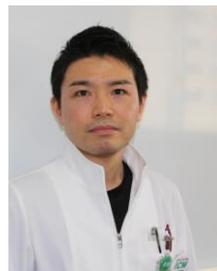


## ヨウ素制限のポイントとヨウ素制限食の活用

甲状腺の検査や治療において、ヨウ素の摂取を制限しなければならないものがあります。そこで、金沢大学医薬保健研究域医学系核医学教授の絹谷清剛先生と金沢大学附属病院栄養管理室長の徳丸季聡先生に、ヨウ素制限を行う上でのポイントについて解説いただきました。



金沢大学医薬保健研究域医学系核医学 教授  
絹谷 清剛（きぬや せいご）先生



金沢大学附属病院栄養管理 室長  
徳丸 季聡（とくまる としあき）先生

### ○甲状腺の病気の治療とヨウ素制限

#### 一ヨウ素について教えてください

ヨウ素は昆布をはじめとした海藻類に多く含まれている、人間にとって必須の元素です。食事から摂取したヨウ素は腸で吸収され、血液を介して甲状腺に取り込まれて甲状腺ホルモンの材料になります。甲状腺ホルモンは新陳代謝を高め、体の発育を促す重要なホルモンです。甲状腺ホルモンは多すぎても少なすぎても体調に悪影響を及ぼします。甲状腺ホルモンが多すぎる状態は甲状腺機能亢進症（バセドウ病など）、少なすぎる状態は甲状腺機能低下症（橋本病など）であり、治療が必要になります。



#### 一ヨウ素制限はなぜ必要なのでしょうか？

甲状腺の病気の検査や治療に放射性ヨウ素が使われることがあります。甲状腺がヨウ素を取り込むという特性を利用しているため、食事からヨウ素を摂取してしまうと甲状腺に放射性ヨウ素が取り込まれにくくなり、治療効果が下がってしまいます。ですから、食事からのヨウ素摂取を制限する必要があります。

## ○1 週間もしくは2 週間のヨウ素制限が必要

### 一どのような場合にヨウ素制限が必要になるのでしょうか？

甲状腺の検査には、放射性ヨウ素のカプセルを内服し、甲状腺に取り込まれた放射性ヨウ素の量を測定することで甲状腺の機能（摂取率）を確認する「甲状腺摂取率検査（甲状腺シンチグラフィ）」があります。この検査により甲状腺の病気の診断ができます。

また、バセドウ病や甲状腺がんの治療においては、放射性ヨウ素のカプセルを内服し、放射線の内照射を行う放射性ヨウ素内用療法（アイソトープ治療）が行われます。この治療はバセドウ病では、甲状腺組織を破壊して甲状腺の機能を正常化させることを目的に、甲状腺がんでは手術でがんを切除した後の再発予防や転移を治療する目的に行われます。

### 検査

- ・ 甲状腺摂取率検査 ・ ・ ・ 甲状腺機能の検査

### 治療

- ・ 放射性ヨウ素内用療法 ・ ・ ・ バセドウ病の治療、甲状腺がん手術後の追加療法

### 一ヨウ素制限はどのようにして行うのでしょうか？

甲状腺摂取率検査とバセドウ病の治療では1週間前、甲状腺がんの治療では2週間前からヨウ素を含む食品の摂取を制限します。がん組織は正常な甲状腺組織と比べてヨウ素を取り込む能力が低いため、期間を長く設けてより厳格なヨウ素制限を行います。

しかし、ヨウ素の摂取量は食事内容により異なります。そのため、正しい食事制限に基づいた厳格なヨウ素制限を行うことが、治療の成否を左右する重要なポイントとなります。

## ○特に昆布などの海藻類、魚介類は要注意

### 一食事制限についてどのように説明していますか？



当院では管理栄養士による食事指導を行っています。具体的には、海藻類（特に昆布）や魚介類など、ヨウ素を多く含む食品を避けるよう説明しています。だし入り調味料や昆布茶など、昆布エキスが含まれた食品は盲点になりがちですから注意が必要です。食品に添加されている増粘剤（カラギナン）や着色料（赤色3号、赤色105号）にもヨウ素が含まれています。ミネラルウォーターやお茶、炭酸飲料、スポーツドリンクなどの飲料製品にもヨウ素が含まれているものがあります。

外食や市販の加工食品、輸入品はどのような食材が含まれているのかが分かりにくいいため、避けるように説明しています。牛肉はヨウ素の含有量が少ないので大丈夫だろうと牛丼を食べた患者

さんがいましたが、昆布だしが使われていたため、ヨウ素制限をやり直すことになりました。入院治療の場合、あらためて予約をしなければならないため、治療は数カ月先に延期になってしまいます。甲状腺がんの場合、治療の延期はリスクを伴います。

## ○ヨウ素制限食を活用して上手にヨウ素制限を

### 一ヨウ素制限食についてはいかがでしょうか？

ヨウ素の含有が少ない欧米の食文化に対し、和食には昆布だしは欠かせない要素であり、旨味成分としてさまざまな食品に昆布エキスが含まれています。海藻類を食べる機会も多く、日本は世界で最もヨウ素の摂取が多い国です。成人における1日の推奨量は $130\mu\text{g}$ ですが、実際には $1,000\sim 4,000\mu\text{g}$ ものヨウ素を摂取しているといわれています。このような食文化を有する日本人において、厳格なヨウ素制限は非常に困難を伴います。



そこで当院では、管理栄養士による指導に加え、ヨウ素制限食「ヨードライト C」を患者さんに紹介しています。「ヨードライト C」はヨウ素の含有量が低く抑えられているレトルトタイプの食事セットで、日本核医学会からも推奨されています。レトルトパックされたおかず（お肉料理やカレー）とスープ（コーンスープ、ミネストローネ）をお湯で温めるだけですから、料理が苦手な方やあまり自炊をされない方、忙しくて自炊をする余裕がない方でも手軽に調理できます。理想的には、ヨウ素制限期間中の全ての食事を「ヨードライト C」にすることが望ましいですが、難しいようであれば、一部の食事を「ヨードライト C」にしたり、ヨウ素制限期間の後半の食事を「ヨードライト C」にすることで、治療直前のヨウ素制限をより厳格に行うといった使い方を提案しています。

### 一ヨウ素制限を行う患者さんにアドバイスをお願いします

治療の成否はヨウ素制限の成否にかかっていることを理解していただき、ヨウ素制限食などを活用して上手にヨウ素制限を行っていただければと思います。