



HOGE GEZONDHEIDSRAAD
ONDERAFDELING IV/1-2 :
Menselijke voeding - Nationale Raad voor de Voeding

(Advies van 30.09.1998, goedgekeurd op 28.10.1998)

Informatie bestemd voor het medische korps en het grote publiek in verband met een aangepaste jodiumopname via de voeding en de meest doeltreffende wijzen om het jodiumaanbod te verhogen.

Functie van jodium :

Jodium is een spooreslement dat zich in het menselijk lichaam in zeer lage hoeveelheid (15 tot 20 mg) bevindt. Jodium heeft als enige gekende functie een essentieel element te vormen in de samenstelling van de schildklierhormonen, tetrajodothyronine (T4) en trijodothyronine (T3). Deze hormonen spelen een regulerende rol in het metabolisme van alle cellen van het organisme en in het groeiproces van alle organen, in het bijzonder dat van de hersenen in het begin van het leven. De hersenontwikkeling begint in het foetale stadium en loopt door tot het einde van het derde levensjaar.

Stand van zaken in België :

De thans beschikbare gegevens tonen aan dat de jodiumvoorziening in België in geringe mate beneden de gemiddelde behoeften van de bevolking ligt, en in het bijzonder bij de zwangere vrouw en tijdens de kritieke fase van de hersenontwikkeling, namelijk gedurende het foetale leven en de eerste drie postnatale levensjaren.

Er bestaat bijgevolg een toestand van gematigd en blijvend jodiumtekort in België.

Het kan verbazing wekken dat er in een geïndustrialiseerd land als België jodiumtekort bij de bevolking heerst. Het komt in feite in talrijke West-Europese landen voor, en nog veel meer in Oost-Europa. Dit jodiumtekort is vooral te wijten aan een onevenwichtig voedingspatroon.

Gevolgen van dit gematigd tekort :

Er bestaan geen specifiek Belgische gegevens over de mogelijke gevolgen van jodiumtekort gedurende de perinatale periode en de vroegste kinderjaren op de intellectuele ontwikkeling van het kind. Studies, die werden uitgevoerd in zwaar getroffen endemische zones, hebben duidelijk aangetoond dat een ernstig endemisch jodiumtekort in deze periode een mentale retardatie tot gevolg heeft in een populatie van schijnbaar normale kinderen.

Het is dus best mogelijk dat een gematigd tekort de oorzaak kan zijn van meestal milde schildklier(vorm)afwijkingen, doch met mogelijk meer uitgesproken gevolgen voor de

zwangere vrouw en het zeer jonge kind. Daarom vormen zwangere vrouwen en zeer jonge kinderen de voornaamste doelgroepen van eventuele maatregelen ter correctie van jodiumtekort.

Aanbevelingen :

- Goed gekozen en niet verontrustende informatie aan de medische en paramedische wereld en aan het grote publiek over de stand van zaken in verband met de jodiuminname via de voeding in België en de mogelijke gevolgen.
- Noodzaak van het invoeren van verbeteringsmaatregelen op individueel niveau en bij de hele bevolking. Deze maatregelen zullen een voldoende bijkomende jodiumaanbreng verstrekken, die zich in de fysiologische doses bevindt :

| Leeftijd | Aanbevolen dagelijks toevoer Jodium (μg) |
|-------------------------------------|---|
| 0 - 6 jaar | 90 |
| adolescenten en volwassenen | 150 |
| zwangere vrouw en lacterende moeder | 200 |

Voedingsaanbevelingen voor België

Actiemiddelen :

- Opvoeding van de bevolking in verband met haar voedingsgewoonten
Het jodiumtekort in België is inderdaad voornamelijk te wijten aan een onevenwichtig voedingspatroon : te lage consumptie van vis en zeevruchten alsook van melk en jodiumhoudend zout.

De consumptie van zeeproducten bevorderen; van melk en melkproducten die, in de geïndustrialiseerde landen, een belangrijke bron van jodiumtoevoer vormen.

- Op een aangepaste wijze aan jodium verrijkt tafelzout (10-15 ppm) tegen een competitieve prijs voor het publiek ter beschikking stellen, wiens gebruik op een willekeurige basis zou gebeuren / het gebruik van jodiumhoudend tafelzout ter vervanging van gewoon zout bevorderen.
- Systematisch gebruik van jodiumhoudend zout (10-15 ppm) in de bakkerij en in de industrie, die voeding voor menselijk en dierlijk gebruik produceert.
Het totale zoutgebruik mag echter niet toenemen en zou best nog verder afnemen.
Het toevoegen van NaCl aan de voeding van zuigelingen en kleine kinderen is absoluut tegenaangewezen.
- Aangepaste voedingssupplementen (vitaminen-mineralen) ter beschikking van de zwangere of lacterende vrouw stellen, wanneer het jodiumtoevoer door voldoende diëtische maatregelen niet verzekerd is.
- Aangepaste voedingssupplementen moeten door de farmaceutische industrie ter

beschikking van het medische korps worden gesteld.

- Toevoegen van jodium aan gecommmercialiseerde producten bestemd voor de voeding van pasgeborenen en kinderen, in dergelijke hoeveelheid dat het algemene voedingstoevoer in overeenstemming blijft met de huidige voedingsaanbevelingen voor deze leeftijdsgroepen.

Follow up/Controle :

Adequate maatregelen moeten getroffen worden om toezicht te houden op de doeltreffendheid en de onschadelijkheid van uiteindelijk aangepaste interventies.

Onder andere :

- Nagaan van de conformiteit van het jodiumtoevoer via de voeding in de verschillende betrokken voedingswaren (zout, voedingswaren, voedingssupplementen).
- Biologische en klinische opvolging in de doelgroepen.

Deze controle zou door een permanent expertcomité kunnen worden uitgevoerd, dat regelmatige enquêtes zou organiseren en dat verslag zou uitbrengen aan de Minister over de resultaten. Afhankelijk van de resultaten zouden eventuele aanpassingen van de actiemiddelen kunnen worden gesuggereerd.

Waarschuwingen :

- Het invoeren van jodium in de voedingsketen moet geleidelijk en op gecontroleerde wijze gebeuren; daarbij moet worden vermeden dat de totale aanbreng de bovenste limiet van de aanbevolen voedingshoeveelheden overschrijdt.
- De aard van de verbeteringsmaatregelen moet oordeelkundig gekozen worden om de aanrijdingsbronnen van de voedingsketen niet te vermenigvuldigen.
- Oververbruik van voedingswaren, waarvan men weet dat ze potentieel schadelijk zijn voor de gezondheid, in het bijzonder tafelzout, niet aanmoedigen.
- Jodiumhoudend zout is bestemd voor personen jonger dan 40 jaar en het gebruik ervan moet afgeraden worden voor pasgeborenen en jonge kinderen.
- Het inopportuun innemen of voorschrijven van jodium in farmacologische doses vermijden.

Enkele praktische tips :

- Iodiumgehalte van een aantal voedingsmiddelen.
In µg/100 g levensmiddel

Bron : *Table de composition des aliments 1998, Inst. P. Lambin, Bruxelles.*

Zeevis

Haring : 52
Heilbot : 52
Kabeljauw : 120
Makreel : 74
Pladijs : 190
Sardienen : 32

Schelvis : 243
Tong : 17
Zalm : 34

Schaal- en schelpdieren

Garnalen : 130
Kreeft : 100
Oesters : 58
Mosselen : 130

Zoetwatervis

Paling : 4
Forel : 3
Baars : 4
Karper : 2

Ingeblikte vis

Gerookte zeepaling : 840
Zalm in olie : 580
Tonijn in olie : 53

Melkprodukten en kaas

Emmenthal : 45
Witte kaas : 25
Gruyère : 20

Eieren : 20

Groenten

Spinazie : 20

- De jodiuminname kan worden verhoogd door i.p.v. gewoon keukenzout, gejodeerd keukenzout te gebruiken. Het zoutverbruik is echter gemiddeld nu nog steeds boven de norm die als gezond wordt aanvaard. Daarom moet men verder nastreven het zout dat we innemen via industrieel bereide voedingsmiddelen, zoveel mogelijk te beperken. Het zout dat toch verder wordt gebruikt hetzij in bereidingen hetzij als strooizout, kan dan best worden vervangen door gejodeerd zout.
- "Zeezout" bevat niet meer Jodium dan gewoon keukenzout.
- Een verblijf aan zee zal het probleem van Jodiumtekort niet oplossen.
- Het innemen van voedingssupplementen waaronder Jodium is aan te bevelen voor specifieke noden (bv. tijdens de zwangerschap) maar moet gebeuren onder deskundige begeleiding.
- Jodiumgehalte van enkele keukenzouten :

Met jodium verrijkt zout :

- Nezo met Iodium (Akzo Nobel) : keukenzout dat 2 mg Jodium/100 g zout bevat.
- Cérébos (Solvay) : keukenzout dat 1 tot 1,5 mg Jodium/100 g zout bevat.

Met jodium verrijkt zout en gedeeltelijke vervanging van het natrium :

- Nezo Vitaal (Akzo Nobel) : keukenzout met 60% minder natrium en bereid met Kalium en Magnesiumzouten. Bevat 2 mg Jodium/100 g zout.

