

Jod

Orthomolekularer Jod-komplex für die therapeutische Praxis



Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Jod	100,00 µg	67%
- Kaliumiodid		
- Wakame		
- Kelp-Algen Extrakt		

*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011
 ** Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

Stoffwechselstörungen, Gewichtszunahme, Konzentrationsschwäche, Kälteempfinden, Verstopfungen, Schlafstörungen und chronische Ermüdung (1).

Beschreibung

Jod

Jod ist ein essentielles Spurenelement mit wichtigen physiologischen Funktionen, das mit der Nahrung laufend aufgenommen werden muss. Am höchsten ist die Jodkonzentration in der Schilddrüse, wo es an der Bildung der Schilddrüsenhormone Triiodthyronin, Thyroxin und Diiodtyrosin beteiligt ist.

Jodbedarf

Der normale tägliche Jodbedarf von Jugendlichen und Erwachsenen beträgt 180 bis 200 µg, bei Schwangeren 230 µg und bei stillenden Müttern 260 µg (1). Ein erhöhter Bedarf besteht ebenfalls bei Sportlern und bei Schwerarbeitern aufgrund des erhöhten Jodverlustes über den Schweiß.

Die D-A-CH-Region gilt trotz jodierter Lebensmittel weiterhin als „Jodmangelgebiet“. Laut dem 12. Ernährungsbericht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) sind mindestens 30 % der Bevölkerung nicht ausreichend mit Jod versorgt. Bei jungen Frauen liegt der Anteil sogar bei 45 % (1, 2).

Jodmangelerkrankungen

Jodmangelerkrankungen stellen somit ein weltweites Problem dar – nicht nur in der D-A-CH-Region. Typische Symptome eines Jodmangels sind Schilddrüsenerkrankungen, Struma, Wachstumsstörungen,

Physiologische Funktionen

- **Schilddrüsenfunktion:** Jod ist essentiell für die normale Schilddrüsenfunktion und die Bildung der Schilddrüsenhormone Triiodthyronin (T3) und Thyroxin (T4). Als größte endokrine Drüse des Menschen steuert die Schilddrüse wichtige Körperfunktionen wie den Stoffwechsel und Wärmehaushalt des Körpers sowie die Entwicklung des Gehirns, des Herzens und anderer Organe. Wird die Schilddrüse nicht ausreichend mit Jod versorgt, kommt es zu einer nicht mehr ausreichenden Produktion von Schilddrüsenhormonen. Dies führt in weiterer Folge zur Vergrößerung der Schilddrüse (Struma) und den typischen Symptomen einer Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose).
- **Stoffwechselregulation:** Jod trägt über die Schilddrüsenfunktion auch wesentlich zur Regulation des Energie- und Fettstoffwechsels bei. Der mitochondriale Energie- und Sauerstoffumsatz wird erhöht. Die körpereigene Leistungsfähigkeit wird verbessert und das Körpergewicht durch den erhöhten Fettsatz reguliert.
- **Herzgesundheit:** Jod ist essentiell für die Entwicklung und Funktion des Herz-Kreislaufsystems. Es verbessert die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels und reguliert die Herzfunktion, den Herzrhythmus und den Blutdruck.

- **Geistige Entwicklung und Neurodegeneration:**

Jod ist essentiell für eine normale Funktion des Nervensystems (ZNS). Daher gilt ein Jodmangel als eine der häufigsten Ursachen für geistige Beeinträchtigungen weltweit. Bei Kindern können Schilddrüsenprobleme zum Nachlassen der schulischen Leistungen und zu einer verlangsamten körperlichen und geistigen Entwicklung führen.

In den ersten Lebensjahren hat ein Jodmangel zudem sehr ungünstige Auswirkungen auf die Entwicklung des Gehirns. Aus diesem Grund kann ein Jodmangel insbesondere auch während der Schwangerschaft schwerwiegende Auswirkungen auf die geistige Entwicklung des Kindes haben. In den schwersten Fällen kann sich die kongenitale Hypothyreose entwickeln, auch Kretinismus genannt.

Bei älteren Menschen beschleunigt ein Jodmangel das Fortschreiten und die Schwere der altersbedingten Neurodegeneration (Demenz). Eine jodbedingte Neurodegeneration ist im Falle einer rechtzeitigen und ausreichenden Jod-Supplementation grundsätzlich reversibel.

- **Hautbild:** Jod trägt zur Erhaltung normaler Haut bei. Ein Mangel an Jod äußert sich daher in vielen Fällen durch trockene, raue Haut und trockenen Haaren.

- **Antioxidative Schutzfunktion:** Jod ist aufgrund seiner antioxidativen Eigenschaften zudem in der Lage freie Sauerstoffradikale zu neutralisieren und Zellen vor oxidativen Zellschäden zu schützen (1). Damit erfüllt Jod ähnliche Schutzfunktion wie das antioxidativ wirkende Enzym Superoxiddismutase (SOD). Dies gilt insbesondere bei der Prävention von degenerativen bzw. entzündlichen Zivilisationserkrankungen wie Arteriosklerose, Arthritis und neurodegenerativen Erkrankungen.

- **Strahlenschutz:** Jod ist zudem beim Schutz vor radioaktiver Strahlung von Bedeutung. Jod blockiert dabei die Aufnahme von radioaktivem Jod in die Schilddrüse („Jodblockade“). Bei nachträglicher Einnahme kann Jod zudem die Verweildauer des radioaktiven Jods im Körper verkürzen.

Praxishinweis

- **Kaliumiodid:** In der orthomolekularen Medizin sowie beim Strahlenschutz wird Jod in Form von Kaliumiodid eingesetzt; im Gegensatz zu Natriumiodid in jodiertem Speisesalz.

- **Jod-Komplex:** Die Wirkung von Jod kann durch eine synergistische Kombination von mineralischem Kaliumiodid und pflanzlichem Jod aus Kelp-Algen Extrakt und Wakame (*Undaria pinnatifida*) optimiert werden.

Kelp-Algen und Wakame sind nicht nur wertvolle pflanzliche Jodquellen, sondern fungieren auch als natürliche Bioenhancer von mineralischem Jod. Natürliches, pflanzliches Jod ist zudem gut verträglich und bioverfügbar.

- **Reinheit:** Die genannten Wirkstoffe sollten als Reinsubstanzen ohne technische Zusatzstoffe, Stabilisatoren, Farbstoffen, Aromen und Konservierungsstoffen verwendet werden.

- **Vegane Qualität:** Mineralisches bzw. pflanzliches Jod ist zudem frei von tierischen Inhaltsstoffen und ist damit für die vegane bzw. vegetarische Lebensweise geeignet

Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis nach den Mahlzeiten mit reichlich Flüssigkeit einnehmen, soweit im Einzelfall nicht anderes indiziert ist.
- Die Dosis eignet sich grundsätzlich zur dauerhaften Einnahme zur Deckung des Tagesbedarfs an Jod.
- Im Falle eines erhöhten Bedarfs (wie Schwangerschaft, Stillzeit und Sport) kann die Dosis im konkreten Einzelfall entsprechend angepasst werden.

Anwendungsbereich

1. Jodversorgung bei normalem bzw. erhöhtem Bedarf (Kinder oder Jugendliche, Schwangere, Stillende und Sportler);
2. Unterstützung der normalen Schilddrüsenfunktion bei Hypothyreose.

Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) siehe Nährstofftipp 10019116;
- Hemmung der Jodaufnahme durch Eisenmangel siehe Nährstofftipp 10019184 oder 10019292 (pflanzliches Eisen aus Curryblatt);
- Verstärkung der Jodmangelsymptome durch Selenmangel siehe Nährstofftipp 10019172;

- Antioxidativer Zellschutz siehe Nährstofftipps 10020617 (Antioxidantienkomplex), 10020632 (OPC) und 10020693 (Resveratrol);
- Immunsystemstärkung siehe Nährstofftipp 10020036.

Kontraindikationen

- Manifeste und latente Hyperthyreose (wie Morbus Basedow und Hashimoto-Thyreoiditis);
- Lokale und diffuse Autonomien der Schilddrüse und autonome Adenome.

Literatur

- 1) Gröber Uwe: *Orthomolekulare Medizin, Ein Leitfaden für Apotheker und Ärzte*, 3. Auflage (2008), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, ISBN: 978-3-8047-1927-9, 142ff;
- 2) Hotze LA, Schumm-Draeger PM (2003). *Schilddrüsenkrankheiten Diagnose und Therapie*, Berlin 2003. ISBN: 3-88040-002-4;
- 3) https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Gesunde-Ernaehrung/_Texte/DEGS_JodStudie.html
- 4) <https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/hormonstoerungen/schilddruesen-erkrankungen/article/881134/deutschland-jodversorgung-noch-nicht-optimal.html>
- 5) <https://www.mueller-burzler.de/forum/messages/6783.html>
- 6) <https://baliga.systemsbiology.net/highschool/intern2011/pdf/Dunaliellavslodine.pdf>