**Themendienst**

**Schutzwirkung von Jod bei Nuklearkatastrophen: Für wen sind Jodtabletten besonders wichtig?**

Bei einer nuklearen Katastrophe, zum Beispiel einem Reaktorunfall, werden zahlreiche Spaltprodukte des verwendeten Urans freigesetzt, unter anderem das radioaktive Jod 131. Generell weist Jod 131 eine relativ kurze Strahlungsdauer auf, sodass sich bereits nach acht Tagen die Hälfte in nicht-radioaktives Jod umwandelt. Das radioaktive Jod wird, wenn es in die Umwelt gelangt, über die Luft sowie Nahrungsmittel und Wasser in den Körper aufgenommen. Es reichert sich besonders in der Schilddrüse an. Die zunehmende Strahlung schädigt die Zellen und kann zu Schilddrüsenkrebs vorwiegend bei Kindern führen. „Im Falle eines Reaktorunfalls wird durch die Gabe von Jodtabletten der Jodgehalt in der Schilddrüse gesättigt, sodass kein radioaktives Jod aufgenommen werden kann – die sogenannte Jodblockade schützt die Schilddrüse“, sagt Professor Roland Gärtner, Internist und Endokrinologe an der Universität München sowie Vorsitzender des Arbeitskreises Jodmangel e.V. (AKJ). Hierzu dienen hochdosierte Jodtabletten mit Kaliumjodid, die in der Regel nur einmal eingenommen werden (siehe Tabelle).

(Tab.1: Dosierung von Kaliumjodid gemäß Altersgruppen)

Erwachsene & Schwangere: 130 Milligramm Kaliumjodid

Kinder ab 12 Jahre: 130 Milligramm Kaliumjodid

Kinder von 3 – 12 Jahre 65 Milligramm Kaliumjodid

Kinder von 1 Monat – 3 Jahre: 32,5 Milligramm Kaliumjodid

Im ersten Lebensmonat: 16,25 Milligramm Kaliumjodid

„Bei einem Aufruf zur Einnahme von Jodtabletten sollten zuerst Kinder, Jugendliche und Schwangere versorgt werden, da diese Bevölkerungsgruppen durch radioaktives Jod besonders gefährdet sind“, sagt Professor Gärtner. Die Schilddrüse von Kindern besteht noch aus vielen unreifen Schilddrüsenzellen (Stammzellen, Thyreoblasten), die durch Radioaktivität beziehungsweise radioaktive Strahlen leichter geschädigt werden können. Eine weitere Risikogruppe sind Schwangere. denn ab der 12. Schwangerschaftswoche produziert das ungeborene Kind selbst Schilddrüsenhormone. Deshalb ist auch hier eine Jodblockade zum Schutz von Mutter und Kind nötig.

Im Gegensatz zu Kindern, Jugendlichen und Schwangeren können Jodtabletten bei älteren Menschen eher schaden als nutzen. „Bei Personen im Alter über 45 Jahren nimmt das Risiko einer Schilddrüsenüberfunktion zu, wenn größere Mengen an Jod aufgenommen werden. Außerdem sind bei älteren Menschen nur noch wenige bis keine unreifen Schilddrüsenzellen vorhanden und das Krebsrisiko nach Bestrahlung signifikant geringer als bei Kindern. Daher werden die Konsequenzen einer hochdosierten Jodgabe höher eingeschätzt als ein eventueller Nutzen“, erklärt Professor Gärtner. Bei einer bestehenden Überfunktion kann allerdings in Absprache mit dem behandelnden Arzt die Jodtablette eingenommen werden.

Für die präventive Jodblockade bei Strahlungsbelastungen eignen sich nur spezielle hochdosierte Jodtabletten (siehe Tabelle). Herkömmliche Jodpräparate, die bei einem Jodmangel eingesetzt werden, sind aufgrund der geringen Jodmengen von 100 bis 200 Mikrogramm nicht geeignet. Nur nach behördlichem Aufruf sollten die hochdosierten Jodtabletten eingenommen werden. „Für die Schutzwirkung ist der richtige Zeitpunkt der Einnahme ausschlaggebend. Nur so sind die Jodspeicher ausreichend gesättigt und die Schilddrüse kann kein weiteres Jod mehr aufnehmen“, erläutert Gärtner.

**3.144 Zeichen inkl. Leerzeichen**

**Abdruck honorarfrei / Beleg erbeten**

**Quellen:**

1. Jodtabletten bei einem Reaktorunfall (2017) Stiftung Warentest. https://www.test.de/medikamente/selbstmedikation/stoffwechsel/kropf\_gr/kropf/jod\_gegen\_strahlung/ (Download am 15.05.2017)
2. Einnahme von Jodtabletten – als Schutzmaßnhame bei einem schweren Unfall in einem Kernkraftwerk – Informationsbroschüre (2010) Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Referat RS II 5 – Radioökologie, Überwachung der Umweltradioaktivität, Notfallschutz

**Herausgeber:**

Arbeitskreis Jodmangel e.V.

Organisationsstelle

Laura Zimmer, Daniel Schwind, Dirk Fischer

Leimenrode 29, 60322 Frankfurt

Telefon: 069 / 2470 6796

Fax: 069 / 7076 8753

E-Mail: ak@jodmangel.de

www.jodmangel.de