

## 今晚我想來點？ 烤肉

環安衛中心衛保組 陳怡汝 營養師

中秋佳節將至，親朋好友烤肉聚餐不斷，過完中秋可能臉兒也和月亮一樣圓了一些。營養師不藏私教學選擇烤肉食材以及烤肉小技巧，讓你吃得健康不怕胖！

### 食材選擇技巧

#### 一、先烤蔬菜類，增加纖維攝取及飽足感

帶殼皎白筍、帶皮玉米筍、香菇、絲瓜、青椒、四季豆、洋蔥等，用燒烤的方式不但可以帶出食物鮮甜的原味，熱量也非常低，還可以增加飽足感。高纖維更能促進腸胃蠕動，幫助去油解膩。

像是帶殼皎白筍、帶皮玉米筍等較不易烤熟的食材，可以先用電鍋加少量的水蒸過之後再連皮一起燒烤，烤熟之後將外皮去除食材本身不會烤焦，嚐起來健康又鮮甜美味。其他食材可以用鋁箔紙包起來烤，完整保留食材的營養成分。

#### 二、只吃天然食材，不吃加工品，熱量降低 40%

肉類選擇低脂肪的豬里肌肉、牛嫩肩里肌（板腱牛）取代香腸、貢丸等加工品，可以減少脂肪及熱量攝取。例如：香腸每 100g 熱量 354 大卡，豬里肌肉每 100g 熱量 212 大卡，兩者熱量相差 40%<sup>5</sup>。

#### 三、多選擇海鮮類及雞肉

海鮮類及雞肉屬於白肉，白肉相較於牛肉、豬肉等紅肉有較低的脂肪含量，對健康較無負擔。海鮮類食材，如：蛤蜊、鮮蝦、鯛魚片、中卷等，可搭配蔬菜類或菇類食材一起烤更健康。雞肉可以帶皮燒烤，若皮烤焦了可以去皮避免吃下致癌物質，也同時降低脂肪攝取，一舉兩得。

#### 四、以高纖維根莖類取代精製白土司

可以選擇帶皮地瓜、帶皮馬鈴薯等食材取代白土司，將帶皮地瓜或馬鈴薯刷洗乾淨後包鋁箔紙放入炭火中烘烤，烤完連皮食用可以增加纖維攝取，帶皮食用升糖指數較低，比較不會引起血糖上升，也可以增加飽足感。根莖類也比白土司含更多營養素，如維生素 A、維生素 C 及鉀離子等，是很好的碳水化合物來源。

### 健康烤肉技巧

高溫燒烤的肉類容易產生雜環胺類（heterocyclic amine, HCA）和多環芳香烴（polycyclic aromatic hydrocarbons, PAHs）等致

癌物質<sup>2</sup>。這些物質證實與消化道癌症（如：胃癌、大腸癌）有關聯<sup>3-4</sup>。利用一些烤肉的小技巧可以漸少致癌物質的產生，讓中秋烤肉團聚吃的更安心。

#### 一、食材烤熟再沾醬，減少烤焦致癌物

市售烤肉醬通常含有醣類的成分，讓醬汁吃起來有鹹甜的好滋味，因此較容易燒焦產生致癌物質。建議將食材烤熟之後再沾少許醬汁食用，可以減少燒焦產生的致癌物質，選擇較清爽的薄鹽沾醬也可以避免攝取過量的鈉。

#### 二、以抗氧化香料醃肉，減少致癌物生成

研究發現以迷迭香、百里香、大蒜醃製過的肉類，可以降低烤肉產生的雜環胺類<sup>1</sup>。

#### 三、木炭選擇炭精，減少炭煙

炭精是以木屑用機械加溫加壓成型再燒製而成，其含炭量很高約為 85~92%。因此炭精在燃燒時較不易產生煙，可以減少烤肉時吸入煙霧或食材沾附到煙霧。

#### 四、降低炭火溫度及減少食物在炭火燒烤的時間

烘烤的時間及溫度是影響雜環胺含量的關鍵因素，低溫小火烘烤可以減少致癌物的產生，然而高溫燒烤（>200 度 C）則會使雜環胺類（HCAs）的含量大幅增加<sup>1</sup>。所以較不容易熟透的食材（如魚、雞肉類、瓜類蔬菜等）可以先預煮食材，使用微波爐微波 1-2 分鐘將食材煮至半熟（或以電鍋放少量的水蒸過食材），再放上炭火小火燒烤，可以減少食物接觸高溫燒烤並縮短烤熟的時間，可有效降低致癌物生成。

\* 資料來源：

1. Alaejos MS, Afonso AM. Factors that affect the content of heterocyclic aromatic amines in foods. *Comp Rev Food Sci Food Safe* 2011; 10: 52-108.
2. "Chemicals in Meat Cooked at High Temperatures and Cancer Risk was originally published by the National Cancer Institute."  
<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/diet/cooked-meats-fact-sheet#r2>
3. Cross AJ, Sinha R. Meat-related mutagens/carcinogens in the etiology of colorectal cancer. *Environmental and Molecular Mutagenesis* 2004; 44(1):44-55.
4. Jägerstad M, Skog K. Genotoxicity of heat-processed foods. *Mutation Research* 2005; 574(1-2):156-172.
5. [台灣食品成分資料庫 2019 版 \(UPDATE1\)1090401](#)