

NASLOV: Jod - konzumiranje visokih doza joda eliminiše nastanak raka dojke i bolesti povezane sa štitnom žlezdom

Rezime: Američki hirurg Donald Miller, Jr, opisuje kako je hronični nedostatak joda u našoj ishrani u najvećoj meri odgovoran za epidemiju bolesti vezanih za štitnu žlezdu I rak dojke. Ali grupa američkih doktora sa uspehom leče takve bolesti sa visokim dozama joda koje su ekvivalentne dnevnom unosu joda u Japanu.

Slika 1. Japanka istovara morską travu tokom sezone ųetve u Matsushima zalivu, Japan

Postoji sve veći broj dokaza da bi Britanci i Amerikanci bili zdraviji i imali niųu stopu nastanka raka i fibrocističnih bolesti dojki ukoliko bi konzumirali više joda. Smanjenje unosa joda zajedno sa povećanom potrošnjom halogenih, floridnih i bromnih proizvoda, stvorilo je epidemiju nedostatka joda u Americi.

Amerikanci konzumiraju u proseku 240 mikrograma (μg) joda dnevno. U poređenju sa njima, Japanci konzumiraju više od 12 miligrama (mg) joda dnevno (12.000 μg), ųto je 50 puta veća količina. Oni jedu morską travu koja uključuje smeđe alge (kelp), crvene alge (nori listici sa sušijem) i zelene alge (chlorella). U poređenju sa biljkama koje rastu na kopnu, koje sadrųe samo tragove joda (0.001 mg/g), morske biljke imaju visoku koncentraciju ovog nutritijenta (0.5 – 8.0 mg/g).

Studija iz 1964. godine proučavala je količinu morske trave koju Japanci pojedu. Utvrđeno je da je to količina od 4,5 grama dnevno, a koncentracija joda bila je 3.1 mg/g morske trave (=13,8 mg joda). Po podacima dostavljenim od strane zdravstvenih radnika, stanovnici u unutrašnjosti Japana danas konzumiraju 14,5 g morske trave dnevno (=45 mg joda, ukoliko se sadrųaj joda u morskoj travi ne menja)¹. Istraųivači su utvrdili da stanovnici obalnog dela ostrva Hokaido jedu količine morske trave koje su dovoljne da obezbede dnevni unos joda od 200 mg dnevno. Slatkovodne ribe i ųkoljke sadrųe jod, ali čovek bi trebao da pojede od 6,8 kg do 11,3 kg ribe kako bi uneo 12 mg joda.

Poređenje zdravstvenog stanja Amerikanaca i Japanaca je uznemiravajuće. Broj slućajeva raka dojke u Americi je najviši u svetu, dok je u Japanu, do nedavno, broj slućajeva bio najniųi. Japanke koje su emigrirale iz Japana ili su usvojile zapadni stil ishrane imaju visu stopu nastanka raka dojke u poređenju sa onima koje konzumiraju morską travu (alge). Očekivani ųivotni vek u Americi je 77.85 godina, zauzimaju 48. mesto među 226 zemalja koje su obuhvaćene istraųivanjem². Očekivani ųivotni vek u Japanu je 81,25 godina, ųto je najviši vek među svim industrijalizovanim zemljama i samo neznatno iza pet lidera – Andora, Makao, San Marino, Singapur i Hong Kong. Stopa smrtnosti novorođenaćadi u Japanu je najniųa u svetu, 3,5 mrtvih starosti ispod jedne godine na 1.000 ųivih beba, ųto predstavlja polovinu stope smrtnosti novorođenaćadi u Americi.

¹ Abraham GE, Brownstein D. Validation of orthoiodosupplementation proram: a rebuttal to Dr Gabys Editorial on iodine. The Original Internist 2005; 12(4): 184-94. For all articles published in this journal, see www.optimox.com

² www.cia.gov/library

Rak dojke

U današnje vreme dokazano je da će jedna u sedam amerikanki (skoro 15%) tokom života dobiti rak dojke. Pre trideset godina, kada je potrošnja joda bila duplo veća nego što je danas (480 µg dnevno), jedna od 20 žena obolevala je od raka dojke. Jod se koristio kao aditiv u pekarskoj industriji pri proizvodnji hleba i svako parče hleba sadržalo je 0,14 mg joda. 1980. godine proizvođači hleba počeli su da koriste brom kao aditiv, koji se sa jodom takmičio za absorpciju u štitnu žlezdu i druga tkiva u organizmu. Takođe, jod je mnogo više korišćen u mlečnoj industriji pre trideset godina, nego što je to danas slučaj, najviše kao sredstvo za dezinfekciju vimena krava.

Danas je jodirana so glavni izvor joda u zapadnjačkoj ishrani. Ali 45% američkih domaćinstava kupuju so bez joda koja se takođe prodaje u prodavnicama. Tokom ovih 30 godina ljudi koji i koriste jodiranu so u svojoj ishrani, smanjuju količinu soli za 65%. Nadalje, mnogo veća koncentracija hlorida (NaCl) sprečava absorpciju svog sestrinskog elementa – joda (crevni trakt absorbuje samo 10% joda koji je prisutan u jodiranoj soli). Rezultat navedenog ogleada se u činjenici da 15% američke ženske populacije pati od umerenog do jakog deficita joda, koje zdravstveni radnici definišu kao koncentracija joda u urinu niža od 50 µg/l³. Kod žene sa gušavošću (vidljivo, benigno uvećanje štitne žlezde) koja je nastala usled nedostatka joda, utvrđena je trostruko viša stopa raka dojke. Visok unos joda povezan je sa manjim brojem slučajeva nastanka raka dojke, a nizak unos joda povezan je sa visokim brojem slučajeva nastanka raka dojke.

Studije sprovedene na životinjama pokazuju da jod sprečava nastanak raka dojke, tvrdeći da postoji uzročna veza između ovih epidemioloških nalaza. Kancerogene ćelije, nitrosomethylurea i DMBA u 70% slučajeva izazivaju rak dojki kod laboratorijskih pacova. Onim životinjama kojima je dat jod, posebno u molekularnom obliku I₂, imali su značano manju učestalost pojave raka dojke. Drugi dokazi, dodajući biološku verovatnoću na hipotezu da jod sprečava nastanak raka dojke, uključuju nalaze da mlečni kanali, koji imaju najveću verovatnoću da postanu kancerogeni, su opremljeni sa jodnim pumpama (natrijum jodid simporter, protein koji provodi katjone natrijuma i anion joda u ćelije, isti kao onaj koji ima štitna žlezda) kako bi upijali jod.

Fibrocistične bolesti dojke

Slični nalazi upućuju na fibrocistične bolesti dojke. 1920 tih, učestalost pojave fibrocističnih bolesti dojke kod Amerikanki bila je 3%. Danas, 90% žena ima ovaj poremećaj koji se manifestuje kao epitelna hiperplazija, uvećanje lojnih žlezda, stvaranje cisti i čvorova. 6 miliona Amerikanki sa fibrocističnim bolestima dojke imaju umerene do jake bolove u grudima i i osetljivost koja traje više od 6 dana tokom menstrualnog ciklusa.

Studije sprovedene na ženkama pacova koje su hranjene sa hranom bez joda razvile su fibrocistične promene na dojkama, a jod u elementarnom obliku koji im je nakon nastanka fibrocističnih promena dat, izlečio ih je.

Tokom 1966. godine, ruska istraživanja su prva pokazala da jod olakšava znakove i simptome fibrocističnih bolesti dojke. Naučnici Višnjakova i Muraljeva tretirali su 167 žena koje su patile od

³ www.iccid.org (International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders).

fibrocistične bolesti dojke sa 50 mg KI (kalijum jodida) tokom perioda između dva menstrualna ciklusa i ostvarili su izlečujuće efekte u 71% slučajeva⁴.

1993. godine, Gent i saradnici, u studiji objavljenoj u Canadian Journal of Surgery takođe je pokazao da jod olakšava signale i simptome fibrocističnih bolesti dojke kod 70% njihovih pacijenata⁵. Njihova studija je sastavljena od tri klinička ispitivanja: dva su sprovedena u Kanadi na uzorku od 696 žena koje su tretirane sa različitim vrstama joda i jedno kliničko ispitivanje sprovedeno u Sijetlu. Kliničko ispitivanje u Sijetlu sprovedeno je na Virdžinija Mason klinici. Sprovedeno je na uzorku od 56 žena, sa placebo kontrolisanim probama i dizajnirano da bi se uporedila upotreba joda u elementarnom obliku (I₂) u količini od 3-5 mg sa placebo (vodena mešavina smeđe boje sa kininom). Istraživači su pratili žene tokom 6 meseci istraživanja, beležeći subjektivne i objektivne promene u njihovim fibrocističnim bolestima dojka.

Statistička analiza studije sprovedene u Sijetlu (koja je na kraju uključivala 92 žene) bila je završena. Rezultati su pokazali da jod ima visoko statistički značajne, blagotvorne efekte na fibrocistične bolesti (P<0,001)⁶. Jod umanjuje napetost dojki, nodularnost, čvorove u dojkama, otoke i makrociste, pet elemenata koji su lekari pratili tokom pregleda dojki, ne znajući koja je od žena koristila jod ili placebo. Ovaj izveštaj je sačinjen na 51 strani, sad je dostupan online⁷, a podnet je Food and Drug Administration (FDA), 1995. sa zahtevom za sprovođenje većeg nasumičnog, kontrolisanog kliničkog ispitivanja joda u tretiranju fibrocističnih bolesti dojke. FDA je odbila da odobri ovu studiju, uz objašnjenje koje su dali DR Donaldu Lowu, glavnom istraživaču: „Jod je prirodna supstanca, a ne lek“.

Ali FDA je sada odlučila da odobri slično istraživanje koje je sponzorisano od strane Symbollon Pharmaceuticals, koje uključuje 175 žena u fazi III ispitivanja, a sprovodi ga Dr Džek Kesler⁸.

Funkcija sprečavanja nastanka raka - najznačajnija korist joda pored značaja za štitnu žlezdu

Većina doktora i hirurga posmatraju jod iz sužene presprektive. To je antiseptik koji se koristi za dezinfekciju vode za piće i prevenciju infekcija rana, a štitnoj žlezdi je potreban kako bi proizvodila hormone i to je sve. (Kada se nanese na kožu, pre hirurške intervencije, tinktura joda ubije 90% bakterija za 90 sekundi.).

Štitnoj žlezdi je potreban jod kako bi sintetizovala tiroxine (T4) i trijodotironin (T3), hormone koji regulišu metabolizam i upravljaju rastom i razvojem. T4 sadrži četiri atoma joda koja su kombinovana sa 27 drugih atoma ugljenika, hidrogena, oksigena i nitrogena, a zahvaljujući svojoj veličini, nosi 65% ukupne težine molekula (T3 ima tri atoma joda). Štitnoj žlezdi je potrebno joda u tragovima, 70 µg dnevno, da bi proizvela potrebnu količinu T4 i T3 hormona. Iz tog razloga endokrinolozi kažu da je najbolje da se jod uzima u mikrogramskim količinama. Oni

⁴ Višnjakova YY, Muravljeva NI. (On the treatment of dyshormonal hyperplasia of mamary glands)(Članak na ruskom) Vest Akad Med Nauk SSSR 1966;21 (9):19-22.

⁵ Ghent WR, Eskin BA, Low DA, Hill LP. Iodine replacement in fibrocystic disease of the breast. Can J Sur 1993, Oct;36(5):453-60.

⁶ Low DE, Ghent WR, Hill LD. Diatomic iodine treatment for fibrocystic disease: special report of efficacy and safety results. (Submitted to the FDA)

⁷ www.donaldmiller.com/Iodine_For_Fibrocystic_Disease_MX04.pdf.

⁸ www.clinicaltrials.gov/show/NCT00237523?order=1

smatraju da je konzumiranje veće količine od 1 do 2 mg joda dnevno prekomerno i potencijalno opasno.

Stručno mišljenje o jodu danas formiraju upravo ti isti endokrinolozi. Doktori i hirurzi prihvataju samo mišljenje da je jod neophodan za štitnu žlezdu i u potpunosti ignorišu ili diskredituju studije koje pokazuju da jod u većim količinama proizvodi dodatne benefite za organizam, posebno za dojke. Tako da vodeći priručnik o bolestima dojke propušta da pomene jod na svojim 1.766 stranica⁹.

Istorijat, formulacija i efikasnost

Jod je imao veoma značajnu, ali ne baš u potpunosti shvaćenu ulogu u istoriji. Ovaj relativno redak element je igrao osnovnu ulogu u formiranju atmosfere na našoj planeti i evolucije života. Tokom više od dva miliona godina nije opstojao kiseonik u atmosferi dok se neje pojavila nova vrsta bakterije cijanobakterija (plavo – zelene alge), koja je počela proizvodnju kiseonika kao nus proizvod fotosinteze. Cijanobakterija je takođe razvila sklonost prema jodu.

Najverovatniji razlog za to leži u činjenici da su ovi organizmi koristili jod kao antioksidant, kako bi zaštitili sebe od slobodnih radikala koji su nastali iz kiseonika (superoksid anion, hidrogen peroksid i hidroksilnih radikala). Proučavajući morske alge, istraživači su pokazali da jod obavlja ovu funkciju, utvrdili su da morske alge apsorbuju veće količine joda kada se nađu pod oksidativnim stresom¹⁰. Drugi istraživači su pokazali da jod povećava antioksidativni status humanog seruma, slično kao vitamin C¹¹.

Jod takođe može izazvati apoptozu, programiranu ćelijsku smrt¹². Ovaj proces je osnova za rast i razvoj (markira forme u fetusu tako što apoptozira ćelije između njih) i neophodan je u razaranju ćelija koje predstavljaju pretnju integritetu organizma, kao što su ćelije raka i ćelije inficirane sa virusima. Ćelije raka pluća spojene sa genima koji pojačavaju unos i korišćenje joda u procesu apoptoze, smanjuju se kada se pacijentima daje jod, i to u oba slučaja, i kada su uzgojene in vitro izvan tela i implementirane u laboratorijske miševe.¹³ Anti-kancerogena funkcija joda može se smatrati najznačajnijom koristi joda pored obezbeđivanja normalne funkcije štitne žlezde.

⁹ Bland K, Copeland E. The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Disorders, 2003.

¹⁰ www.springerlink.com

¹¹ Winkler R, Griebenow S, Wonisch W. Effect of iodide on total antioxidant status of human serum. *Cell Biochem Func.* 2000 Jun; 18(2):143-6

¹² Shrivastava A et al. Molecular iodine induces Caspase-independent apoptosis in human breast carcinoma cells involving the mitochondria-mediated pathway. *J Biol Chem.* 2006, Jul 14;281 (28):19762-71

¹³ Zhang L et al. Nonradioactive iodide effectively induces apoptosis in genetically modified lung cancer cells. *Cancer Res.* 2003 Aug 15; 63(16):5065-72.

Druge koristi koje jod ima zahtevaju više studija. Jod odstranjuje otrovne hemikalije¹⁴ - floride, brom, olovo, aluminijum, živa, te biološke toksine, potiskuje autoimune bolesti¹⁵, ojačava imuni sistem T-ćelija¹⁶ i štiti od abnormalnog rasta bakterija u stomaku¹⁷.

Pored štitne i mlečnih žlezda, druga tkiva poseduju pumpu za jod (natrijum jodin simporter). Sluznice želuca, pljuvačne žlezde i mlečne žlezde u laktaciji mogu sakupljati jod u skoro istom stepenu kao štitna žlezda (40 puta više nego što je koncentracija joda u krvi). Druga tkiva koja imaju ovu pumpu uključuju jajnike, timus (grudna žlezda) koji predstavlja centar adaptivnog imunog sistema, koža, horoidni plexus moždane kore koja čini cerebrospinalnu tečnost; i zglobovi, arterije i kosti.

Wolff – Chaikoff greška i RDI (preporučena dnevna količina)

Današnji medicinski establišment je oprezan prema jodu (pošto se najviše pojavljuje u prirodi, ne može se patentirati). Endokrinolozi navode Wolff-Chaikoff efekat i upozoravaju da nivo TSH hormona u krvi može da raste sa povećanim unosom joda od miligram ili više.

Wolff – Chaikoff efekat, privremeno onemogućavanje sintetizovanja hormona štitne žlezde koje se navodno pojavljuje sa porastom unosa joda, nema nikakav klinički značaj¹⁸. A kada se i pojavi viši nivo TSH hormona, on je subklinički. To znači da nema znakova ili simptoma hipotiroidizma koji prati rast ovog hormona. Neki ljudi koji unose miligramske doze joda, čak više od 50 miligrama na dan, razvijaju blagi otok štitne žlezde bez simptoma poremećenog rada. Većina ljudi, 98% do 99% mogu uzimati doze u rasponu od 10 mg do 200 mg dnevno bez bilo kakvih klinički negativnih efekata na funkcionisanje štitne žlezde¹⁹. Broj ljudi koji imaju poremećaj rada štitne žlezde u 127 miliona Japanaca koji unose visoke količine joda nije mnogo različit u odnosu na istu takvu grupu Amerikanaca.

Svi se slažu da nedostatak joda u ishrani može dovesti do spektra bolesti koje uključuju, po rastućem redu po ozbiljnosti - gušavost i hipotiroidizam, mentalnu retardaciju i kretenizam (izrazita mentalna retardacija praćena sa fizičkim deformacijama). Zdravstvene vlasti u Americi i Evropi dogovorile su se o preporučenim dnevnim dozama (RDI), ranije zvane preporučeni dijetarni dodatak (RDA), za jod proračunat da bi se sprečili ovi poremećaji, a za koje Svetska zdravstvena organizacija procenjuje da pogađa 30% svetske populacije.

RDI za jod, prvo je predložen 1980 i iznosi 100 do 150 µg/dnevno. Organizacije koje preporučuju ove količine uključuju Americko medicinsko udruženje, Nacionalni instituti za javno zdravlje,

¹⁴ Abraham GE. Historical background to the Iodine Project. The Original Internist 2005; 12(2):57-66.

¹⁵ Schuppert F et al. In vivo and in vitro evidence for iodide regulation of mayor histocompatibility complex class I and class II expression in Graves' Disease. J Clin Endocrinol Metab 1996;81 (10):3622-8.

¹⁶ www.tiscali.it/iodio; many research reports, including beneficial effects on oral health and cavity reduction, by Dr S Venturi, Italy.

¹⁷ www.sciencedirect.com 31 October, 2002.

¹⁸ Abraham GE. The Wolff-Chaikoff Effect: Crying wolf? The Original Internist 2005; 12 (3):1 12-8

¹⁹ Braverman LE, Ingar SH. Change in thyroidal function during adaptation to large doses of iodine. J Clin Invest. 1963 Aug;42:216-31

Institut medicine, Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih nacija, WHO ekspertski komitet i Međunarodni program o hemijskoj sigurnosti Evropske unije. Ove zdravstvene vlasti smatraju da je preporučeni dnevni unos (RDI) od 100 do 150 µg dovoljan da se zadovolje potrebe skoro svih (97% do 98%) zdravih pojedinaca.

Konsenzus o količini unosa joda koji su donele ove institucije govori kontra dokazima kojima se zahtevaju veće količine. Ovi dokazi obuhvataju studije na životinjama, in vitro studije na celijama raka kod ljudi, klinička testiranja korišćenja joda za tretiranje fibrocističnih bolesti dojke i epidemiološke podatke. Unos od 150 µg /dnevno joda će sprečiti gušavost i druge priznate poremećaje nastale usled nedostatka joda, ali ne i bolesti dojke. Preventiva bolesti dojke zahteva više doze joda. Zaista, razumna hipoteza glasi da, kao gušavost i kretinizam, tako i fibrocistične bolesti dojki i fak dojke takođe predstavljaju poremećaje nastale usled nedostatka joda (takođe i miomi materice).

Ono što je profesor engleskog jezika Albert Guerard, napisao o novim istinama, posebno se odnosi na jod: „Kada tražiš novi put do istine, moraš očekivati da ćeš ga naći blokiranog ekspertskim mišljenjima“.

... razumna hipoteza bi glasila fibrocistične bolesti i rak dojki predstavljaju poremećaje nastale usled nedostatka joda (takođe i miomi materice)...

Preovladavajuća istina o jodu je da je štitna žlezda jedini organ u telu kome je potreban ovaj mikronutritijent i da je dnevni unos veći od količine koja je potrebna štitnoj žlezdi potencijalno štetan za organizam. Nova istina je da je ostatku tela takođe potreban jod, u miligramima, ne mikrogramima. Ukoliko to kažete endokrinolozima, njihov odgovor će pokazati da li istinu smatraju novom ili su prepreka na putu širenja nove istine.

Četiri uobičajene formulacije

Ovo su uobičajene formulacije neorganskog (ne – radioaktivnog) joda, jodid (I^-), sa ili bez molekularnog joda (I_2): tablete kalijum jodida (KI), u dozama od 0,23 do 130 mg; super-zasićen kalijum jodid (SSKI), 19 – 50 mg jodida/kapi; Lugolova rastvor 6.3 mg molekularnog jodida/kapi; i Iodoral, svaka tableta sadrži 12,5 mg joda /jodida. I Lugolov rastvor i Iodoral sadrže jednu trećinu molekularnog joda (5%) i dve trećine kalijum jodida (10%). Studije koje su izvršene do danas ukazuju da su najbolji oni suplementi joda koji uključuju molekularni jod (I_2), koji bolje odgovara tkivima dojke.

Jod je korišćen za širok spektar bolesti nakon što je otkriven 1811. godine, pa sve do sredine 1900 tih, kada su endokrinolozi upozorili da veće količine joda mogu ugroziti funkcionisanje štitne žlezde. Jod je efektivan u količinama od nekoliko grama za lečenje raznovrsnih dermatoloških stanja, hroničkih bolesti pluća, gljivičnih bolesti, sifilisa pa čak i arteroskleroze. Dobitnik nobelove nagrada Dr Albert Szent – Gyoryi (1893 – 1986), doktor koji je otkrio vitamin C, napisao je: „Kada sam bio student medicine, jod u formi kalijum jodida je bio univerzalni lek.

Niko nije znao šta jod radi, ali nešto je radio i to nešto dobro. Mi studenti smo znali da sumiramo ovu situaciju u malu rimu:

„Ako ne znate, gde, šta i zašto
Prepišite im onda K i J“

Standardna doza kalijum jodida koju su davali pacijentima bila je 1 gram, koji je sadržao 770 mg joda.

Kada je kalijum jodid i druge jodne soli (kao na primer natrijum jodod) u pitanju, uvaženo 11 izdanje Enciklopedije Britanica, objavljeno 1911. godine kaže: „Njihova farmakološka akcija je nejasna ali su njihovi efekti na razne bolesti konzistentno brilijantni. Naše neznanje mehanizma njihovog delovanja je prikriveno terminom deobstruent (medicina za uklanjanje prepreka), što ukazuje da oni poseduju moć da izbacuju nečistoće iz krvi i tkiva. Ovo je najbolje vidljivo u slučajevima gde se vide otrovni proizvodi sifilisa. U svojoj trećoj fazi, a takodje i ranije, ova bolest jenjava najbrže od jodida, toliko brzo da davanje ovih soli predstavlja najbolji način za utvrđivanje da li je, na primer, kranijalni tumor sifilitičan ili ne“.

U medicini 21 veka nastavlja se doziranje joda u gramima kao što je to rađeno u 19. i 20. veku, od strane dermatologa. Oni tretiraju upalne dermatoze, kao što je nodularni vaskulitis i pioderma gangrenozum sa SSKI (super zasićenim kalium jodid) počevši od doza od 900 mg joda dnevno, gde sledi nedeljno povećanje doza do 6 grama dnevno. Gljivične erupcije, kao što je sporotrihoza, tretirane su inicijalno sa količinama koje su se merile u gramima, sa velikim uspehom. Ove lezije mogu nestati u roku od dve nedelje nakon tretmana jodom.

Godinama su lekari koristili jod u dozama koje su se kretale od 1,5 do 3 grama i do više od 10 grama dnevno, za tretiranje bronhijalne astme i hroničnih opstruktivnih plućnih bolesti sa dobrim rezultatima i iznenađujuće malim brojem nuspojava.

Postoji studija slučaja u medicinskoj literaturi o 54-godišnjem muškarcu koji je, misleći da se radi o ledenom čaju, popio rastvor super zasićenog kalijum jodida iz „kućne proizvodnje“ koji je njegova ujna čuvala u frižideru i koristila za reumatizam. Tokom kratkog vremenskog perioda on je popio 600 ml ovog rastvora koja je sadržala 15 grama jodida, u količini koja je 100.000 puta veća od preporučene dnevne doze (RDI). On je dobio otok po licu, vratu i ustima, imao povremene srčane aritmije i načinio neverovatan oporavak.

Projekat jod

Dr Gaj Abraham, bivši profesor akušerstva i ginekologije na UCLA započeo je 1977. godine, kako ga je nazvao „Projekat jod“, nakon što je pročitao članak o jodu za fibrocistične bolesti dojke napisanom od strane Genta. Naložio je kompaniji u njegovom vlasništvu Optimox Corp. da naprave lodoral, tabletiranu formu Lugolovog rastvora, i zadužio je dvojicu porodičnih lekara, Dr Jorge Flechas (u 2000. godini) u Severnoj Karolini i Dr Davida Brownstina (u 2003. godini) u Mičigenu, da sprovedu kliničke studije sa lodoral-om.

Hipoteza projekta je glasila: održati dovoljnu količinu joda u celom organizmu zahteva količinu od 12,5 mg joda dnevno, količina koja je slična konzumaciji joda od strane Japanaca. Konvencionalno gledište je sledeće: organizam sadrži 25 do 50 mg joda, od čega 70% do 80% se nalazi u štitnoj žlezdi. Dr Abraham je zaključio da dovoljna količina joda u organizmu postoji onda kada osoba izluči 90% od količine joda koju unese u organizam. On je savetovao da se sprovede test unosa joda, gde osoba unosi 50 mg i meri se količina joda koja je izbačena kroz urin u toku od 24 sata. Došao je do zaključka da je velika većina ljudi zadržavala značajnu količinu od 50 miligramske doze. Mnogima je potrebno 50 mg dnevno, tokom nekoliko meseci pre nego što počnu da izlučuju 90% od unete količine. Njegove studije²⁰ pokazuju da će organizam zadržati mnogo više joda – 1500 mg nego što se originalno smatralo, a da će samo 3% od ukupne količine biti smešteno u štitnoj žlezdi.

Više od 4.000 pacijenata uključenih u ovaj projekat uzima dnevne doze joda koje se kreću od 12,5 mg do 50 mg, a kod pacijenata sa dijabetesom ove količine se kreću i do 100 mg dnevno. Ovi istraživači su otkrili da jod zaista pomaže pri lečenju fibrocističnih bolesti²¹, pacijentima sa dijabetesom trebalo je manje insulina; hipotiroidnim pacijentima trebalo je manje lekova za štitnu žlezdu; simptomi fibromialgije su otklonjeni i pacijenti sa migrenoznim glavoboljama više nisu imali bolove. Da parafraziramo Dr Szent-Gyorgi, ovi istraživači nisu sigurni kako to jod radi, ali je činjenica da radi nešto dobro.

Fukcija štitne žlezde ostaje nepromenjena kod 99% pacijenata. Nepovoljni efekti joda²² – alergije, otok pljuvačnih i tiroidne žlezde i jodizam, javljaju se jako retko, u manje od 1% pacijenata. Jod uklanja toksične halogene elemente kao što je fluorid i brom iz tela²³. Jodizam, koji se odlikuje kroz neprijatan ukus u ustima, curenje iz nosa i lezije na koži koje liče na akne, prouzrokovan je bromom koji se pod uticajem joda izbacuje iz tkiva. Simptomi se umanjuju sa manjim dozama joda.

Kao što su ovi lekari već ukazali, konzumiranje joda u miligramima, naravno, treba da bude vezano sa definisanim programom ishrane, koji uključuje i adekvatne količine selena, magnezijuma i omega-3 masnim kiselinama. Ukoliko se na takav način primenjuje, unos joda i 100 puta veći od preporučenih dnevnih dozaje „jednostavan, siguran i najefektivniji način kao se može pomoći da se reši zdravstveni problem koji sakati našu naciju“, rekao je vođa Projekta jod, Dr Abraham.

Ljudi koji unose jod u navedenim količinama prijavljuju bolje opšte zdravstveno stanje organizma, povećanu količinu energije i „podizanje magle sa mozga“. Osećaju se toplije u

²⁰ Abraham GE. The safe and effective implementation of orthiodosupplementation in a primary care practice. *The Original Internist* 2004; 11:17-36.

²¹ Flechas JD. Orthiodosupplementation in a primary care practice. *The Original Internist* 2005; 12(2):89-96.

²² Brownstein D. Clinical experience with inorganic non-radioactive iodine/iodid. *The Original Internist* 2005; 12(3):105-8.

²³ Miller D. Fluoride follies. www.lewrock-well.com/miller17.html. See also (UK) National Pure Water Association: www.npwa.org.uk.

hladnoj sredini, treba im manje sna, koža i ten im je bolji i imaju bolju probavu. Navedene prednosti za zdravlje trebaju još detaljnije da budu proučeni, kao što je to slučaj sa studijama koje su sprovedene u vezi fibrocističnih bolesti i raka dojke.

U međuvremenu, možda bi mogli da imitiramo Japance i postepeno podižemo unos joda, ako ne sa morskim algama, onda sa dve kapi Lugolovog rastvora (ili jednom tabletom Iodorala) dnevno.

Reference:

1. Abraham GE, Brownstein D. Validation of orthoiodosupplementation prorame: a rebuttal to Dr Gabyš Editorial on iodine. *The Original Internist* 2005; 12(4): 184-94. For all articles published in this journal, see www.optimox.com
2. www.cia.gov/library
3. www.icidd.org (International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders).
4. Višnjakova YY, Muravljeva NI. (On the treatment of dyshormonal hyperplasia of mamary glands)(Članak na ruskom) *Vest Akad Med Nauk SSSR* 1966;21 (9):19-22.
5. Ghent WR, Eskin BA, Low DA, Hill LP. Iodine replacement in fibrocystic disease of the breast. *Can J Sur* 1993, Oct;36(5):453-60.
6. Low DE, Ghent WR, Hill LD. Diatomic iodine treatment for fibrocystic disease: special report of efficacy and safety results. (Submitted to the FDA)
7. www.donaldmiller.com/Iodine_For_Fibrocystic_Disease_MX04.pdf.
8. www.clinicaltrials.gov/show/NCT00237523?order=1
9. Bland K, Copeland E. *The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Disorders*, 2003.
10. www.springerlink.com
11. Winkler R, Griebenow S, Wonisch W. Effect of iodide on total antioxidant status of human serum. *Cell Biochem Func*. 2000 Jun; 18(2):143-6
12. Shrivastava A et al. Molecular iodine induces Caspase-independent apoptosis in human breast carcinoma cells involving the mitochondria-mediated pathway. *J Biol Chem*. 2006, Jul 14;281 (28):19762-71
13. Zhang L et al. Nonradioactive iodide effectively induces apoptosis in genetically modified lung cancer cells. *Cancer Res*. 2003 Aug 15; 63(16):5065-72.
14. Abraham GE. Historical background to the Iodine Project. *The Original Internist* 2005; 12(2):57-66.
15. Schuppert F et al. In vivo and in vitro evidence for iodide regulation of mayor histocompatibility complex class I and class II expression in Graves' Disease. *J Clin Endocrinol Metab* 1996;81 (10):3622-8.
16. www.tiscali.it/iodio; many research reports, including beneficial effects on oral health and cavity reduction, by Dr S Venturi, Italy.
17. www.sciencedirect.com 31 October, 2002.
18. Abraham GE. The Wolff-Chaikoff Effect: Crying wolf? *The Original Internist* 2005; 12 (3):1 12-8
19. Braverman LE, Ingar SH. Change in thyroidal function during adaptation to large doses of iodine. *J Clin Invest*. 1963 Aug;42:216-31
20. Abraham GE. The safe and effective implementation of orthoiodosupplementation in a primarz care practice. *The Original Internist* 2004; 11:17-36.
21. Flechas JD. Orthoiodosupplementation in a primarz care practice. *The Original Internist* 2005; 12(2):89-96.
22. Brownstein D. Clinical experience with inorganic non-radioactive iodine/iodid. *The Original Internist* 2005; 12 (3):105-8.
23. Miller D. Fluoride follies. www.lewrock-well.com/miller17.html. See also (UK) National Pure Water Association: www.npwa.org.uk.

Preporučujemo da pročitate

Miller DW. „Jod za zdravlje i civilnu odbranu“. Rad predstavljen na 24. godišnjem skupu doktora za pripremu od elementarnih nepogoda u Portlandu, Oregon, Avgust 6. 2006. Tekst za ovaj govor, sa 68 referenci možete pronaći na www.donaldmiller.com.

Derry D. „Rak dojke i jod: Kako da sprečite i kako da preživite rak dojke“. Trafford Publishing, Victoria, BC, 2002. Ova knjiga je malo neorganizovana, ima reference na kraju svakog poglavlja koje nisu citirane u tekstu i nema indekse, ali svakako „otvara oči“.

Brownstein D. Jod: zašto vam je potreban i zašto ne možete da živite bez joda. Medical Alternatives Press, West Bloomfield, Michigan, 2008 (3.izdanje). Dobro napisana knjiga sa dobrim navodima i studijama slučaja.

Za nutritivnu analizu različitih tipova morske trave i algi pogledajte članak autora Jane Philpott i Montse Bradford in Caduceus 74: pp 20-23

O autoru:

Donald W. Miller, Jr MD je kardio-hirurg i profesor hirurgije na Univerzitetu Vašington, u Sijetlu, SAD. Član je Udruženja doktora za pripremu od vanrednih situacija, piše članke na različite teme za sajt www.LewRockwell.com koji su takođe raspoloživi i na njegovom sajtu: www.donaldmiller.com, sa kog je ovaj članak prenet sa svim referencama.