

# 碘營養

在臺灣，仍需要注意碘攝取嗎？

碘攝取，需擔心過量的問題嗎？

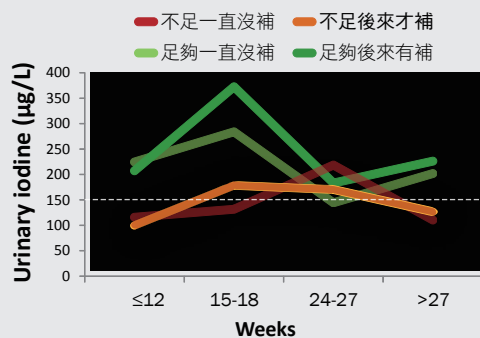
## 每天應該攝取多少碘？

衛生署的建議如下表。健康者無需擔心從食物中會攝取過量的碘，例如日式飲食中含豐富的海產植物，日本成人尿碘濃度中位數是 296µg/L，但並沒有毒性問題。育齡婦女平日宜維持較高的碘攝取量，以備懷孕之需。根據 WHO 資料顯示，孕婦尿碘濃度若低於 150µg/L，代表碘營養不足。雖然常用的營養補充劑皆含碘，但臺大蕭寧馨教授 99 年研究發現，若婦女於懷孕前尿碘低於 150µg/L，即便孕期有吃補充劑，碘營養狀況仍舊不佳。因此懷孕才開始補充碘是來不及的！

### 衛生署「國人每日膳食營養標準」建議

1-3 歲	65 µg/ 日
4-6 歲	90 µg/ 日
7-9 歲	100 µg/ 日
10-12 歲	110 µg/ 日
13-15 歲	120 µg/ 日
16-18 歲	130 µg/ 日
一般成年人	140 µg/ 日
懷孕婦女	200 µg/ 日
哺乳婦女	250 µg/ 日

### 孕期碘營養追蹤(補充劑影響)



沒有甲狀腺腫，仍須注意碘攝取嗎？

甲狀腺腫大是缺碘下的補償機制。WHO 明白指出，碘缺乏病之嚴重後果在於阻礙腦部和智能發育，以孕乳婦和嬰幼兒童為高危險群。研究發現嚴重缺碘地區居民的智商比起碘足夠地區居民平均低 13.5，對個人、社會、國家與人類的進步發展十分不利。

## 含碘豐富的食物有哪些？

該怎麼吃？事實上，若保持每日穩定補充，人體只需少量的碘便已足夠，過多的碘會經尿液排出。好的補碘原則應該是：

- 飲食中增加碘含量豐富的食物，注意烹調方法以減少碘流失：含碘豐富的食物主要包括海藻類（如海帶、紫菜、裙帶菜等）、海產甲殼與貝類、海魚及碘鹽。海藻類中應避免羊棲菜（海草莖），這種海藻含有大量的無機砷；須注意閱讀食品標示。
- 烹調方法盡量保存食物中的碘：碘在烹煮過程易溶於水中。可採用蒸或以少油炒的方法烹調食物，甲殼類海鮮則以整隻煮熟。
- 符合減鹽補碘的健康原則：WHO 建議成年人每日食鹽攝取應低於 5g，並以碘鹽取代普通食鹽。碘鹽中的碘濃度若為 20ppm，食用碘鹽能讓您每日額外補充 100µg 的碘。
- 碘鹽的貯存：碘鹽應存放在密封的有色容器內，置於陰涼乾燥的地方，且最好在上菜時才加入碘鹽，因碘鹽內的碘較不穩定，會因潮濕、受熱和陽光照射而流失。

### 食物含碘量 (µg/g)

乾海帶及紫菜	8.9 - 2600
藻類零食及壽司用紫菜	6.4 - 38
甲殼、貝類及海魚	0.032 - 2.1
奶類製品	0.04 - 1.4

出自香港食物安全中心

哪些人不宜食用碘鹽或富含碘的食物？

包括甲狀腺機能亢進、甲狀腺炎及甲狀腺腫瘤等疾病患者，應限制碘的攝取。比較特別的是，有些人因為先天遺傳的免疫體質，在長期缺碘的情況下，若貿然攝取較多的碘，易誘發甲狀腺自體免疫，而引發甲狀腺功能異常或腫大。因此若經長時間碘攝取量嚴重不足，開始補碘前，建議先徵詢專業醫師意見。

## 針對碘營養問題，各國政府怎麼做？

國際公認最有效的預防缺碘病辦法是使用碘強化食鹽。綜合各國之資料可歸納以下重要措施：

1. 規範碘之添加物形式：最常用的是 KI 與 KIO<sub>3</sub>。
2. 規範碘之添加劑量。WHO 建議劑量是 20-40ppm，加拿大採 77 ppm，美國平均 45ppm，澳洲和紐西蘭平均 45ppm (25-65ppm)，泰國採 30-100ppm，中國有 20-30ppm 三種劑量以因地制宜。
3. 碘鹽有國家食品標準，例如澳洲和紐西蘭。
4. 鹽碘標示，各國主要沿用已有之食品與營養標示法規，強化用碘化物遵循食品添加物規範，應列於食品原料表中，並註明用量，或於營養標示中列舉。
5. 營養宣稱，各國均強制包裝上有明顯的加碘或無碘之宣稱，以利民眾辨識和選用。有些國家允許碘之健康宣稱，如碘為必需營養素，或碘可維護甲狀腺功能正常。
6. 強制或鼓勵食品業配合實施，在國民常用的含鹽食品中以碘鹽取代一般食鹽，例如澳紐強制麵包使用碘鹽、泰國強制含鹽調味料使用碘鹽、比利時衛生部與烘焙業約定麵包採用碘鹽等。

## 目前國內平價鹽品狀況

臺大蕭寧馨教授於 101 年執行 TFDA 「市售鹽品碘含量監測暨健康風險評估」計畫。調查結果顯示市售加碘鹽有國產 7 種與美國進口 1 種；未加碘食鹽或訴求有機與天然之鹽品，以及多款訴求口味的複方鹽品則有 20 多種。可見碘鹽品項相對偏少，且無強調碘之標示，除了平價之外，民眾無法得知其營養價值，相對於天然、健康等行銷訴求，足以降低選用意願。

## 台灣市售加碘鹽含碘與供碘量有多少？

鹽品分類	添加物形式	含碘濃度範圍	5g 鹽品平均供碘量
加碘精鹽	碘酸鉀 (KIO <sub>3</sub> )	12-21ppm(12-21µg/g)	約 82µg
加碘減鈉鹽	碘酸鉀 (KIO <sub>3</sub> )	4-11ppm(4-11µg/g)	約 37µg
美國加碘精鹽	碘化鉀 (KI)	45ppm(45µg/g)	225µg

## 民眾外食比例高，有哪些策略有助於促進碘營養？

- 鼓勵產業供應優質碘強化食鹽與減鈉鹽，以供消費者選用。
- 要求有營養師督導或接受評鑑的供餐系統使用碘鹽（例如：醫院膳食、團膳、學童營養午餐、長照膳食等）
- 鼓勵加工食品產業使用碘鹽
- 鼓勵連鎖餐飲於食物調理與醬料使用碘鹽