

## IPPNW-Empfehlung bei Atomreaktorunfällen zum Schutz der Schilddrüse mit speziellen Jod-Tabletten (Jodblockade)

**Notwendig ist der rechtzeitige Beginn der Jodblockade vor dem Eintreffen einer radioaktiven Wolke, oft ist auch die wiederholte Einnahme an den Folgetagen sinnvoll.**

Voraussetzungen für den richtigen Beginn sind zuverlässige Informationen der Behörden über die radioaktive Gefahr und das betroffene Gebiet. Optimal ist die Wirkung einer hochdosierten Jod-Einnahme etwa 6 Stunden vor der radioaktiven Belastung, möglich ist auch eine frühere Ersteinnahme, verbunden mit Wiederholungen in halber Dosierung an den folgenden Tagen. Auch für die sinnvolle Dauer der Jodblockade benötigt man zuverlässige Informationen der Behörden.

Eine schützende Wirkung gibt es nur bei Einnahme vor der radioaktiven Belastung (Optimum = 6 Stunden vor radioaktiver Belastung). Eine Einnahme 3 Std. danach wirkt nur noch zu 50 % und 10 Std. danach gar nicht mehr. Ein zu früher Beginn ohne Nachdosierung ist wirkungslos. Ein zu später Beginn kann sogar schaden, nämlich dann, wenn der Körper radioaktives Jod vorher schon aufgenommen hat. Mit der ersten rechtzeitigen Einnahme kann man das Risiko einer schweren Erkrankung der Schilddrüse (einschließlich Krebs) um etwa 90% senken. Die wiederholte Einnahme in halber Dosierung an den folgenden Tagen ist zur Wirkungsverbesserung angeraten insbesondere wenn die Belastung mit radioaktivem Jod andauert oder bei unsicherer Informationslage.

### Ebenso notwendig ist eine ausreichend hohe Dosierung

Die gewünschte Schutzwirkung besteht nur bei genügend hoher Dosierung. Die Empfehlung der WHO lautet: Einmalgabe von 130 mg Kaliumjodid (= 2 Tabletten mit 65 mg). Für Schwangere gilt die gleiche Dosis-Empfehlung. Die Schilddrüse des ungeborenen Kindes wird dabei mit geschützt. (Dosierungen für Kinder siehe unten). Für die wiederholte Einnahme an den Folgetagen empfehlen wir die halbe Dosierung (= 1 Tablette mit 65 mg pro Tag für Erwachsene und Schwangere).

### Eine zu niedrige Dosierung hilft nicht

Die allgemein bekannten Jodtabletten im 100-Mikrogrammbereich zur Vorbeugung gegen Kropfbildung genügen zum Schutz nicht. Für die Jodblockade benötigt man eine tausendfach höhere Konzentration.

### Die Biokinetik und das Wirkprinzip der kompetitiven Hemmung

Bei der Jodblockade bewirkt die rechtzeitige Aufnahme von normalem Jod (J-127) vor dem Kontakt mit dem radioaktiven Jod (J-131) in der Schilddrüse eine Sättigung. Das heißt, der Körper hat dann im richtigen Moment reichlich nicht radioaktives Jod gespeichert und macht dann zunächst einen „Aufnahmestopp“.

### Radioaktives Jod schadet

Bei Aufnahme von radioaktivem Jod drohen anhaltende Strahlenschäden, auch wenn das aufgenommene radioaktive Jod nach einigen Wochen zerfallen oder ausgeschieden worden ist. Nach Jahren bis Jahrzehnten können Schilddrüsenkrebs und andere Schilddrüsenerkrankungen ausgelöst werden. Unsere Organe vergessen keine Strahlenbelastung.

### Die Tabletten können rezeptfrei in der Apotheke gekauft werden

Wir empfehlen, den Apotheker zu bitten, über den Hersteller, Fa. Lannacher in Österreich Kaliumjodid 65 mg zu bestellen: *Kaliumjodid „Lannacher“ 65 mg-Tbl.* ®. Diese Tabletten sind für Kinder und Kleinkinder teilbar. Sinnvoll ist eine Schachtel pro Person

### Dosierung und Einnahmempfehlung

Neugeborene (bis 1 Monat)	¼ Tbl. = 16,25 mg (1. Einnahme *)	Säuglinge und Kleinkinder (1-36 Mon.)	½ Tbl. = 32,5 mg (1. Einnahme *)
Kinder von 3-12 Jahren	1 Tbl. = 65 mg (1. Einnahme *)	ab 13 Jahre und Erwachsene	2 Tbl. = 130 mg (1. Einnahme *)

Die Tabletten müssen in reichlich Flüssigkeit aufgelöst und dann sofort eingenommen werden (\* Halbe Dosierung an den Folgetagen).

### Zum Alter und zur Vorabverteilung

Die bisherige offizielle Katastrophenschutz-Rahmenempfehlung, die Jodblockade für Menschen bis zum Alter von 45 Jahren zu begrenzen, ist u. E. überholt, da nach der Katastrophe von Tschernobyl in den verseuchten Gebieten eine 6-fache Zunahme von Schilddrüsenkrebs auch bis ins hohe Alter nachgewiesen wurde. Ferner wäre auch in Deutschland (wie in Österreich längst durchgeführt) eine flächendeckende ereignisunabhängige Vorabverteilung an alle Haushalte sinnvoll.

### Eine hochdosierte Jodeinnahme ist aber nicht völlig risikolos

Die rezeptfreie Bezugsmöglichkeit darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich bei hochdosierten Jod-Tabletten um ein Medikament handelt. Lebensgefährliche Nebenwirkungen sind zwar selten, aber (wie bei allen Medikamenten) grundsätzlich möglich – insbesondere z.B. bei Jod-Allergie, manifester oder latenter (versteckter) Hyperthyreose (Schilddrüsen-Überfunktion) oder der Einnahme kaliumsparender Diuretika (Entwässerungsmittel). Gefahr besteht außerdem bei folgenden (seltenen) Erkrankungen: Dermatitis herpetiformis, Jododerma tuberosum, Pemphigus vulgaris, Myotonia congenita und hypokomplementäre Vaskulitis.

Als Alternative empfiehlt sich dann der Wirkstoff Natriumperchlorat (*Irenat*® Tropfen – Diese sind allerdings rezeptpflichtig).

### Generell ist eine vorherige Klärung sinnvoll

Wenn Sie sich vorbeugend hochdosiertes Jod besorgen, lassen Sie sich vorab von Ihrem Hausarzt unter Vorlage dieses Merkblattes beraten. Er kann z.B. mit einem TSH-Test eine latente Hyperthyreose relativ sicher ausschließen und Sie zu möglichen weiteren Gefahren und Wechselwirkungen beraten.

### Jodtabletten schützen nicht vor allen anderen Strahlenschäden

Die Jodblockade der Schilddrüse kann einzig und allein nur vor Schilddrüsenkrebs und anderen Schilddrüsenerkrankungen schützen, nicht aber vor allen anderen Strahlenschäden. Es gibt keine allumfassende „Strahlenschutztablette“. Um sich wirklich wirksam vor atomaren Gefahren zu schützen, müssen weltweit alle Atomreaktoren abgeschaltet werden.