

ZUR SOFORTIGEN FREIGABE

Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 12. Juni 2017

Die Notwendigkeit einer Jodsupplementierung

Von Wojciech Rychlik, Ph.D.

(OMNS, 12. Juni 2017) Fühlen Sie sich müde, haben Sie wenig Energie oder Depressionen, nehmen Sie an Gewicht zu, haben Sie Gedächtnisprobleme, trockene Haut, einen trockenen Mund oder Probleme mit dem Immunsystem? Dann ist es gut möglich, dass Ihr Körper eine Jodsupplementierung benötigt. Warum Jod? Weil dieses für die menschliche Gesundheit essenzielle Element aus mehreren unerfindlichen Gründen als gefährlich eingestuft und nach und nach aus unserer Ernährung gestrichen und, was noch schlimmer ist, durch seinen Gegenspieler Brom ersetzt wurde. Diese Entwicklung wird als Jodphobie bezeichnet (1). Sie ist eine Ursache für die in vielen Industrieländern weit verbreitete Hypothyreose.

Jod: wie viel?

Jodmangel wird mit (2,3,4) in Verbindung gebracht:

- fibrozystische Brustkrankungen, die zu Brustkrebs führen können, Magenkrebs,
- Kropf (vergrößerte Schilddrüse)
- geistigen Problemen, die von verminderter Aufmerksamkeit, niedrigerem IQ, Autismus bis hin zu Kretinismus reichen; Jodmangel beim Fötus führt zu Kretinismus und in mildereren Fällen zu Autismus und ADHS
- verlangsamter Stoffwechsel, was zu Müdigkeit, Trägheit, Erschöpfung, Apathie, Depression und Schlaflosigkeit führt,
- Unfähigkeit, Speichel zu produzieren, trockene Haut und mangelndes Schwitzen,
- Mangel an optimaler Entgiftung, insbesondere von Bromiden, Fluoriden und Schwermetallen
- Empfindlichkeit gegenüber Temperaturschwankungen, kalte Hände und Füße,
- Muskelschmerzen, Fibrose, Fibromyalgie,
- erektile Dysfunktion, Unfruchtbarkeit und Fehlgeburten, geringer Sexualtrieb
- Übergewicht,
- Bluthochdruck, erhöhtes Auftreten von Herzinfarkten und Schlaganfällen

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen hat wahrscheinliche sichere Obergrenzen für die Jodzufuhr über die Nahrung veröffentlicht (5). Sie reichen von 150 Mikrogramm (mcg) pro Kilogramm (kg) pro Tag bei Neugeborenen bis zu 30 mcg/kg/Tag bei Erwachsenen. Das sind 2,1 Milligramm (2.100 Mikrogramm) täglich für einen 70 kg schweren Erwachsenen. Während der Schwangerschaft und Stillzeit liegt die sichere Obergrenze höher (40 mcg/kg/Tag).

Behandlungen für Hypothyreose

Die einfachste Methode zur Behandlung einer Schilddrüsenunterfunktion ist die richtige Ergänzung mit Jod, die so genannte Orthoiodosupplementierung. Ist die Schilddrüse geschädigt, kann eine Supplementierung mit Schilddrüsenhormonen, Thyroxin (T4) und Trijodthyronin (T3, das wichtigste biologisch aktive Hormon), erforderlich sein. Die Supplementierung (6) mit diesen Hormonen sollte unter strenger Aufsicht eines Arztes erfolgen. Eine Supplementierung mit anorganischem Jod ist jedoch im Allgemeinen viel sicherer, da der Körper "weiß", wie viel T4 und T3 er produzieren muss. Es gibt auch Medikamente, die die Physiologie des Jodstoffwechsels verändern, aber dieses Thema würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Pharmazeutische Unternehmen üben Druck auf Ärzte aus, um eine preiswerte Orthoiodosupplementierung zu vermeiden, daher werden Sie von einem normalen Arzt wahrscheinlich kein Rezept für preiswerte Lugolsche Lösung erhalten.

Ein Vorbehalt gegenüber der Jodsupplementierung ist die Autoimmunerkrankung Morbus Hashimoto oder chronische lymphozytäre Thyreoiditis, die eine der möglichen Ursachen der Schilddrüsenunterfunktion ist. Leider wird bei der Diagnose einer Schilddrüsenunterfunktion die Möglichkeit, dass dieser Erkrankung die Hashimoto-Krankheit zugrunde liegt, nicht immer ordnungsgemäß geprüft. Daher wurde die Hashimoto-Krankheit häufig falsch diagnostiziert. Ärzte behandeln diese Erkrankung in der Regel mit einer Hormonersatztherapie, und einige glauben, dass eine übermäßige Jodzufuhr bei anfälligen Personen diese Erkrankung auslösen kann (7). Fragen Sie immer Ihren Arzt, ob Jodpräparate für Sie geeignet sind.

Geschichte der Jodverwendung und "Jodophobie"

Dieses Thema wurde von Dr. Guy E. Abraham ausführlich behandelt (8,9,10). Das Element Jod wurde 1811 von B. Courtois entdeckt. In den Jahren 1850-53 stellte A. Chatin fest, dass Kropf und Kretinismus in jodreichen geologischen Zonen selten und in jodarmen Zonen häufig sind und dass Kropf durch Jodzufuhr verhindert werden kann. Im Jahr 1895 schlug E. Baumann vor, dass Jod das aktive Element in der Schilddrüse ist.

Als Bauman 1895 große Jodkonzentrationen in der Schilddrüse feststellte, wurden jodhaltige pharmazeutische und apothekenpflichtige Präparate, ausgenommen Schilddrüsenextrakte, weithin als Allheilmittel verwendet.

Um Kelley zu zitieren: (11) *"Die Vielfalt der Krankheiten, für die Jod in den frühen Jahren verschrieben wurde, ist erstaunlich: Lähmungen, Chorea, Skrofulose, Tränenfisteln, Taubheit, Wirbelsäulenverkrümmungen, Hüftgelenkerkrankungen, Syphilis, akute Entzündungen, Gicht, Wundbrand, Wassersucht, Karbunkel, Frostbeulen, Verbrennungen, Verbrühungen, Lupus, Krupp, Katarrh, Asthma, Geschwüre und Bronchitis - um nur einige zu nennen. In der Tat wurde Jodtinktur, Jodoform oder eines der Jodide bei fast jedem Fall angewandt, der sich der üblichen Praxis widersetzte; und zwischen 1820 und 1840 erschien eine bemerkenswerte Reihe von Aufsätzen und Monographien, die die außerordentlichen Vorteile dieses neuen und wirksamen Mittels bezeugten."*

Leider sind diese Monografien aus den medizinischen Bibliotheken der USA praktisch verschwunden. Mitte des 18. Jahrhunderts wurden für die Behandlung einiger Krankheiten Jodmengen im Grammbereich (1.000 mg) pro Tag empfohlen. Die meisten Behandlungen lagen jedoch zwischen 5 und 50 mg pro Tag. Die von Dr. G. E. Abraham empfohlene tägliche Jodmenge beträgt 0,1-0,3 ml Lugol mit 12,5-37,5 mg elementarem Jod. Dies ist die Jodmenge, die für eine ausreichende Versorgung des gesamten Körpers erforderlich ist, basierend auf einem kürzlich veröffentlichten Jod/Jodid-Belastungstest (12). Eine ausreichende Versorgung der Schilddrüse mit Jodid wird mit einer geringeren Dosis erreicht.

Die erste jodfeindliche Behörde tauchte in den frühen 1900er Jahren auf. Prof. T. Kochler berichtete, dass er nach der Einnahme von Jodid an einer Schilddrüsenüberfunktion litt (nur ein Einzelfall,

keine statistische Forschungsstudie!). Dennoch wuchs die Anzahl der (*Jod-*) Anwendungen. In einem 1956 veröffentlichten internationalen Verzeichnis, das ausschließlich Jodarzneimitteln gewidmet war, wurden nicht weniger als 1.700 zugelassene jodhaltige Produkte aufgeführt. 1948 veröffentlichten Wolff und Chaikoff, dass ein anorganischer Jodidspiegel im Serum in einer Konzentration von 1 μM (ein Mikromol) die Synthese von Schilddrüsenhormonen blockiert, was bei Ratten zu Hypothyreose und Kropf führt. Diese Schlussfolgerung war jedoch falsch, da die Schilddrüsenhormone bei den untersuchten Ratten gar nicht gemessen wurden, und natürlich wurden bei diesen Ratten keine Schilddrüsenunterfunktion und kein Kropf beobachtet. Viele organische Formen von jodhaltigen Arzneimitteln waren ziemlich giftig. Leider machte das medizinische Establishment keinen Unterschied zwischen organischen und anorganischen Formen des Jods, und die Jodophobie wurde immer populärer.

Vor Jahrzehnten wurde dem Brot Jod zugesetzt, so dass eine Scheibe 150 mcg Jod enthielt (die derzeitige empfohlene Tagesdosis). In den 1980er Jahren wurde Jod im Brot durch Brom ersetzt. Da Bromid ein Antagonist von Jod ist (es wirkt goitrogen, *Schilddrüse vergrößernd*), verschlimmerte es den Jodmangel in den USA. Darüber hinaus wurde das Problem durch einen großen Vorstoß zur Entfernung von Salz aus unserer Ernährung (dem einzigen Lebensmittel, das noch mit Jod angereichert ist) verschärft. Das einzige Industrieland, das der Jodophobie widerstanden hat, ist Japan, statistisch gesehen die gesündeste und am längsten lebende Nation der Welt. Ihr durchschnittlicher täglicher Jodkonsum liegt bei etwa 5 mg, wobei verschiedene Berichte von 1 bis 18 mg reichen. In einer Studie, in der die angegebene tägliche Jodzufuhr mit der Gesamtzahl der klinischen Symptome verglichen wurde, korrelierte eine Zufuhr von etwa 1 mg pro Tag mit der geringsten Zahl der angegebenen Symptome, d. h. mit dem höchsten Gesundheitsniveau (13). Die jüngste Verbreitung von Bromiden in unseren Lebensmitteln hat diese Menge wahrscheinlich erhöht.

Laut Dr. Abraham (14) "sollte eine angemessene Menge Jod in der Nahrung als eines der größten Güter einer Nation angesehen werden. Es ist ein großer Fehler, Jod aus der Nahrung zu entfernen. Die tägliche Zufuhr von Jod in ausreichender Menge für den gesamten Körper (das 100- bis 400-fache der RDA, *recommended daily allowance, empfohlene Tagesdosis*):

- bietet Schutz vor Goitrogenen und radioaktivem Jod/Jodid-Fallout
- verbessert die Immunfunktionen, was zu einem angemessenen Abwehrsystem gegen Infektionen führt
- verringert die Bildung von Singulett-Sauerstoff, der die Hauptursache für oxidative Schäden an der DNA und an Makromolekülen ist, was zu einer antikarzinogenen Wirkung in jedem Organ führt
- führt zu einer entgiftenden Wirkung, indem es die Ausscheidung der toxischen Metalle Blei, Quecksilber, Kadmium und Aluminium sowie der Goitrogene Fluorid und Bromid im Urin erhöht
- normalisiert die Funktionen der Hormonrezeptoren, was zu einer verbesserten Reaktion auf endogene und exogene Schilddrüsenhormone führt; und
- führt zu einer besseren Kontrolle des Blutzuckerspiegels bei Diabetikern
- stabilisiert den Herzrhythmus, so dass das toxische Jod mit verzögerter Freisetzung, Amiodaron, nicht mehr benötigt wird und
- normalisiert den Blutdruck ohne Medikamente bei Bluthochdruckpatienten.

Jodmangel ist weltweit die Hauptursache für kognitive Beeinträchtigungen".

Der Zusammenhang zwischen Jod und Krebs

Der Körper benötigt Jod, um sowohl Omega-3- als auch Omega-6-Fettsäuren zu verstoffwechseln. Eine Substanz namens Delta-Iodolacton, ein Derivat der Arachidonsäure, das in der Schilddrüse und im Brustgewebe, in der Prostata, im Dickdarm und im Nervensystem produziert wird, ist ein Regulator eines Prozesses, der als zelluläre Apoptose ("Zelltod") bezeichnet wird. Ascorbinsäure

wird benötigt, um die intrazelluläre Wasserstoffperoxid-Synthese zu stimulieren, die wiederum die Energie für die Bildung der für diese Reaktion erforderlichen freien Jodradikale liefert. Wenn der Delta-Jodolacton-Spiegel hoch genug ist, kann der Apoptose-Prozess Krebszellen abtöten.(15)

Leider reicht die empfohlene Tagesdosis (RDA) für Jod - etwa 150 mcg pro Tag - nicht aus, um Delta-Jodolacton in der Schilddrüse effizient zu bilden. Die Schilddrüse benötigt höhere Jodkonzentrationen, um es effizient zu produzieren. Forscher haben herausgefunden, dass das 100-fache der RDA-Menge an Jod für die Bildung von Delta-Jodolacton optimal ist. Das entspricht einer Einnahme von etwa 15 mg Jod pro Tag (15,16). Diese Ergebnisse sind wichtig, weil sie darauf hindeuten, dass es einige biochemische Reaktionen gibt, die viel größere Mengen an Jod erfordern als die derzeitige RDA. Der Mechanismus, durch den Delta-Jodolacton den Zelltod auslöst, könnte ein wichtiger Weg zur Heilung einiger Krebsarten sein.

Formen des Jods

Anorganisches Jod kommt in 6 Oxidationsstufen vor, von -1 bis +7. Die am stärksten reduzierte Form (mit den meisten Elektronen) ist Jodid (I^-); ein Beispiel ist Kaliumjodid. Die zweiatomige Form des elementaren Jods, I_2 , hat keine elektrische Ladung. Einatomiges Jod hat ebenfalls keine elektrische Ladung, ist aber instabil und hochreaktiv (freies Radikal, gekennzeichnet als I mit Punkt, I^*). Es kann durch Bestrahlung von I_2 mit ultraviolettem Licht erzeugt werden. Elektrische und magnetische Felder bewirken dies nicht, wie manchmal fälschlicherweise angenommen wird. Weitere oxidierte Formen des Jods sind: Hypojodit (I^{+1}), Jodit (I^{+3}), Jodat (I^{+5}) und Periodat (I^{+7}). Der Stoffwechsel des Körpers kann diese Formen in biochemisch verfügbares Jodid umwandeln (reduzieren), allerdings um den Preis, dass seine Antioxidantien erschöpft werden. Alle Formen von positiv geladenem Jod sind relativ giftig, mit nachgewiesenen tödlichen Dosen (LD50) im Bereich von 35 bis 2100 mg/kg. Elementares Jod (I_2) und Jodide (I^-) sind ungiftig. Der unangenehme "antiseptische", nicht kulinarische Geschmack von Jod (I_2) lässt uns jedoch vermuten, dass es keine gute Wahl für eine Supplementierung ist.

Trotz dieses unangenehmen Geschmacks wurden fast alle Untersuchungen zur Jodsupplementierung mit Lugolscher Lösung durchgeführt (17). Die ursprüngliche Lösung heißt 5%iges Lugolsches Jod, besteht aber in Wirklichkeit aus 12,5% Jodid/Jod oder (I^-/I_2)-Ionen. Zwei Tropfen Lugolsche Lösung (0,1 ml) enthalten 12,5 mg Iod/Iodid-Gemisch. Jodtabletten, die eine feste Form der Lugolschen Lösung sind, wurden entwickelt, um den Geschmack zu überdecken und die Dosierung zur Nahrungsergänzung genauer zu machen.

Ich sollte ein paar Punkte über Edgar Cayces Atomidin erwähnen. Dieser berühmte Visionär schrieb mehrere Artikel über die beste Form der Jodergänzung (18). Einige behaupten, dass es sich dabei um Jodtrichlorid handelt, aber das kann nicht stimmen, da diese Verbindung bei Verschlucken giftig und schädlich für die Schleimhäute ist. Es zersetzt sich bei 77 Grad Celsius und auch in Wasser bei Raumtemperatur zu ICl und dem giftigen Gas Cl_2 (19). Höchstwahrscheinlich handelte es sich bei Cayces Atomidin einfach um eine 1%ige Jodlösung (I_2) in 95%igem Ethanol. Ich bin überrascht, dass es gebildete Menschen gibt, sogar Ärzte, die behaupten, dass "elementare monoatomare Jodpräparate" (Atomidin, naszierendes Jod usw.) die beste Form der Jodergänzung sind. Vielleicht hat das etwas mit effizientem Marketing zu tun? Elementares Jod (I_2) ist in Glycerin löslich. Die Ersetzung von Ethanol durch Glycerin macht diese Präparate in der Tat verbraucherfreundlicher, so dass sie von einigen Anbietern als bessere Produkte als die von Cayce mit Ethanol formulierten verkauft werden. Ich persönlich halte I_2 -Ergänzungen auf Glycerinbasis für minderwertiger als Jodide; sie sind jedoch ausgezeichnete Antiseptika.

Um die Gültigkeit von Cayces Vision zu verteidigen, reagieren in der Schilddrüse das I^- -Ion und die Aminosäure Tyrosin über einen kurzen Zwischenschritt durch Bildung eines einatomigen I^* -Radikals (Selen und Wasserstoffperoxid sind daran beteiligt) zu Monoiodotyrosin. Diiiodotyrosin wird auf analoge Weise gebildet, und schließlich verbinden sich zwei dieser Moleküle zu Thyroxin. Alle

diese Schritte werden von dem Enzym Thyroidperoxidase durchgeführt, das normalerweise an das Protein Thyreoglobulin gebunden ist. Ja, monoatomares Jod I^* kommt im menschlichen Körper vor, und es reagiert direkt mit Tyrosin, aber nein, es wäre nicht gesund, freie Jodradikale zu sich zu nehmen, da ihre hohe Reaktivität einen sicheren Transport durch den Körper verhindern würde.

Mitte der 1930er Jahre kam das Schilddrüsenhormon Thyroxin auf den Markt. Dies war ein Segen für Menschen, deren Schilddrüse geschädigt war. Leider begannen die Ärzte, dieses Hormon so gut wie jedem Menschen mit einer Schilddrüsenunterfunktion zu verschreiben, weil sie dachten, sie könnten den Schilddrüsenhormonspiegel besser kontrollieren als unser Körper. Und die Mentalität "Jod ist Jod, egal in welcher Form" wurde zu einem gefährlichen Trend, weil die meisten Mediziner den Unterschied zwischen dem Rohnährstoff (Jod) und seinem Produkt (Hormon) nicht richtig erkennen.

Die pharmazeutische Industrie hat viele organische Formen von Jod entwickelt (Anmerkung: organisch bedeutet, dass das Jod an ein kohlenstoffhaltiges Molekül gebunden ist und NICHT, dass es in einer pestizidfreien Umgebung angebaut wurde), die alle relativ giftig sind und auf keinen Fall ohne strenge ärztliche Aufsicht verwendet werden sollten. Nur **anorganische** Formen von Jod, I^- und I_2 , sind für die Supplementierung sicher (20,21). Auch hohe Dosen dieser Nahrungsergänzungsmittel sollten von Ihrem Arzt überwacht werden.

Verwendung von Jod

Jod spielt eine entscheidende Rolle im menschlichen Stoffwechsel. Viele Forscher sind der Ansicht, dass der RDA-Wert von 150 mcg für Jod zu niedrig ist, insbesondere wenn dieses Element häufig durch das konkurrierende Element Brom ersetzt wird. Daher besteht der Hauptnutzen von Jod in der Nahrungsergänzung darin, eine optimale Funktion der Schilddrüse zu ermöglichen. Es gibt eine Reihe von Erkrankungen, bei denen Jod entweder unerlässlich oder hilfreich ist. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte Jod/Jodid mit Selen, Magnesium, Kupfer (das in der Regel in ausreichender Menge im Leitungswasser vorhanden ist, da Kupfer häufig in Sanitäreinrichtungen verwendet wird), Vitamin B2 (Riboflavin) und B3 (Niacin) ergänzt werden. Fragen Sie Ihren Arzt, bevor Sie Jodpräparate einnehmen, insbesondere wenn Sie Medikamente einnehmen.

Da elementares Jod (I_2) antibakteriell und antimykotisch wirkt, werden Jod oder Jod-Jodid-Lösungen häufig äußerlich zur Sterilisation von Wunden oder innerlich zur Bekämpfung von Infektionen wie Vaginitis und Halsentzündungen sowie zur Desinfektion von Trinkwasser verwendet. Da Jod antibakteriell wirkt, kann der Verzehr von Jodlösungen zu einer Beeinträchtigung der freundlichen Bakterienflora und zu Durchfall und Magenkrämpfen führen (dasselbe gilt für Lugolsche Lösung, allerdings in geringerem Maße, da sie ebenfalls Jodide enthält).

Die Einnahme von Jodiden verhindert die Aufnahme von zerstörerischem radioaktivem Jod in den Körper (hauptsächlich durch die Schilddrüse) im Falle von Atomunfällen. Es kann auch dazu beitragen, bereits aufgenommenes radioaktives Jod aus der Schilddrüse zu spülen, obwohl zu viel Jod die Sekretion von T4/T3 aus der Drüse hemmt.

Vernünftige Vorsichtsmaßnahmen

Eine Überdosierung von Jodpräparaten kann zu geschwollenen Speicheldrüsen, metallischem Nachgeschmack, Hautausschlag und Juckreiz (die in der Regel auf den schnellen Entgiftungsprozess der Schwermetalle Fluoride und Bromide zurückzuführen sind), schnellerem Herzschlag oder Herzklopfen und Durchfall führen. Wenn die Einnahme von Jod abgesetzt wird, verschwinden diese Symptome in der Regel schnell, oft innerhalb eines Tages. Jod stabilisiert die Produktion der Schilddrüsenhormone, ist also ein Adaptogen, kann aber in seltenen Fällen, wie z. B. bei einer erworbenen Allergie gegen Jod (Hashimoto-Krankheit), das Gleichgewicht stören. In einigen Fällen kann eine Jodsupplementierung eine Schilddrüsenunterfunktion verursachen. Daher ist es wichtig,

sich von seinem Arzt untersuchen zu lassen, um sicherzustellen, dass sich die Schilddrüsenfunktion durch die Supplementierung nicht verschlechtert. Einige Autoren, die zur Vorsicht raten, sind Alan Christianson (22), Jeffrey Dach, (23) und Alan Gaby (24). Die Untersuchung des Schilddrüsenhormonspiegels zusammen mit der Untersuchung und Ergänzung von Mineralstoffen wie Selen, Zink, Kupfer, Magnesium, Kalzium und anderen Spurenelementen kann Probleme in Fällen verhindern, in denen hohe Jod-/Jodiddosen die Hashimoto-Krankheit auslösen können. (23)

Verfügbarkeit von anorganischem Jod

Die gebräuchlichste Form der Jodergänzung ist Lugolsche Lösung (17). Die Originallösung enthält 5 % Jod und 10 % Jodid. Feste Pillenformen von Lugolscher Lösung werden unter verschiedenen Markennamen verkauft. Kaliumjodid (KI), mein bevorzugtes Jodpräparat, ist ebenfalls in Tablettenform erhältlich. Verschiedene Produkte mit Seetang oder anderen Algenextrakten enthalten ebenfalls Jodide. Achten Sie beim Kauf auf das Etikett, da einige dieser Produkte stark verdünnt sind.

Es ist schwierig, eine preiswerte Lösung von elementarem Jod (I_2) in Alkohol zu finden. Sie können Jodkristalle online kaufen und die richtige Lösung ganz einfach selbst herstellen (entweder mit Alkohol oder Glycerin). Das Konzept des monoatomaren Jods ist lediglich ein Marketing-Gag, der dazu dient, den Preis um ein Vielfaches in die Höhe zu treiben. Wären die Behauptungen über monoatomares Jod wirklich wahr, würde kaum jemand freie Radikale, die einzige monoatomare Form, die es gibt, trinken wollen. Freie Jodradikale werden in unserem Körper nicht frei transportiert, weil sie zu reaktiv sind. Elementare Jodpräparate, einschließlich in Glycerin gelöstes Jod, können eher für die äußerliche antiseptische Anwendung als für eine Ergänzung hilfreich sein.

Eine andere Form der Jodergänzung besteht aus einer Mischung aus Algen und Schilddrüsenextrakt in Glycerin, Wasser und Ethanol. Dies ist wahrscheinlich nicht schädlich, da es T3 und T4 nur in sehr geringen Mengen enthält, und die empfohlene Portionsgröße ist ebenfalls gering. Andere komplexe Formeln, die elementares Jod enthalten, sind ein nützliches Antiseptikum, aber keine gute Ergänzung. Jodtrichlorid sollte als Ergänzung vermieden werden, da es zu giftig ist.(19)

Zusammenfassung

Der festgelegte RDA-Wert für Jod (150 mcg/Tag) ist für viele Menschen unzureichend. Um eine optimale Gesundheit zu erhalten, benötigen Erwachsene täglich 2-5 mg Jodid. Dies entspricht übrigens der von der FAO festgelegten sicheren Obergrenze für die Jodzufuhr mit der Nahrung (30 mcg/kg/Tag). Bei einer Schilddrüsenfunktionsstörung oder anderen Erkrankungen, wie z. B. einer fibrozystischen Brustkrankung oder Krebs, können 15-50 mg täglich erforderlich sein. Fragen Sie Ihren Arzt nach den Alternativen zur Hormontherapie oder zur Einnahme von jodhaltigen organischen Arzneimitteln, denn eine kostengünstige Orthiodosupplementierung ist in der Regel nicht seine erste Wahl.

Die beste und sicherste Form der Jodsupplementierung für einen gesunden Erwachsenen ist Jodid. Jodide werden auf natürliche Weise in größeren Mengen von verschiedenen Meeresalgen produziert.

Bitte konsultieren Sie Ihren Arzt über eine Jodsupplementierung, da sie in Ihrem speziellen Fall kontraindiziert sein könnte.

Referenzen:

1. Abraham GE. The History of Iodine in Medicine Part III: Thyroid Fixation and Medical Iodophobia. http://optimox.com/pics/Iodine/IOD-16/PUB_16.htm

2. Dommissie J. MD Best Kept Secret (2009) <http://www.westonaprice.org/modern-diseases/best-kept-secret/#sthash.vdrKPaJw.dpuf>
3. <http://theiodineproject.webs.com/addadhdautism.htm>
4. Hamza RT1, Hewedi DH, Sallam MT. (2013) Iodine deficiency in Egyptian autistic children and their mothers: relation to disease severity. Arch Med Res. 44(7):555-61. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24120386>
5. <http://www.fao.org/docrep/004/y2809e/y2809e0i.htm>
6. Abraham GE. The Concept of Orthoiodosupplementation and Its Clinical Implications. https://www.optimox.com/pics/Iodine/IOD-06/IOD_06.htm
7. <http://www.webmd.com/women/hashimotos-thyroiditis-symptoms-causes-treatments#1>
8. Abraham GE. The History of Iodine in Medicine Part I: From Discovery to Essentiality. http://optimox.com/pics/Iodine/IOD-14/PUB_14.htm
9. Abraham GE. The historical background of the Iodine Project. http://www.optimox.com/pics/Iodine/IOD-08/IOD_08.htm
10. Abraham GE. The History of Iodine in Medicine Part II: The Search for and the Discovery of Thyroid Hormones. http://optimox.com/pics/Iodine/IOD-15/PUB_15.htm
11. Kelly FC. "Iodine in medicine and pharmacy since its discovery , 1811-1961." Proc R Soc Med, 1961; 54:831-836. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1869599/>
12. Abraham GE. "The safe and effective implementation of orthoiodosupplementation in medical practice." The Original Internist, 2004; 11(1):17-36. http://www.hakalalabs.com/Research/Abraham_OI_Mar04.pdf
13. Fallon Morell S. The Great Iodine Debate (2009) The WestonA. Price Foundation, <http://www.westonaprice.org/modern-diseases/the-great-iodine-debate/>
14. Abraham GE. The Wolff-Chaikoff Effect: Crying Wolf? https://www.optimox.com/pics/Iodine/IOD-04/IOD_04.html
15. Brownstein D. The Cancer-Iodine Connection, (2015) <http://www.newsmax.com/Health/Dr-Brownstein/iodine-cancer-cell-death-fish-oil/2015/06/10/id/649877/>
16. 6-Iodolactone, key mediator of antitumoral properties of iodine, M. Nava-Villalba, C. Aceves, (2014) Prostaglandins & Other Lipid Mediators 112, 27-33. https://www.researchgate.net/publication/263856609_6-Iodolactone_key_mediator_of_antitumoral_properties_of_iodine
17. Bacteriological Analytical Manual, R40 Lugol's Iodine Solution (2001), <http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm062245.htm>
18. Review of Atomidine, International Wellness Directory, <http://www.mnwelldir.org/docs/reviews/atomidine.htm>
19. Material safety data sheet, http://www.mnwelldir.org/docs/history/Iodine_Trichloride.pdf
20. Abraham GE. The historical background of the Iodine Project http://www.optimox.com/pics/Iodine/IOD-08/IOD_08.htm
21. Abraham GE and Brownstein D. A Rebuttal of Dr. Gaby's Editorial on Iodine. (2005) Townsend Letter, The Examiner of Alternative Medicine, <http://www.townsendletter.com/Oct2005/gabyrebuttal1005.htm>
22. Christianson A. <http://www.integrativehealthcare.com/why-i-discourage-high-dose-iodine/>
23. Dach J. http://jeffreydachmd.com/iodine_is_safe
24. Gaby A. <http://www.townsendletter.com/AugSept2005/gabyiodine0805.htm>

Ernährungsmedizin ist orthomolekulare Medizin

Die orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: <http://www.orthomolecular.org>

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

Redaktioneller Prüfungsausschuss:

(please see at end of the original english version)
(bitte sehen Sie am Ende der engl. Originalversion nach).

(übersetzt mit DeepL.com, v13n14, GD)