحمل سرما؛ گرفتگی عضلات.
- با پیشرفت بیماری: کاهش فعالیت‌های مغزی و حرکتی؛ کاهش اشتها؛ افزایش وزن؛ خشکی پوست و مو.

کمبود ید در کودکان

- 50 میلیون کودک از کمبود ید به درجات مختلف رنج می برند.

- علائم کمبود ید: اختلالات رشد که منجر به کوتاهی قد می شود؛ بلوغ دیررس و عدم پیشرفت تحصیلی.

کرتینیسم

- هیپوتیروئیدیسم شدید که در دوران جنینی و یا نوزادی اتفاق افتاده باشد.
- علائم در بدو تولد: یرقان فیزیولوژیک پایدار؛ یبوست؛ بی خوابی و....
- در ماههای بعد: تاخیر در نمو؛ تاخیر در رشد استخوانها و عضلات؛ کری؛ لالی و در نهایت عقب ماندگی شدید ذهنی.



- هر روز غفلت در حذف اختلالات ناشی از کمبود ید سبب تولد 50000 نوزاد با کاهش ظرفیت مغزی میشود.
- در هر سال تعداد 100000 کودک کرتن بدنیا میایند.
- در سال 18 میلیون کودک با درجات مختلفی از اختلالات هوشی؛ بدلیل کمبود ید در مادرانشان متولد میشوند.
- کمبود ید سبب کاهش بهره هوشی به میزان 10-15 واحد میشود.

کمیود ید و تاثیر آن بر هوش

کاهش ضریب هوشی
به میزان 5/13 واحد



UNICEF/C8-20/Enkells

Kashin-Beck Disease

- شیوع بیماری در آسیای میانه.
- سن شیوع: 5-15 سالگی.
- علت بیماری: کمبود سلنیم و ید.
- درگیری دستگاه استخوانی به صورت کم شدن رشد استخوان؛ خشک شدن مفاصل اصلی و کاهش دامنه حرکت مفاصل.

Annual Newborns in Thousands

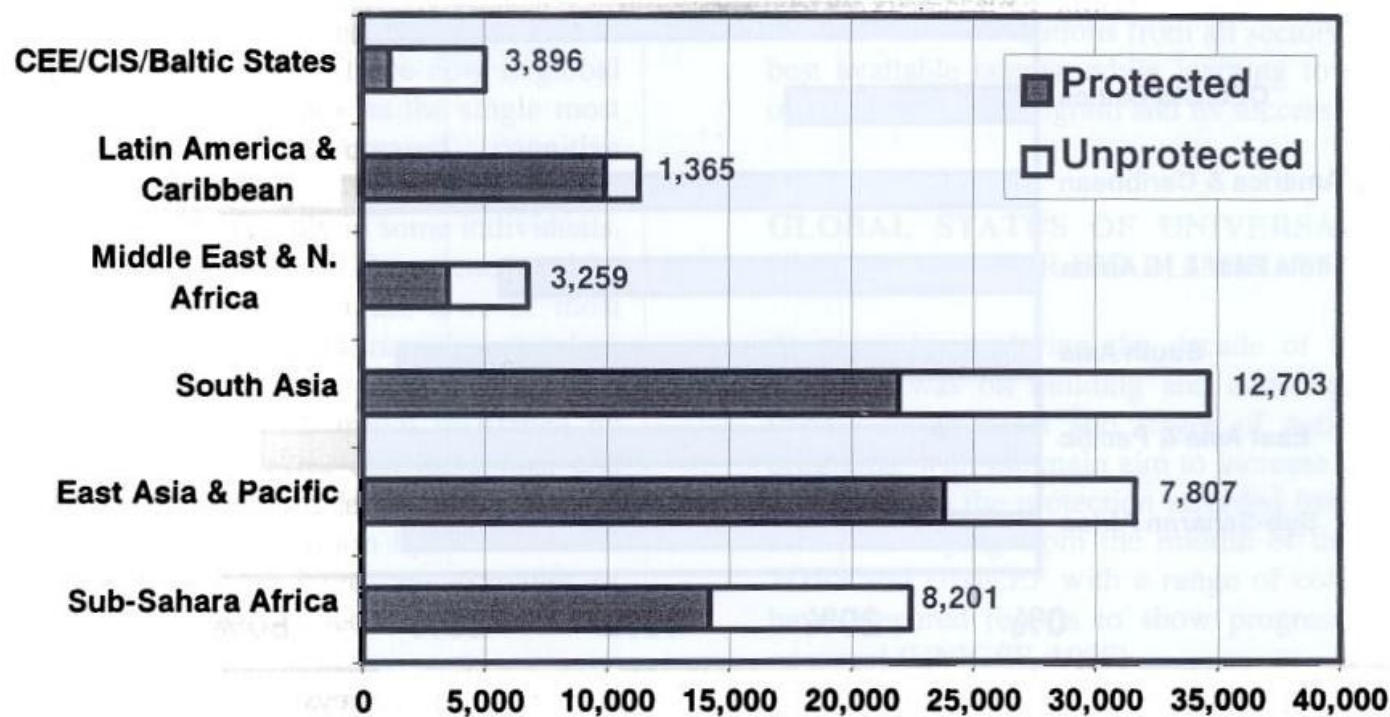


Figure 3: Number of newborns per annum protected from iodine deficiency by the use of iodized salt, 1999

اثرات اجتماعی-اقتصادی کمبود ید

- کاهش بازده کاری افراد جامعه که ناشی از ضعف قوای جسمانی و کاهش آموزش پذیری در آنها میباشد.
- تاثیر کمبود ید بر روی سایر جانداران منطقه.
- بار اقتصادی که بدنبال تشخیص و درمان اختلالات ناشی از کمبود ید بر دولت تحمیل میشود.

- در سال 1981 هزینه تشخیص گواتر در آلمان 510 میلیون مارک بوده که 90٪ آن مربوط به گواتر ناشی از کمبود ید میباشد (459 میلیون مارک).

- 260 میلیون مارک صرف هزینه های درمانی .

- در مجموع 710 میلیون مارک هزینه تشخیص و درمان اختلالات ناشی از کمبود ید.

- در سال 1992 این مقدار 2 بیلیون مارک بوده است.

- هزینه برنامه های پیشگیری 122 میلیون مارک بوده است که با این روشها 70٪ مشکل گواتر منطقه قابل حل بوده است.

- در واقع با روشهای ساده کنترل کمبود $1/4$ بیلیون مارک در سال ذخیره میشود.

اثرات کنترل فقر ید در روستای ژیکسیان

بعد از سال 1986	قبل از سال 1978	
4/5٪	80٪	شیوع گواتر
مورد جدید مشاهده نشد	11٪	شیوع کرتینیسم
سوم	چهاردهمین	رتبه تحصیلی در 14 مدرسه شهرستان
2٪	50٪	مردودی دانش آموزان
180000	19000	ارزش محصولات کشاورزی تولید شده
550	43	درآمد سرانه اهالی