

1 1 - 1 7 . 放射線

本文は作成中

【コラム 11-17-1 : 放射性ヨウ素による甲状腺内部被曝予防のためのヨード剤】

放射性ヨウ素による甲状腺の内部被曝の予防・低減には、ヨウ化カリウムとして通常 13 歳以上には 1 回 100mg、3 歳以上 13 歳未満には 1 回 50mg、生後 1 ヶ月以上 3 歳未満には 1 回 32.5mg、新生児には 1 回 16.3mg を経口投与する。なお、40 歳以上も内服が必要とされている。

放出された ^{131}I が甲状腺に取り込まれる前に、放射能を持たない安定ヨウ素剤を予め服用しておくことにより、 ^{131}I の取り込みが抑えられ、甲状腺の障害を予防できる。100mg のヨウ化カリウム投与による ^{131}I 摂取防止率は、被曝直前投与で約 97%、被曝 3 時間後で約 50%であり、6 時間後では防止できないというデータもあり、身近にヨウ素剤を備えていないと役に立たない。

実際には避難した住民などが集合した場所でヨウ素剤は配布されるので、速やかな服用が必要である。とくに新生児、乳幼児、妊婦の服用は優先されるべきである。効果は 1 日持続するため、服用は原則 1 回とし、2 日目以降は避難を優先させる。