
放射線とヨウ化カリウム (KI)

目的

この疾病予防管理センター (CDC) からのファクトシートには、放射線とヨウ化カリウム (KI) についての基本的情報が記載されています。ここでは、あなたまたは家族が KI を服用する前に考えるべきことを説明します。

重要な事実

- 現時点では、CDC は、日本での原子力発電所の爆発に対応して、米国内の人々が KI またはヨウ素サプリメントを服用することを推奨していません。
- 緊急事態管理担当官、公衆衛生担当官、または主治医の助言に従ってのみ、KI を服用してください。
- KI の服用には健康リスクを伴います。

放射線とは何ですか?

放射線は、私たちの周りのいたるところにある一種のエネルギーです。異なるタイプの放射線が存在し、その一部は他のものよりも大きなエネルギーを持ちます。

放射能汚染とは何ですか?

放射能汚染は、放射性物質が物や人の表面または内部に蓄積した時起こります。環境中に放出された放射性物質は、空気、水、表面、土壌、植物、建物、人々、または動物を汚染します。汚染された人は体の表面または内部に放射性物質を持ちます。

KI とは何ですか?

ヨウ素カリウム (KI と呼ばれます) は、安定 (放射性でない) ヨウ素の塩です。安定ヨウ素は、体が甲状腺ホルモンを作るのに必要とする重要な化学物質です。私たちの体の中の安定ヨウ素の大部分は、私たちが食べるもの由来します。KI は、薬剤の形の安定ヨウ素です。

KI は何をするのでですか?

放射線事故または原子力事故の後に放射性ヨウ素が空気中に放出された場合、肺に吸入される可能性があります。ほとんどの場合、放射性ヨウ素が一旦体内に入ると、甲状腺がそれをすばやく吸収します。甲状腺に吸収されると、放射性ヨウ素は甲状腺に障害を生じる可能性があります。KI は、放射性ヨウ素が甲状腺に取り込まれるのを阻止する働きをするため、甲状腺を障害から守るのに役立ちます。

KIにはできないことを知ることが大切です。KIは甲状腺以外の体の部分を放射性ヨウ素から守ることはできません。KIはヨウ素以外の放射性元素から体を守ることはできません。放射性ヨウ素が存在しない場合、KIを服用しても保護にはなりません。これまでに、米国または米国領土で放射性ヨウ素は検出されていません。

KIはどのように効くのですか？

甲状腺は安定ヨウ素と放射性ヨウ素を見分けることができないので、両方を吸収します。KIは、放射性ヨウ素が甲状腺に入るのを阻止することによって効き目をもたらします。人がKIを服用すると、薬剤中の安定ヨウ素が甲状腺に吸収されます。KI中には非常に多くの安定ヨウ素があるので、甲状腺は「一杯」になり、その後24時間はそれ以上のヨウ素（安定または放射性的のどちらも）を吸収できなくなります。

KIはどのくらいよく効きますか？

KIは放射性ヨウ素に対して100%の保護を人に与えない場合があることを知っておくことが重要です。KIが放射性ヨウ素をどのくらい阻止するかは以下によります：

- 放射性ヨウ素による汚染からKIの服用までにどのくらいの時間が経っているか（放射性ヨウ素への被爆後、KIの服用が早ければ早いほど、良く効きます）、
- KIがどのくらい早く血液中に吸収されるか、
- その人が被爆した放射性ヨウ素の合計量。

KIを一回投与すると、甲状腺を24時間保護します。**より高い用量のKIを服用したり、推奨より高い頻度でKIを服用してもより良い保護は得られず、重篤な病気または死亡を招く可能性があります。**

KIの服用が有害となり得る病状

この薬剤には高レベルのヨウ素が含まれるため、一部の人にとってはKIの服用は有害となる場合があります。以下の場合にはKIを服用しないでください：

- ヨウ素にアレルギーがあることがわかっている場合（よくわからない場合は、主治医に相談してください。魚介類のアレルギーがあっても、必ずしもヨウ素にアレルギーであるとは限りません。）または
- 特定の皮膚障害がある（疱疹状皮膚炎またはじんましん様血管炎など）。

KIはいつ服用すべきですか？

米国での放射線または原子力事故の後、KIの服用または他の保護的措置が必要な場合は、地域の公衆衛生または緊急事態管理担当官が皆さんにお知らせします。**米国での事故の後、これらの地域当局による指示に従ってください。**

現時点では、CDC は、日本での原子力発電所の爆発に対応して、米国内の人々がヨウ化カリウム (KI) またはヨウ素サプリメントを服用することを推奨していません。

FDA に承認されていないヨウ素サプリメントの使用に関しては、安全性または有用性は保証できません。これらの製品には FDA 承認の投薬計画がありません。これらのサプリメントは、必ずしも FDA 承認の品質管理方法を用いて製造されているとは限りません。ヨウ化カリウムの飽和溶液 (SSKI またはルゴール液) は、FDA 承認医薬品ではありません。

科学者は、日本の原子力発電所から放出された放射性ヨウ素の所在を追跡しています。米国では放射性ヨウ素は検出されていません。EPA は、RADNET と呼ばれる監視ステーションの全国ネットワークを通して、放射能を監視しています。

他の情報源

- 妊婦と子どもによる使用についての情報を含む、ヨウ素カリウムの使用についての一般的情報。
- 放射線緊急事態 (Radiation Emergencies) に対する CDC 緊急対応サイト
- 日本の米国大使館からの、日本に住む人々に対するガイダンス