

# 超級加工食品(Ultra-Processed Food) 與 飲食健康

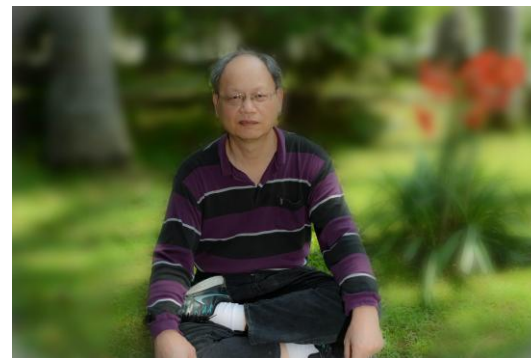


輔仁大學食品科學所(系)、餐旅管理系兼任講師  
文長安

# 文長安簡介



- ❑ 1985年美國德州理工大學食品營養研究所餐飲組碩士
- ❑ 1990年營養師專技高考及特考及格
- ❑ 行政院衛生署食品衛生處、衛生福利部食品藥物管理署技正(未換離工作持續服務25年、2010年3月8日退休)
- ❑ 行政院衛生署食品衛生處第一位食品安全衛生特派員
- ❑ 2000年亞洲食品防恐曼谷會議，Chinese Taipei食品安全代表
- ❑ APEC第一級會議，Chinese Taipei食品安全代表
- ❑ 第一任食品GMP協會監事長
- ❑ 2003年SARS期間台澎金馬食品業、餐飲業防治工作負責人
- ❑ 中餐及西餐技術士技能檢定命題委員會共同召集人20年
- ❑ 景文科技大學餐飲系兼任講師5年
- ❑ 文化大學食品營養系兼任講師10年
- ❑ 輔仁大學食品科學所系兼任講師14年(現職)
- ❑ 輔仁大學餐旅系兼任講師34年(現職)
- ❑ 2013年12月11日獲台北市政府頒發優良消費者保護志工獎
- ❑ 2018年9月28日獲台灣餐飲聯盟頒發餐飲教育卓越獎
- ❑ 2023年迄今教育部國教署食藥類安全教育人才
- ❑ [ericwen5538@gmail.com](mailto:ericwen5538@gmail.com)



# 公職生涯著作

發行人：侯勝茂

撰 稿：文長安

發行所：行政院衛生署

印製者：行政院衛生署員工消費合作社

地 址：台北市愛國東路 100 號

電 話：(02)23210151

承印者：力久印刷攝影有限公司

地 址：台北市大南路 361 號 5 樓之 1

電 話：(02)2882-5158、2882-5159

中 華 民 國 九 十 五 年 九 月

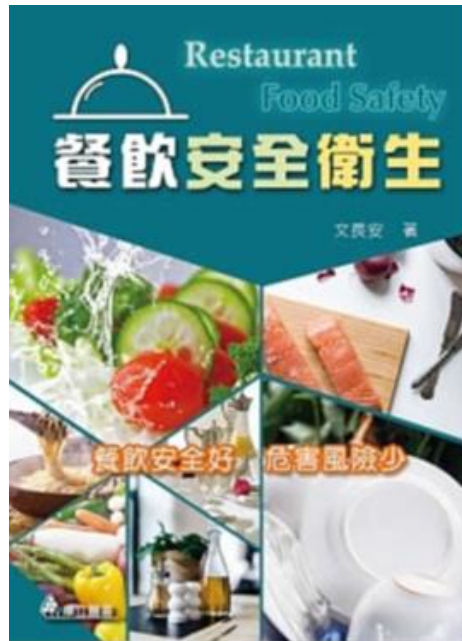
原版權屬行政院衛生署，是該署最暢銷的一本書，為衛生署員工福利主要來源。並由於衛生署已不存在，故版權回歸於我。

## 餐 飲 衛 生 手 冊

食品衛生管理叢書(四)



# 退休後著作



大學用書  
四版

# 超加工食品如吸菸 有購買成癮性

2026-02-05 13:08 台灣醒報／記者莊宇欽／台北報導

- 你對漢堡、薯條等垃圾食物成癮了嗎？美國健康研究指出，超加工食品的成癮性和健康危害與香菸有相似之處，這些食品經工業設計以刺激消費，並增加肥胖與疾病風險。
- 專家呼籲，超加工食品規範應透過限制行銷並加強產業界問責制，以應對全球性的公共健康危機。
- 超加工食品成癮
- 《衛報》報導，哈佛大學、密西根大學和杜克大學研究團隊發現，超加工食品與香菸的生產過程有相似之處，兩者都存在廣泛的健康危害，並刺激消費者成癮和購買慾望。對此，監管機構有必要對其進行更嚴格的健康風險規範。
- 事實上，製造商透過優化產品劑量和行銷手法來刺激成癮的慾望。密西根大學臨床心理學家吉爾哈特表示，製造商會利用特定手段來製作讓人上癮的產品，儘管人們對超加工食品與菸草的需求不同，但兩者的危害都是顯而易見。
- 該報告建議，現代食品應像區分酒精飲料和其他飲料一樣，區分為有害的超加工食品和其他食品，甚至仿效菸草監管的干預措施，將公共健康從個人責任轉向食品行業的責任。
- 公共健康負擔
- 《德國之聲》指出，在工業生產過程中，超加工食品是經過精心設計、高度工程化和享樂主義的產品，透過優化成癮成分的劑量，從而鼓勵過度使用。研究發現，已開發國家有超過50%的人的熱量攝取來自超加工食品，而發展中國家也面臨越來越大的風險。
- 非洲健康基金會執行長吉塔希表示，該報告強化非洲各地日益嚴重的公共衛生警報，若不採取政府干預措施應對這項公共健康負擔，恐造成醫療衛生系統的崩潰風險。
- [Ultra-processed foods should be treated more like cigarettes than food – study | U-M LSA Department of Psychology](#)

# 很多專家學者都提及食品安全與《曝露量》 息息相關

- ∴很多人認為我吃些超級加工食品沒有關係，只要沒有太多的曝露量就是安全的。
- 依據食安法食品添加物第47條及48條，食品添加物若使用過量，可依
  - 48條規定予以《限期改正》。
  - 47條規定予以《立即罰鍰》。
- 至於《限期改正》與《立即罰鍰》之差異性，即在這過失有無故意性。也就是說業者若防腐劑使用過量，也不一定會被處罰及下架回收。所以您知道台灣的食安法是多麼的寬鬆，食品添加物放多了也沒有關係，可以限期改正。違反了衛生標準也沒有關係，也可以以限期改正。
- 也就是說，我們寬鬆的食安法，導致我們有很多的曝露量，且防不慎防。

# 超加工食品缺管理措施 監委促衛福部檢討

2026-01-05 00:22 聯合報／記者李成蔭、廖靜清／台北報導



現代社會不少加工食品，有些藏有隱憂。監委表示，國際間已推廣各式清楚且直觀的食品標示制度，可供我國參考。圖／監察院提供

- 現代社會不少加工食品，有這些隱藏憂，且監委田秋董及蔡崇義調查表示，衛福部對超加工食品尚未建立系統性調查，義與管報有架構，經監院社福及衛環委員會審查通過，請衛福部相關管理規範檢討改進。
- 食藥署副署長蔡淑貞表示，待收到監察院糾正及調查意見後，將就監察院所提意見回應。
- 世界衛生組織（WHO）揭示，超加工食品（Ultra-processed foods）恐造成人體脂肪堆積、心血管疾病風險升高，及罹患慢性病機率增加等，且將增加醫療成本支出。
- 兩位監委調查發現，國內規範的食品標示方式並不友善易懂，難辨識食品加工程度及健康風險，缺乏警示作用。
- 兩位監委指出，據NOVA食品分類系統，長期攝取分類中的「超加工食品」可能增加肥胖、糖尿病、心臟疾病及腸胃道疾病等慢性健康影響，但衛生部「超加工食品」可能增加肥胖、糖尿病、心臟疾病及腸胃道疾病等慢性健康影響的本土性研究，相關管理或防範措施均待檢討改進。
- 兩位監委提到，國際間已推行各國式清楚且直觀的健康食品標示制度，如智利及墨西哥有「食品警示紅綠內標燈容」，保障民眾購買時，每日攝取的熱量我權。清楚且直觀的健康食品標示制度，如智利及墨西哥有「食品警示紅綠內標燈容」，保障民眾購買時，每日攝取的熱量我權。
- 調查報告另說明，國健署編纂「每日飲食指南」，針對「國民飲食指標手冊」等，指南重點仍營在健康，國健署編纂「每日飲食指南」，針對「國民飲食指標手冊」等，指南重點仍營在健康。

# 垃圾食物吃太多 高年級學童3成過胖

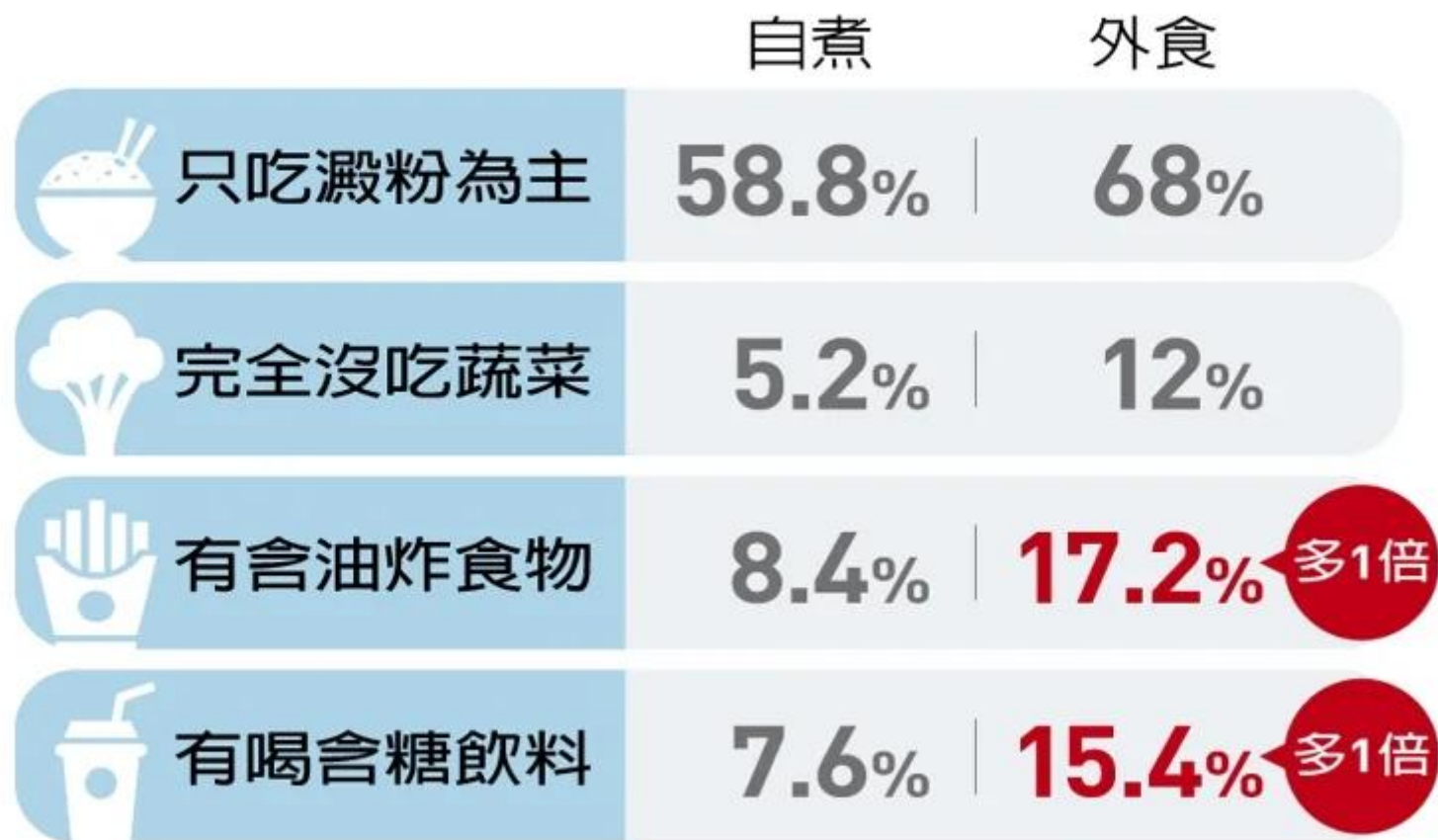
2026-01-05 00:00 聯合報／記者李柏濤／台北報導



兒福聯盟昨公布最新調查，肥胖者無論是吃速食炸物，或是喝手搖飲的次數都較高，另外，調查中逾五成孩子吃過營養補充品。記者林俊良／攝影

- 兒福聯盟昨公用布最新調查，台灣五、六年級兒童過重及肥胖率達百分之卅，超過全球平均的百分之廿五，或油炸食物，這些高糖、高油、高鹽的飲食習慣，不僅導致肥胖，更可影響學童每週至情緒穩定。
- 兒盟引用WHO二○二二年的學齡兒童健康行為調查跨國研究顯示，同樣小學高年級生的過重及肥胖平均率還高，台灣成人過重及肥胖率更直線上升，到百分之五十一，肥胖已成為國人健康的長期隱患。
- 兒盟研究暨組織發展處處長黃韻璇昨於記者會表示，孩童最常攝取的早餐食物由高到低依序為豆漿及乳類、麵上學。早餐會喝含糖飲料，有一成一周吃不到三天早餐，常空腹上學。
- 進一步調查發現，有百分之卅七學童晚餐以外食為主，只吃炒麵、燴飯、披薩、義大利麵等高澱粉食物，高澱粉食物比家裡自煮一倍，也顯示肥胖者無論是否吃含糖速食炸物，比率或是喝手搖飲的次數都較高。
- 黃韻璇指出，學童食用垃圾食物頻率也非常高，約百分之十六學童一周三天以上吃速食或油炸食物，科糖量的一倍以上，更達百分之六十，每天添加糖攝入量不應超過廿五克，但一杯手搖飲料就超過孩子整天攝糖量的一倍。
- 另外，調查中的百分之五十一孩子曾吃過營養補充品，百分之廿吃過能量果凍，在實際的食用量上，已超出一般建議的使用頻率。
- 兒盟呼籲，家長應協助孩子建立定時定量的飲食習慣，減少含糖飲料、油炸物、加工肉品及甜食的攝取，政府應強化食安標示管理，使家長能清楚掌握兒童常見食品的糖分與添加物資訊，能量飲料或果凍等不能替代正餐。
- 兒盟本問卷調查對象為台灣五至六年級的學童，有效樣本數一二五五份，主要的肥胖判斷基準包含身體質量指數BMI，當BMI超過該年齡層的八十五百分位時即為過重，超過九十五百分位時則為肥胖。

# 學童晚餐外食油炸物多1倍



# 年長女性罹肺腺癌 食品防腐劑惹禍

2025-08-21 00:05 聯合報／記者沈能元／台北報導



食品添加物  
幾乎都具  
防腐功能

中研院研究發現，汽機車廢氣、PM2.5與加工食品防腐劑亞硝酸胺為肺腺癌主因。 示意圖／ingimage

- 中研院於二〇一六年發起「台灣癌症登記月計畫」，並與美國國家癌症研究所簽署合作備忘錄，分析肺腺癌（PAHs）加工食品防腐劑的亞硝胺環境因子，證實「證主」，並與機車關、汽致、中研院、化學所等國廢鍵因、子。癌P二點五等合環
- 「導主者，肺腺癌的內生性，因這十項研究，環境共，分析同來其樣自飲食、活、灣生、等國境、等因、子與特○癌六之研究員、計癌聯」，畫患性。陳平均年六，至十歲，共收分其飲對食、等國境、等因、子與特○癌六之研究員、計癌聯
- 結果發現，女性對食物環境因子的耐受力，比男性強，且女性肺癌的發生率，比男性低。結果發現，女性對食物環境因子的耐受力，比男性強，且女性肺癌的發生率，比男性低。結果發現，女性對食物環境因子的耐受力，比男性強，且女性肺癌的發生率，比男性低。
- 至於男性，則與女性不同，男性肺癌的發生率，比女性高。至於男性，則與女性不同，男性肺癌的發生率，比女性高。至於男性，則與女性不同，男性肺癌的發生率，比女性高。
- 「台灣癌症登記月計畫」已發表多項研究，二〇二〇年研究證實，台灣女性肺腺癌的發生率，比男性高。台灣癌症登記月計畫已發表多項研究，二〇二〇年研究證實，台灣女性肺腺癌的發生率，比男性高。
- 陳玉如指出，多環芳烴、亞硝胺等均具有環境致癌物的突變印記，並不預期，台灣或亞

- 研究團隊進一步分析癌友蛋白質體，將肺腺癌分為三大亞型，其中名為C二「類晚期」亞型，在臨床上屬第一期早期癌症，但其所展出的分子特徵，卻與晚期腫瘤高度相似，以致復發與轉移風險極高。
- 陳玉如說，已鎖定特定亞型中表現量特別高的四個蛋白質位點，著手研發血液檢測試劑，如研發成功，即可精準篩檢容易復發的「類晚期」患者，積極用藥。

# 現在人為TACO及氣候變遷 風災、火災、水災、旱災、雪災、兵災處處可見 導致食材及物價暴漲

「Taco」通常指墨西哥傳統美食「塔可」或「墨西哥捲餅」，由玉米薄餅包裹碎肉、起司、生菜等食材。在2025-2026年美國金融與政治圈，「TACO」亦指代「川普總是臨陣退縮」(Trump Always Chickens Out) 的交易縮寫，意指川普政府常放話加徵關稅後又推遲執行的行為模式。



| 餐飲接連漲                                                                   |                                                                           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 梁社漢<br>汙梁<br>漢                                                          | 肯德基<br>KFC                                                                | 福勝亭<br>TON KATSU            |
| 滷炸排骨飯麵<br>115元→118元<br>椒麻雞飯麵<br>130元→138元<br>單點椒麻雞<br>99元→107元<br>泡菜漲5元 | 青花椒香麻脆雞 ▲3元<br>義式香草紙包雞 ▲5元<br>雙色轉轉QQ球 ▲5元<br>蛋撻▲2元 脆薯▲1-3元<br>花生熔岩炸雞腿堡▲7元 | 招牌豬排定食漲破200元<br>餐點平均漲10-15元 |

薪水沒增加，但消費者對食品的要求  
仍是→色香味俱全→便宜

資料出處



食材成本暴漲  
不可能有俗擱大碗

若要食材成本降低  
食材品質一定降低  
為掩蓋食材不良品質  
超級加工食品於是出現

# 9億份泡麵去年全嗑掉！家樂福上半年銷量冠軍是它 統一肉燥麵、農心辛拉麵分居國產與進口泡麵銷售榜首

2025.06.16 工商時報 李麗滿

## 上半年台灣泡麵銷量排行

| 排名 | 國產泡麵      | 進口泡麵          |
|----|-----------|---------------|
| 1  | 統一肉燥麵     | 農心辛拉麵         |
| 2  | 來一客鮮蝦魚板   | 營多印尼極品炒麵      |
| 3  | 滿漢大餐蔥燒牛肉麵 | 韓式小雞麵         |
| 4  | 台酒花雕雞麵    | 農心安城湯麵        |
| 5  | 維力炸醬麵     | 一蘭拉麵直麵        |
| 6  | 味味A排骨雞麵   | 三養火辣雞肉鐵板炒麵    |
| 7  | 阿Q排骨桶麵    | 日清咚兵衛油豆腐烏龍麵   |
| 8  | 一度讚爌肉     | Paldo起司拉麵     |
| 9  | 來一客辛辣香菇   | 不倒翁起司拉麵       |
| 10 | 維力素飄香麻辣燙  | KORMOSA龍蝦海鮮湯麵 |

資料來源：家樂福

製表：李麗滿

- 對應全球因關稅、通膨、匯率等增添不確定性，泡麵指數亦隨之往上。據統計，國  
 應去道十麵  
 全年不名銷  
 球「減的售  
 因「嗑」品  
 關「量」項  
 稅掉9億份  
 、通膨、匯  
 率等增添不  
 確定性，泡  
 麵指數亦隨  
 之往上。據  
 統計，國人  
 泡麵消費  
 量高達近4  
 0億份；今  
 年國人泡  
 麵消費量  
 增逾10%，  
 成長率為  
 疫後新高  
 ，銷售分  
 居國產與  
 進口
- 根據世界即食麵協會（WINA）統計，去年全球即食麵總消費量突破1,202億份，預  
 估仍是，大廠將佳創歷推新至食新品搶市。台灣市場金額超過140億元，泡麵商機香，吸引統一、金車、味王  
 根估仍份等
- 家樂福統計今濃郁前系五月份泡麵銷量較去年同期成長逾10%，觀察銷量大與話題走勢，包寵；  
 括泡麵是麵味「新」統份量一一新今濃郁前系五月份泡麵銷量較去年同期成長逾10%，觀察銷量大與話題走勢，包寵；  
 泡大饌麵在銷列後  
 口十珍拉麵暢銷之  
 進前多辛
- 在營追，的緊，歡迎，歡食名受元二最多第「可為」系價升司平躍起而年，今在「拉」，辣四「辛第」香心的辛農年去辣名從爆一，「第馬」系中黑韓其大，以成，名則，行七麵排了炒量占品銷就極台灣中尼台榜印。

# 可樂的糖漿



糖漿有矽樹酯、甜味劑(蔗糖素)及pH調整劑，但成品未標出

|       |                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------|
| 商品名稱  | 可口可樂                                                     |
| 品牌    | 可口可樂                                                     |
| 外包裝材質 | 鋁罐                                                       |
| 商品種類  | 碳酸飲料                                                     |
| 保存方法  | 避免潮溼及高溫                                                  |
| 內容物成份 | 碳酸水、高果糖糖漿、蔗糖、焦糖色素、磷酸、香料、咖啡因<br>因咖啡因（咖啡因含量：20mg/100ml 以下） |



|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| 商品名稱  | 雪碧                                   |
| 品牌    | 可口可樂                                 |
| 外包裝材質 | 寶特瓶                                  |
| 商品種類  | 碳酸飲料                                 |
| 保存方法  | 避免潮濕、高溫及0°C以下，勿密封加熱及碰撞。              |
| 內容物成份 | 碳酸水、高果糖糖漿、檸檬酸、香料、檸檬酸鈉、醋磺內酯鉀及蔗糖素(甜味劑) |

# 比包裝飲用水便宜的醬油

資料出處TVBS

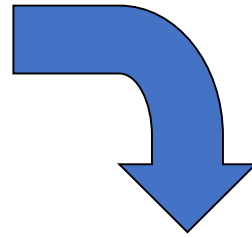


# 食品添加物正面的功能

化平庸為神奇

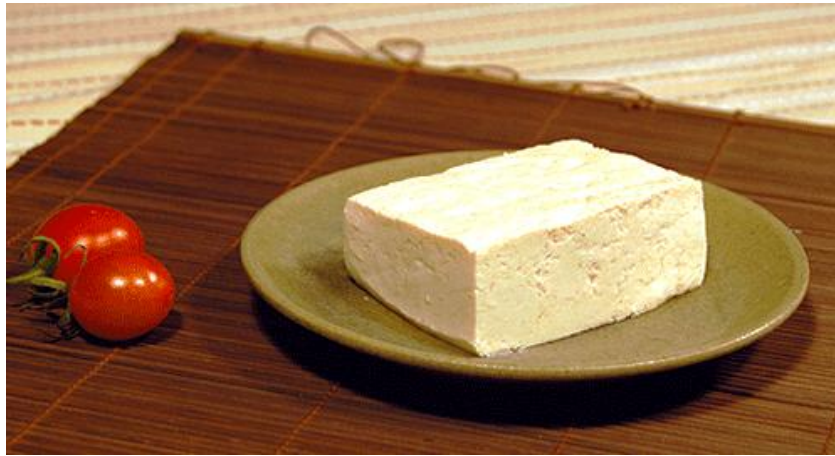
良心的用途

# 化平庸為神奇



食品添加物  
(鹼水、石膏、葡萄糖酸- $\delta$ -內酯)

基本上，我不鼓勵使用  
這類添加物作為豆腐加  
工用。



圖片來源\_ [http://www.godsdirectcontact.org.tw/ch1/food/specialty/19-a home made tofu.php](http://www.godsdirectcontact.org.tw/ch1/food/specialty/19-a%20home%20made%20tofu.php)

# 食品添加物不當的功能

化虛假為神奇

超級加工食品



沒良心的手段

# 食品添加物不當的功能

化腐朽為神奇



黑心的伎倆

# 食品添加物不得使用情況

- 刻意欺騙消費者。
- 改造低劣或掩飾變質之食品原料。
- 非食品製程所必需，刻意節省時間和成本。
- 為增加食品吸引力，因而降低，甚至損害食品營養。

# 人類被科技的危害



# 超加工食品怎麼分辨？

天下Web only 編譯 樂羽嘉 2024-12-03

- 在便利性比營養價值更重要的時代，愈來愈多研究表達對食用超加工食品健康疑慮的關切。
- 這些超加工食品經過廣泛的工業加工，做成便利、非常美味但可能對長期健康有害的產品。
- 加工本身不必然是壞事（想想巴氏殺菌牛奶或特級初榨橄欖油），加工的程度和對營養密度的本身是必須考慮的關鍵因素。在NOVA食品分類標準下，超加工食品包含添加物並經過大幅改造，與天然的狀態差異極大。超加工食品一般熱量高、營養價值低，通常保存期限長。
- 這令人擔心超加工食品對健康的影響，像是心臟病、糖尿病、肥胖等等，畢竟繁忙的生活形態常常會促使我們選擇快速、方便、便宜的食物，而不是自己烹飪或吃那些未加工或加工程度較低的食物如水果、蔬菜、雞蛋、堅果、種籽。
- 而且超加工食品可能讓人一吃再吃。英國廣播公司（BBC）播報員范圖雷肯醫師（Dr Chris van Tulleken）表示，戒不掉超加工食品的人數比例，接近於對古柯鹼、酒精和香菸成癮的人。
- 范圖雷肯醫師對成癮的定義是「你明知某種東西對你有害，卻沒有試著停止，反而繼續去做或是去使用，不管是一種活動還是物質，這就是成癮」。有好幾項研究顯示超加工食品確實可能具成癮性。
- 如何少吃超加工食品？
- 合格的營養師、營養專家帕瑟瑞蘿（Caroline Passerello）表示，「身為營養專家，我們喜歡討論真正的食物和營養素，並教導民眾如何識別標籤、該看什麼，而不是聚焦在一個寬泛的類別上。」

- 目前任教於匹茲堡大學（University of Pittsburgh）的帕瑟瑞羅建議，在挑選食物時要考慮加工程度、整體營養密度和你整體的飲食模式。她指出，包裝餅乾和汽水含有高能量但是礦物質，經年累月下來會造成營養不良，以及不樂見的體重增加。
- 她表示，「我們身體對熱量和營養的反應各不相同，取決於我們的年齡、活動程度和整體飲食模式。」
- NOVA分類系統提供瞭解食品加工過程演變的常見框架，而國際食品資訊理事會（International Food Information Council, IFIC）等其他幾種分類系統對於超加工食品和加工食品則的定義則稍有不同。
- 不過普遍來說，這些指引都一致認為高加工食品本身含有或添加大量的糖、脂肪、鹽，膳食纖維稀少，使用工業成分（不論是來自食物或在實驗室生成的），通常幾乎或完全不包含原形食物。
- 很容易在超市貨架上找到以下高度加工食品：
- 大量製作的麵包  
碳酸飲料  
冰淇淋  
早餐穀片
- 這些只是幾種典型包含人工色素、人工甜味劑和防腐劑的產品。這些產品為了保存期限長、方便和獲利而設計，通常犧牲了營養價值。

- 超加工飲食如何影響你的健康？
- 研究顯示，吃超加工食品與不好的健康影響之間有清楚的關聯。《英國醫學期刊》（British Medical Journal）的一項研究最近顯示，超加工飲食與增加熱量攝取、體重增加、心血管疾病風險升高有關。
- 吃超加工食品的實驗對象，平均每天比吃未加工食品的人多攝取500大卡熱量，長時間下來體重也增加更多。整體上，研究人員發現超加工食品與32種健康問題有直接關聯，包括癌症、心理健康和第二型糖尿病。
- 還有另一個減少食用高度加工食品的理由。哥倫比亞大學梅爾曼公衛學院（Columbia University Mailman School of Public Health）和羅伯巴特勒哥倫比亞老化中心（Robert N. Butler Columbia Aging Center）最近的研究發現，這突顯了更健康的飲食選擇可能對整體健康和認知功能產生很大的影響。
- 吃更營養、更少加工的食物，對於兒童和老人特別重要。他們變化中的身體需要的是不同的營養。他們變化的身體需要的是不同的營養。他們變化的身體需要的是不同的營養。
- 為了營養的改變習慣，像常叫外賣、買點外帶或吃便利食品，你可能會必須投入更多時間和金錢。

- 帕瑟瑞蘿提供以下撇步：
- **外食的時候，點兒童餐以減少份量**
  - 吃早餐穀片時加入原形水果
  - 學習閱讀食品營養標示，選擇較少的添加物、更多可辨識成分的產品
  - 優先吃原形食物或加工程度最低的食物
  - 採取全觀性的飲食模式，考慮食物選擇長久累積起來的影響
  - 至少跟合格營養師或營養專家見面一、兩次，擬定符合你生活方式、食品偏好及預算的飲食計畫
  - 成為有知識、有行動力的消費者，降低健康惡化的風險

- 怎麼認出超加工食品？
- 根據NOVA分類系統，超加工食品是完全或主要由食物中提取的物質（如油脂、脂肪、糖、澱粉和蛋白質）構成的工業配方，或者由食品成分（如氫化脂肪和化製澱粉）衍生而來，或者是在實驗室中由食物基質或其他有機來源（如增味劑、色素和多種用於提升美味度的食品添加劑）合成。飲料也可能是超加工食品。
- 以下是一些超加工食品的例子：
- 包裝點心和餅乾
  - 冰淇淋和冷凍甜點
  - 巧克力、糖果、糕餅
  - 可樂、汽水、其他碳酸軟性飲料
  - 能量飲料和運動飲料
- 使用氫化植物脂肪、糖、酵母、乳清、乳化劑及其他添加劑製成的烘焙產品
- 早餐穀物和能量棒
- 加糖和調味優格，包括水果優格
- 各類乳飲料，包括巧克力牛奶
- 代餐奶昔
- 糕點、蛋糕及蛋糕混合物
- （資料來源：Fortune、BBC、Yahoo Life）

# 吃超加工食品使認知下降？

➤➤➤➤➤ 多攝取一成風險恐增25%

超加工食品  
攝取增**10%**



癡呆症風險增加約

➔  **25%**

超加工食品熱量  
佔總體 **20%**



認知功能下降平均增快

➔  **28%**

## 研究指出

超加工食品被認為會誘發全身發炎和氧化應激，  
與肥胖、心血管疾病甚至是認知能力下降有關。

# 如何正確識別超加工食品？

>>>>> 哈佛一張圖帶你秒懂差異

| 原型食物 | 加工烹飪食材/<br>加工食品 | 超加工食品 |
|------|-----------------|-------|
| 玉米   | 玉米罐頭            | 玉米脆片  |
| 蘋果   | 蘋果汁             | 蘋果派   |
| 馬鈴薯  | 烤馬鈴薯            | 薯條    |
| 紅蘿蔔  | 紅蘿蔔汁            | 紅蘿蔔蛋糕 |
| 小麥   | 麵粉              | 餅乾    |

# 超加工食品的特性

- **多種食品添加物**  
人工香料：增強味道，使食物更具吸引力。  
防腐劑：延長保質期，防止食物變質。  
甜味劑：增加甜味，替代天然糖分。
- **缺乏天然營養成分**  
超加工食品幾乎沒有第一級食物，包含新鮮水果、蔬菜、穀物等營養素。  
營養成分主要來自於加工過程中添加的成分。
- **增加吸引力和便利性**  
改變食品的外觀和口感，使其更具吸引力。  
超加工食品設計為即食、快速食用，迎合現代人的快節奏生活。
- **提高商家利潤**  
使用低成本原料和添加劑，降低生產成本。  
通過市場推廣和廣告，吸引更多消費者。

# 加工食品的特性



**缺乏天然營養成分**

成分主要來自於加工過程中添加的成分。



**改變食品的外觀和口感**

更具吸引力且方便快速食用，迎合現代人的快節奏生活。



**提高商家利潤**

低成本原料降低生產成本。再通過市場推廣和廣告，吸引更多消費者。



**增加保存期限**

各種添加劑和防腐劑會使得這類食品可以長時間保存。

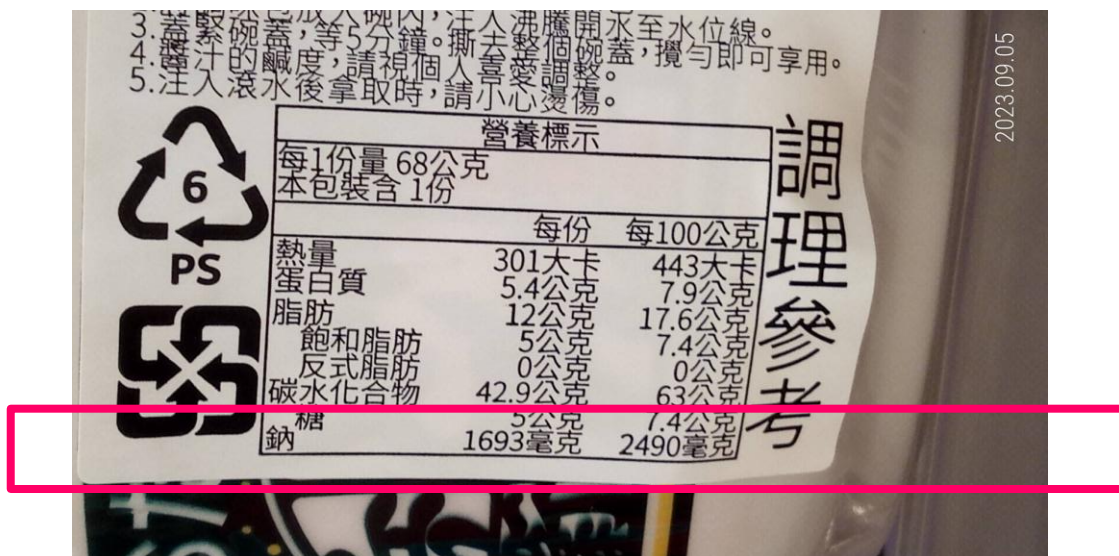
<https://www.geneth.com.tw/knowledge/190>

# 天天吃超商「常見早餐組合」男大生4個月後慘洗腎

三立新聞網健康中心／倪譽瑋報導 更新於 07月01日 21:44 • 發布於 07月01日 21:45

- 營養師許瓊月，在節長期者。《醫便好辣》中食物，導一名本患有先天性腎功營能異就成男為洗，因腎患期者。食用利商店食物，導一名本患有先天性腎功
- 許瓊月補充，通常慢性腎衰竭的人可能5至15年才需要洗腎，病情會惡化得如此快，速，和便利商店的麵包、牛奶有關。
- 許瓊月在透露，該名男性病患大都來增蓬鬆感，為了準備考試，早餐、午餐除造許經了成高極大負，擔。分還磷酸鹽來增加蓬鬆感，「牛奶高磷、高鈉」對腎臟造成
- 許瓊月也指出，麵包搭配牛奶是相當常見的組合，適當的牛奶能補充鈣質過，但牛奶若補充鈣質，接鈣質，麵包吃最好，牛奶方中式的是當磷吃常酸完見鹽麵的組合減隔1小時再喝，效果會比較好。

# 吃一碗日本泡麵，一天的鹽就已超量了 難怪現在慢性病那麼多

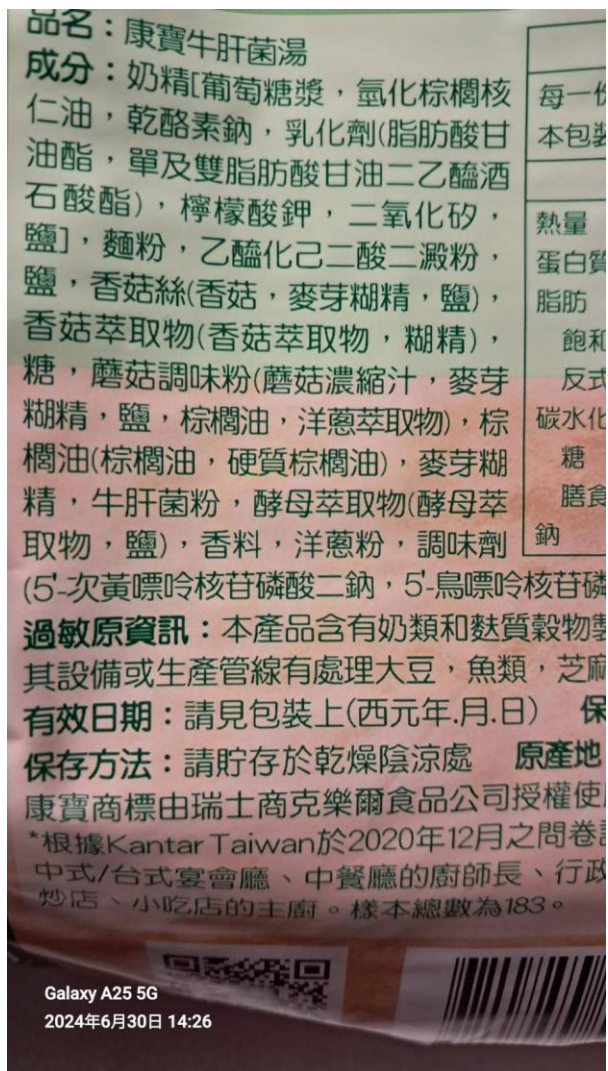


依衛福部國健署建議，成人每日鈉總攝取量不宜超過2400毫克（即鹽6公克）  
一包泡麵=2490mg 鈉鹽=6.33g鹽  
∴這一包泡麵若吃到100g，一天的鹽就超過了  
額外攝取的都是鈉鹽  
慢性病的元凶

很多人以為「奶精」= 牛奶的精華  
其實大部分奶精就是超級加工食品



# 這個牛肝菌湯粉僅沾到牛肝菌 其實簡直是在吃奶精！



# 網紅說：我早餐只是來不及準備水煮蛋 有必要吃這麼多添加物嗎？

**石安牧場**  
SHIH AN FARM

## 溫泉蛋

Marinated Soft Boiled Eggs

冰鎮入味，蛋黃滑潤  
選用石安牧場優質動福蛋

品名：石安牧場溫泉蛋

成分：雞蛋、鹽油、蔗糖、甜味劑（D-山梨醇、甘草素）、食鹽、罐包（大蒜香、薑、小茴香、花椒、肉桂、甘草、胡椒、山奈）、複方品質改良劑（碳酸鈉（無水）、胺基乙酸、檸檬酸）、胺基乙酸、香料（麥芽糊精、中鏈三酸甘油酯、辛癸基丁二酸鈉澱粉、香料）、調味劑（5'-次黃嘌呤核苷酸二鈉、5'-鳥嘌呤核苷酸二鈉）、辣椒、焦糖色素、香料（葡萄糖、香料）

淨重：152公克(4入)

有效日期：西元年月日標示於包裝上

保存期間：30天

保存條件：請冷藏於0~7°C中，開封後請盡速食用完畢

製造廠商：上品王食品股份有限公司

廠址：高雄市阿蓮區和平路206號

電話：07-6317922

過敏原資訊：本產品含有蛋、大豆、小麥及其製品

注意事項：本產品經高溫蒸煮及殺菌處理，安全無虞；如蛋黃顏色轉暗沉，屬蛋內硫化物氧化所致

通過 食品安全品質標準SQF驗證  
國際食品安全管制系統ISO22000驗證



4 710947 171829

非供即食，應充分加熱

  材質組成：  
PA(NY)/LLDPE

| 營養標示     |       |        |
|----------|-------|--------|
|          | 每份    | 每100公克 |
| 每份量 38公克 |       |        |
| 本包裝含 4份  |       |        |
| 熱量       | 54大卡  | 141大卡  |
| 蛋白質      | 5.2公克 | 13.8公克 |
| 脂肪       | 3.1公克 | 8.1公克  |
| 飽和脂肪     | 1.2公克 | 3.1公克  |
| 反式脂肪     | 0.0公克 | 0.0公克  |
| 碳水化合物    | 1.2公克 | 3.2公克  |
| 糖        | 0.6公克 | 1.6公克  |
| 鈉        | 204毫克 | 538毫克  |

- 本產品無抗生素、無藥物殘留、不添加防腐劑

本產品經高溫蒸煮及殺菌處理，安全無虞；如蛋黃顏色轉暗沉，屬蛋內硫化物氧化所致



# 水煮蛋是好吃物 但沒必要吃到添加pH調整劑的超級加工食品



中一食品股份有限公司

品名：大成水煮蛋  
規格：50顆（淨重4.2公斤；固形物2.5公斤）

製造日期：2026-04-16  
有效日期：2026-04-30

成份：雞蛋、水、靜力A(醋酸鈉(無水)、胺基乙酸、檸檬酸)、鹽

保存條件：冷藏7℃以下

電話：04-7535711 原產地：台灣

地址：彰化縣大城鄉魚寮路100號

工廠：中一食品(股)公司昭成蛋品加工廠

\* 非供即食，應加熱熟煮食用  
\* 開封後如未使用，請密封冷藏並儘速用畢  
\* 本產品為雞蛋不適合對其過敏體質食用

驗證機構：CAS協會

| 營養標示                |       |        |
|---------------------|-------|--------|
| 每一份量50公克<br>本包裝含50份 |       |        |
|                     | 每份    | 每100公克 |
| 熱量                  | 57大卡  | 114大卡  |
| 蛋白質                 | 5.9公克 | 11.8公克 |
| 脂肪                  | 3.4公克 | 6.8公克  |
| 飽和脂肪                | 1.3公克 | 2.6公克  |
| 反式脂肪                | 0公克   | 0公克    |
| 碳水化合物               | 0.8公克 | 1.5公克  |
| 糖                   | 0公克   | 0公克    |
| 鈉                   | 39毫克  | 78毫克   |

# 國際上食品系統分類兩大系統

資料來源: FAO 2015

- Food definition and classification system developed by **IARC**
  - has been devised by the International Agency for Research on Cancer (IARC-WHO) and initially applied within the frame of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study .
- NOVA Food definition and classification system developed by **NUPENS**

# IARC分類

資料來源: FAO 2015

- 針對工業加工食品和飲料的食品定義和分類
- 由位於歐洲的國際癌症研究機構（IARC-WHO）所執行，應用於癌症和營養研究（EPIC，European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition）的前瞻性調查

分：

- 未加工食品（non-processed foods）
- 中度加工食品（moderately processed foods）
- 高度加工食品（highly processed foods）

when it comes to food processing,  
how do we determine what is healthful versus what is not?

The secret to evaluating a processed food lies in the ***amount*** of 'processing'.

- Three main groups are defined
  - unprocessed or minimally processed foods (group 1),
  - processed culinary and food industry ingredients (group 2)
  - ultra-processed food products (group 3).

[Cad Saude Publica](#). 2010 Nov;26(11):2039-49.

**A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing.**

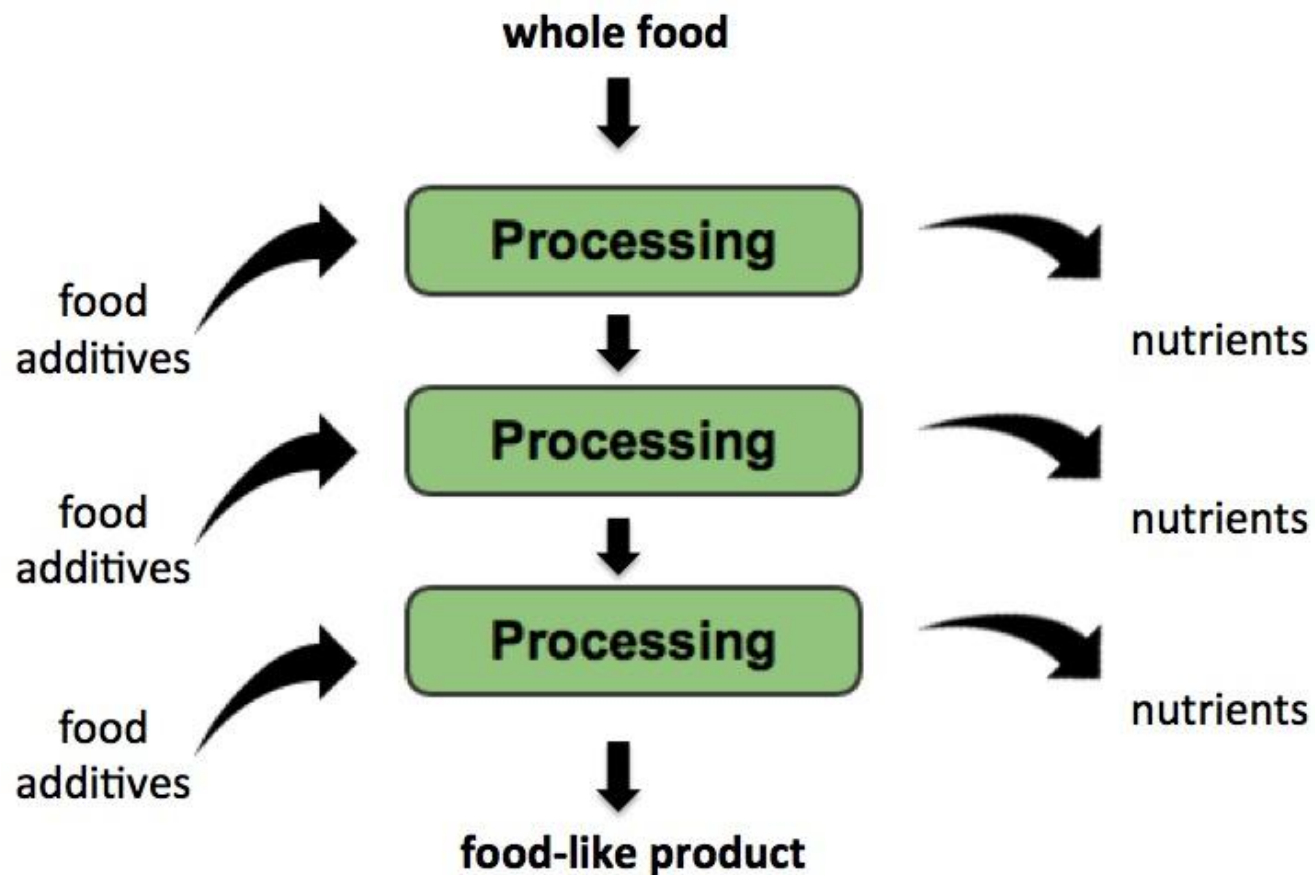
[Monteiro CA](#)<sup>1</sup>, [Levy RB](#), [Claro RM](#), [Castro IR](#), [Cannon G](#).

# Levels of Food Processing

The amount of processing varies from food to food

| Minimally Processed                                                           | Moderately Processed                                                                                                               | Highly Processed                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Foods that are washed, peeled, sliced, juiced, frozen, dried, or pasteurized. | In addition to being washed, peeled, sliced, etc. these foods may also be cooked, ingredients mixed, and some preservatives added. | Many ingredients are added to enhance flavor, add vitamins and minerals, and extend shelf life. These foods are mostly or fully prepared for eating. |

# 多次加工的結果導致食品添加物增加、營養下降



# 未加工食品

- 除了洗滌、切割、去皮、擠壓（例如水果、未加工的堅果、蔬菜、甲殼類動物、軟體動物、新鮮果汁等）等加工處理以外,不必進行任何進一步加工或製備,即可供消費之食品。

# 中度加工食品

- 這個類別包括兩組食物
- 第一組：為工業和商業食品中相對加工處理較為溫和的加工食品，並不需要進一步烹飪的情況下即可供消費的食品，例如乾燥水果，在受控或改變氣體組成分之下進行儲存的生食（例如沙拉），真空包裝食品，冷凍基本食品，特級初榨橄欖油，罐裝果汁醃製、水漬或鹽漬水果和蔬菜。
- 第二組：以生鮮（蔬菜、水果、肉類等）或中度加工之食材（真空包裝、冷凍或罐裝），屬於家庭加工層次的食品。

# 高度加工食品

- 經過工業化製備的食品，包括麵包店和餐飲業的食品；不需要或只需要很少的加熱或家庭烹飪即可食用的食品，如麵包，早餐麥片，奶酪，商業用醬汁，包括包括果醬，商業蛋糕，餅乾和醬汁之罐頭食品等。

# 國際上食品系統分類之演進

Food definition and classification system developed by

❑ IARC(International Agency for Research on Cancer)



❑ NOVA Food definition and classification system developed by NUPENS

- **NUPENS/USP** (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde) is an integration body of the University of São Paulo created in 1990 with the purpose of stimulating and developing population research in nutrition and health. The group is composed of professors and researchers from the Faculty of Public Health, other units of the University and other academic institutions in the country, as well as masters, doctoral students and scholarship interns. ◦

現在國際大多依據NOVA的定義做分類

# 加工食品的分類 The NOVA classification

- NOVA分類是由巴西聖保羅大學開發健康與營養（NUPENS(Center for Epidemiological Research in Nutrition and Health)）學院公共衛生學院流行病學研究中心所創。
- NOVA是一個名字，而不是首字母縮略詞。
- 將所有食品分為四個明顯不同的食品有意義的團體它指定哪些食物屬於哪個組，並提供每組基礎處理類型的精確定義。
- NOVA現在被認為是營養和公共衛生研究的有效工具，政策和行動，在糧食和農業組織的報告中聯合國和汎美衛生組織。

|         |                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|
| Group 1 | Unprocessed or minimally processed foods未加工或最低限度加工的食品。 |
| Group 2 | Processed culinary ingredients加工過的烹調用食材配料。             |
| Group 3 | Processed foods 加工食品。                                  |
| Group 4 | Ultra-processed food and drink products 超級加工食品及飲料。     |

# 第一類 未加工或最低限度加工的食品

- 未加工的食物是指植物來源的（如葉子，莖，根，塊莖，水果，堅果，種子）或動物來源（如肉，其他肉類，組織和器官，蛋，牛奶），在收穫、採集、屠宰或飼養後很快地被消費之食品。
- 最低限度加工的食品是未經加工的食品，不加添加或改變任何物質，但這可能減去食物的一部分。
- 製程包括清潔，擦洗，洗滌；風選，脫殼，去皮，磨碎，擠壓，剝落；剝皮，剔骨，雕刻，分割，縮放，切片；乾燥，脫脂，脂肪減少，以及烹煮，巴氏殺菌，消毒，冷卻，冷藏，冷凍；密封，裝瓶（如簡單的包裝，真空和氣體包裝）。加水發芽，也是一個最小的製程；，以不產生酒精為目的的添加微生物發酵。

- **Group 1. Unprocessed Or Minimally Processed Foods**

- Unprocessed (or natural) foods are edible parts of plants (seeds, fruits, leaves, stems, roots) or of animals (muscle, offal, eggs, milk), and also fungi, algae and water, after separation from nature.
- Minimally processed foods are natural foods altered by processes that include removal of inedible or unwanted parts, and drying, crushing, grinding, fractioning, filtering, roasting, boiling, non-alcoholic fermentation, pasteurization, refrigeration, chilling, freezing, placing in containers and vacuum-packaging. These processes are designed to preserve natural foods, to make them suitable for storage, or to make them safe or edible or more pleasant to consume. Many unprocessed or minimally processed foods are prepared and cooked at home or in restaurant kitchens in combination with processed culinary ingredients as dishes or meals.



*Unprocessed or minimally processed foods include fresh, dried, or frozen vegetables, grains, legumes, fruits, meats, fish, eggs, and milk. They are the basis of healthy dishes and meals.*

## 第二類 加工過的烹調用配料

- 這類是從食物成分中提取和提煉的食品，例如植物油，動物脂肪，澱粉和糖；或者從自然中獲得，例如鹽。生產烹飪原料的具體過程包括壓榨，碾磨，壓碎，研磨和粉碎。
- 加工過的熱處理成分通常不會自行消費。它們在飲食中的主要作用是與食物結合，使其變得美味，多樣化，提高菜餚和餐點的營養價值和食用愉快。例如用於烹調食物或添加到沙拉中的油和鹽；糖用來製作以水果或牛奶為基底的甜點，或添加到飲料中。



- **Group 2. Processed Culinary Ingredients**

- Processed culinary ingredients, such as oils, butter, sugar and salt, are substances derived from Group 1 foods or from nature by processes that include pressing, refining, grinding, milling and drying. The purpose of such processes is to make durable products that are suitable for use in home and restaurant kitchens to prepare, season and cook Group 1 foods and to make with them varied and enjoyable hand-made dishes and meals, such as stews, soups and broths, salads, breads, preserves, drinks and desserts. They are not meant to be consumed by themselves, and are normally used in combination with Group 1 foods to make freshly prepared drinks, dishes and meals.

## 第三類 加工食品

- 加工食品是在未加工或最低限度加工的食品中加入鹽或糖（或其他烹調用途的物質，如油或醋）所製成的食品。
- 以保存它們或增強其適口性。
- 最終產品基於和可識別為原始食物的版本，並不是利用重組的方式所製成的食品。
- 它們包括罐裝或瓶裝蔬菜或保存在鹽水中的豆類；用糖漿保存的整果或切片水果；油漬的整塊魚或魚；某些類型的加工肉類和魚類，如火腿，培根和其他未經加工的肉製品，煙燻魚，奶酪和用小麥粉、水、酵素和鹽製成麵包（或其他穀物粉）。
- 加工食品保留了原始食物的成分及基本判定特質，但添加的物質能滲透食物並改變其性質。



- **Group 3. Processed Foods**

- Processed foods, such as bottled vegetables, canned fish, fruits in syrup, cheeses and freshly made breads, are made essentially by adding salt, oil, sugar or other substances from Group 2 to Group 1 foods.
- Processes include various preservation or cooking methods, and, in the case of breads and cheese, non-alcoholic fermentation. Most processed foods have two or three ingredients, and are recognizable as modified versions of Group 1 foods. They are edible by themselves or, more usually, in combination with other foods.
- The purpose of processing here is to increase the durability of Group 1 foods, or to modify or enhance their sensory qualities.

## 第四類超級加工食品及飲料

- 超級加工產品的一個明顯特徵是它們主要或完全由食品衍生的物質配製而成，幾乎沒有甚至沒有全部食品含量。它們通常不被認為是食物的版本，儘管很多旨在模仿食物的外觀，形狀或感官品質。
- 用於製作超加工產品的許多成分不是零售商提供的，因此不用於烹飪製備菜餚和膳食，例如食品添加物。
- 其中一些成分直接的來自食物，如油，澱粉和糖。其他是通過進一步加工食品成分獲得的，例如通過油的氫化，蛋白質的水解和或澱粉的“純化”與“修飾”。
- 超級加工產品的特點還含有各種防腐劑組合、安定劑、乳化劑、溶劑、粘合劑、增量劑、甜味劑、感官增強劑、加工助劑、顏色和味道。增量劑來自增加的空氣或水。可以添加微量營養素以“強化”產品。
- 超級加工還包括旨在使看起來是食品或者發明新穎產品的技術，例如通過擠出，模塑或再成形。
- 它還涉及工業加熱處理，例如通過油炸和烘焙進行預處理。這些方法模擬家庭烹調，但通常非常不同，例如超高溫滅菌。

## • **Group 4. Ultra-processed Foods**

- Ultra-processed foods, such as soft drinks, sweet or savoury packaged snacks, reconstituted meat products and pre-prepared frozen dishes, are not modified foods but formulations made mostly or entirely from substances derived from foods and additives, with little if any intact Group 1 food.
- Ingredients of these formulations usually include those also used in processed foods, such as sugars, oils, fats or salt. But ultra-processed products also include other sources of energy and nutrients not normally used in culinary preparations. Some of these are directly extracted from foods, such as casein, lactose, whey and gluten.
- Many are derived from further processing of food constituents, such as hydrogenated or interesterified oils, hydrolysed proteins, soya protein isolate, maltodextrin, invert sugar and high-fructose corn syrup.
- Additives in ultra-processed foods include some also used in processed foods, such as preservatives, antioxidants and stabilizers. Classes of additives found only in ultra-processed products include those used to imitate or enhance the sensory qualities of foods or to disguise unpalatable aspects of the final product. These additives include dyes and other colours, colour stabilizers; flavours, flavour enhancers, non-sugar sweeteners; and processing aids such as carbonating, firming, bulking and anti-bulking, de-foaming, anti-caking and glazing agents, emulsifiers, sequestrants and humectants.
- A multitude of sequences of processes is used to combine the usually many ingredients and to create the final product (hence 'ultra-processed'). The processes include several with no domestic equivalents, such as hydrogenation and hydrolysis, extrusion and moulding, and pre-processing for frying.

# The ultra-processed food group-1

Article (PDF Available) in Public Health Nutrition · February 2019

[https://www.researchgate.net/publication/331046924\\_Ultra-processed\\_foods\\_What\\_they\\_are\\_and\\_how\\_to\\_identify\\_them](https://www.researchgate.net/publication/331046924_Ultra-processed_foods_What_they_are_and_how_to_identify_them)

- Ultra-processed foods are formulations of ingredients, mostly of exclusive industrial use, that result from a series of industrial processes (hence 'ultra-processed'). Processes enabling the manufacture of ultra-processed foods involve several steps and different industries. It starts with the fractioning of whole foods into substances that include sugars, oils and fats, proteins, starches and fibre. These substances are often obtained from a few high-yield plant foods (corn, wheat, soya, cane or beet) and from puréeing or grinding animal carcasses, usually from intensive livestock farming. Some of these substances are then sub-mitted to hydrolysis, or hydrogenation, or other chemical modifications. Subsequent processes involve the assembly of unmodified and modified food substances with little if any whole food using industrial techniques such as extrusion, moulding and pre-frying. Colours, flavours, emulsifiers and other additives are frequently added to make the final product palatable or hyper-palatable. Processes end with sophisticated packaging usually with synthetic materials. Sugar, oils and fats, and salt, used to make processed foods, are often ingredients of ultra processed foods, generally in combination. Additives that prolong product duration, protect original properties and prevent proliferation of micro-organisms may be used in both processed and ultra-processed foods, as well as in processed culinary ingredients, and, infrequently, in minimally processed foods.

超級加工食品是獨一系工業過程（因此“超級加工”）產生的成  
 分及脂肪，植物性化水擠任以用超級始以  
 工，步蛋食畜解，出何使合加特及  
 食主要和質（業氫，整最成工性加  
 品是不，玉的化模體終材食和工  
 是由獨家的粉，便其和品。的止的  
 一行的和小或他預。適用於分生飪  
 系工業纖維，磨學炸常或製，物成  
 工業用途。它的大動改）添過作通增  
 過程能先質，屍。裝顏美味食組添且  
 （因生整這蔗。後改，品合加很  
 此產個些或然的性香技的的劑少  
 “超級物質菜將程修劑最，延用於最  
 加工成分通），這涉飾，終油長於最  
 工，食含來以物使食化用脂品工限  
 品有自及質用品劑複脂肪持和度加  
 的糖少通中工物和雜以續超級工的  
 生，技術油高來一技，他包鹽間加的  
 的，數常的業質其的及時報，工食

# The ultra-processed food group-2

Article (PDF Available) in Public Health Nutrition · February 2019

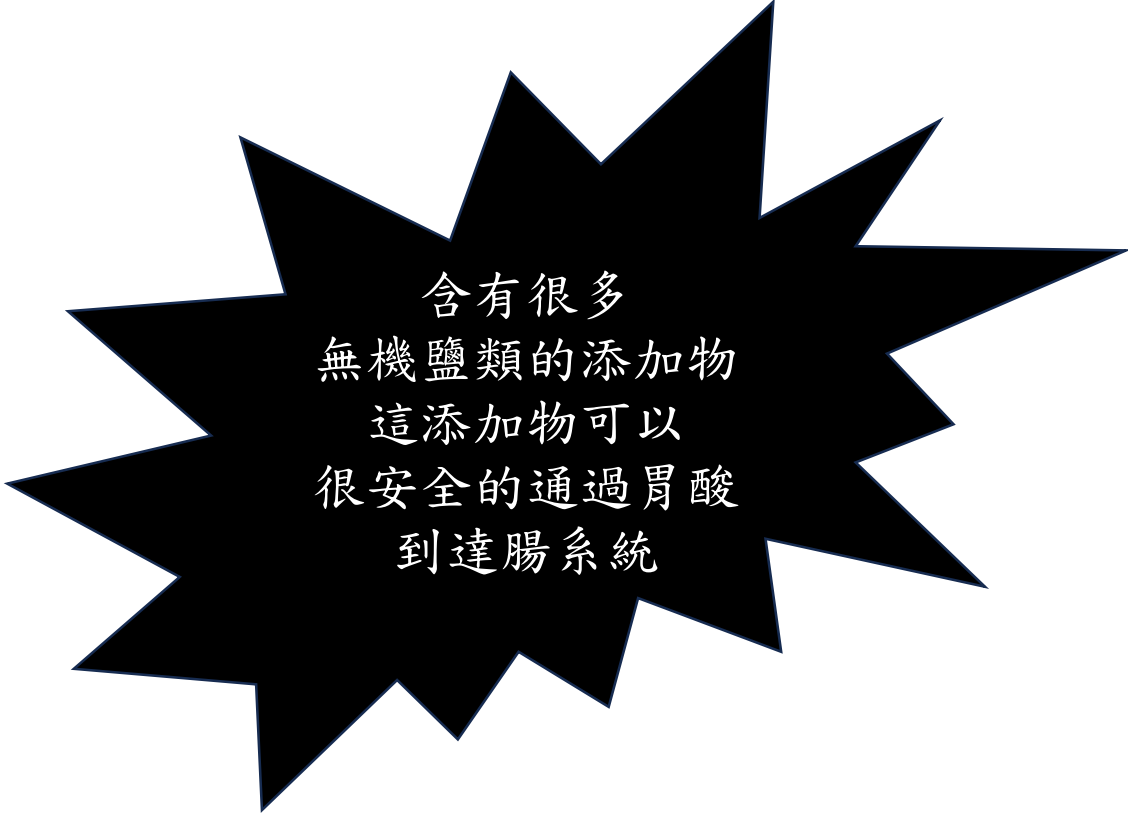
[https://www.researchgate.net/publication/331046924\\_Ultra-processed\\_foods\\_What\\_they\\_are\\_and\\_how\\_to\\_identify\\_them](https://www.researchgate.net/publication/331046924_Ultra-processed_foods_What_they_are_and_how_to_identify_them)

- Ingredients that are characteristic of ultra-processed foods can be divided into food substances of no or rare culinary use and classes of additives whose function is to make the final product palatable or often hyperpalatable ('cosmetic additives'). Food substances of no or rare culinary use, and used only in the manufacture of ultra-processed foods, include varieties of sugars (fructose, high-fructose corn syrup, 'fruit juice concentrates', invert sugar, maltodextrin, dextrose, lactose), modified oils (hydrogenated or interesterified oils) and protein sources (hydrolysed proteins, soya protein isolate, gluten, casein, whey protein and 'mechanically separated meat'). Cosmetic additives, also used only in the manufacture of ultra-processed foods, are flavours, flavour enhancers, colours, emulsifiers, emulsifying salts, sweeteners, thickeners, and anti-foaming, bulking, carbonating, foaming, gelling and glazing agents. These classes of additives disguise undesirable sensory properties created by ingredients, processes or packaging used in the manufacture of ultra-processed foods, or else give the final product sensory properties especially attractive to see, taste, smell and/or touch.
- 超加工食品的特徵成分可以分為不用於烹飪或很少用於烹飪的食品物質，以及使最終產品適口或通常非常適口的添加劑（「化妝品添加劑」）。

- 以超級加工食品為特徵的成分可分為無食用或稀有烹飪用食品 and 添加劑類，其功能为使最終產品適口或通常是可口的（“化妝品添加劑”）。沒有或罕見烹飪用途的食品，僅用於製造超級加工食品，包括各種糖類（果糖，高果糖玉米糖漿，'果汁濃縮汁'，轉化糖，麥芽糖糊精，葡萄糖，乳糖），改性油（氫化或交聯油）和蛋白質來源（水解蛋白，大豆分離蛋白，谷蛋白，酪蛋白，乳清蛋白和'機械分離的肉'）。僅用於製造超級加工食品的化妝品添加劑包括香料，增白劑，顏料，乳化劑，乳化鹽，甜味劑，增稠劑，以及消泡，膨脹，碳酸化，發泡，膠凝和上釉劑。這些類型的添加劑掩蓋了由超級加工食品的製造中使用的成分，技術或包裝所產生的不期望的感官特性，或者賦予最終產品感官特性，特別是對於觀察，味道，氣味和/或觸摸具有吸引力。

# 超級加工產品

- 這裡列出的大多數超級加工產品現在都是基於日益複雜的食品科學和技術所發明的。
- 新產品的開發通常是在工業實驗室中研製出來的。
- 例如大規模生產的麵包，吐司，蛋糕和糕點，餅乾（奶油酥餅），蜜餞（果醬）；調味料；肉，酵母和其他提取物；冰淇淋，巧克力，糖果；人造黃油；罐裝或脫水湯品；嬰兒配方奶粉，成長奶粉和其他嬰兒食品；早餐麥片；蛋糕粉；即食湯和麵條；薯片和許多其他類型的脂肪性食品，甜或鹹的休閒產品；包裝甜點；甜或加糖的牛奶和水果飲料；清涼可樂飲料和“能量”產品。
- 通常它們被設計為直接消費而不是供給家庭準備菜餚和餐點使用
- 幾乎在任何地方，例如快餐店，家裡（例如在看電視時），在辦公桌或工作的其他地方，在街上，以及在開車時都可食用。



含有很多  
無機鹽類的添加物  
這添加物可以  
很安全的通過胃酸  
到達腸系統



*Ultra-processed foods include fast food, sugary drinks, snacks, chips, candies, cookies, sweetened milk products, sweetened cereals, and sauce and dressings. They are nutritionally poor.*

# 我國只有一類 距離國際還太遙遠



# 2026年（民國115年）預告的最新版飲食指南

| 比較項目 | 舊版飲食指南 |   | 115年新版飲食指南   |
|------|--------|---|--------------|
| 蔬果攝取 | 建議多吃   | ➡ | 更明確建議-3蔬2果   |
| 全穀類  | 提倡     | ➡ | 更強調-全穀取代精製澱粉 |
| 蛋白質  | 豆魚蛋肉類  | ➡ | 鼓勵-植物蛋白與海鮮   |
| 紅肉   | 未特別限制  | ➡ | 建議-減少紅肉與加工肉  |
| 植物飲食 | 未特別強調  | ➡ | 提升-植物性飲食比例   |
| 生活型態 | 飲食為主   | ➡ | 加入-運動與生活習慣   |

# 導致超級加工食品的問題會被社會重視 發生的起源-1

- <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2723626>
- **February 11, 2019 Association Between Ultraprocessed Food Consumption and Risk of Mortality Among Middle-aged Adults in France**
- 法國最新研究顯示：食用太多「超級加工食品」與死亡率有直接關係
- 2019/02/14 食力撰文＝編輯部
- 根據2019年2月11日發表於JAMA Internal Medicine期刊的最新法國研究指出，每提高10%的超級加工食品攝取量，將可能增加14%早死機率。
- 隨著大眾生活型態的變遷，我們對食物的要求也不只是好吃，更多時候要求的是便利性。然而便利性與美味的同時，你所吃的食物若選擇不慎，可能也一口一口地蠶食著你的健康！
- **每多吃10%的超級加工食品 早死機率上升14%**
- 根據聯合國糧食及農業組織定義，「超級加工食品（Ultraprocessed Food）」是指加工食品添加了許多防腐劑、乳化劑、黏著劑、加工助劑等食品添加物，且常透過氫化、水解、再成型或通過烘烤、油炸等預處理方式製造，例如：炸薯條、人造奶油等。
- 近年來，越來越多的證據指出，食用「超加工」的食品可能與許多慢性疾病相關，卻少有針對超級加工食品與死亡率之間直接關係的研究。然而，2019年2月11日發表於美國醫學會出版的內科醫學期刊（JAMA Internal Medicine）最新研究指出，食用過多的超級加工食品與死亡風險可能呈現正相關。

# 導致超級加工食品問題發生的起源-2

- 為了解超級加工食品與死亡風險之間的關係，法國巴黎第13大學（Université Paris 13）營養流行病學專家Laure Schnabel博士率領其營養流行病學研究小組及阿維森納醫院（Hôpital Avicenne）公共衛生部門研究團隊在2009年5月11日至2017年12月15日期間進行了一項長達8年的調查，累積共44,551名平均年齡57歲、73%為女性的法國受試者參與調查。每位參與者每6個月除了必須提供24小時的膳食紀錄外，研究人員亦蒐集了包含基本身體健康檢查數據、生活方式、日常活動型態、社會統計相關的問卷調查資料。
- 研究團隊在計算每位參與者的總體膳食攝取量與超級加工食品的攝取量後，進一步發現，較常攝取超級加工食品之族群，其BMI指數、日常身體活動水平也較低，BMI指數，研究期間共有602位受試者自然死亡，在排除掉其他因素（例如：抽菸、酒精、教育程度、收入、職業等）後，研究團隊發現，若受試者比其他受試者多吃10%的超級加工食品，則其早死風險亦會提高約14%。但針對此結果，研究團隊也表示，仍需要更深入的研究探討超級加工食品影響提高人們死亡風險的機制。

## • 並非加工食品都有害 但仍需少吃超級加工食品

- 雖然此研究結果讓人擔心食用加工食品的健康風險，但整體來說，並非市售包裝食品、調理食品或加工食品等都能吃，因要低限度地取代高脂肪或高鈉的食品，並減少人工調味料，並保障食品的安全。美國癌症協會也建議，盡量減少加工食品的攝取，並選擇健康的飲食習慣。
- 原文：<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2723626>

## 取樣44 551人，樣品數很大，可信度很高

- **RESULTS:**

- A total of 44 551 participants were included, of whom 32 549 (73.1%) were women, with a mean (SD) age at baseline of 56.7 (7.5) years. Ultraprocessed foods accounted for a mean (SD) proportion of 14.4% (7.6%) of the weight of total food consumed, corresponding to a mean (SD) proportion of 29.1% (10.9%) of total energy intake. Ultraprocessed foods consumption was associated with younger age (45-64 years, mean [SE] proportion of food in weight, 14.50% [0.04%];  $P < .001$ ), lower income ( $<€1200/\text{mo}$ , 15.58% [0.11%];  $P < .001$ ), lower educational level (no diploma or primary school, 15.50% [0.16%];  $P < .001$ ), living alone (15.02% [0.07%];  $P < .001$ ), higher body mass index (calculated as weight in kilograms divided by height in meters squared;  $\geq 30$ , 15.98% [0.11%];  $P < .001$ ), and lower physical activity level (15.56% [0.08%];  $P < .001$ ). A total of 602 deaths (1.4%) occurred during follow-up. After adjustment for a range of confounding factors, an increase in the proportion of ultraprocessed foods consumed was associated with a higher risk of all-cause mortality (HR per 10% increment, 1.14; 95% CI, 1.04-1.27;  $P = .008$ ) 〈研究團隊發現，若受試者比其他人每多吃10%的超級加工食品，則早死機率亦會提高大約14%。但針對此結果，研究團隊也表示，仍需要更深入的研究探討超級加工食品影響提高人們死亡風險的機制。〉。

- **CONCLUSIONS AND RELEVANCE:**

- An increase in ultraprocessed foods consumption appears to be associated with an overall higher mortality risk among this adult population; further prospective studies are needed to confirm these findings and to disentangle the various mechanisms by which ultraprocessed foods may affect health.
- 超級加工食品消費的增加似乎與這一成年人群中總體較高的死亡風險有關; 需要進一步的前瞻性研究來證實這些發現，並解開超級加工食品可能影響健康的各種機制。

# 天下雜誌的報導

- 法國研究團隊從2009年起進行這項調查，審視這4.4萬多人的飲食和卡路里包擴多少「超級加工」食品，也就是在工廠中使用工業原料和添加物製作的食物，如乾燥電視餐、蛋糕和餅乾。
- 經過7年追蹤後，有602名研究對象死亡，其中219人死於癌症，34人死於心血管疾病。這項刊登於《JAMA內科醫學期刊》的研究發現，吃較多超級加工食品的人，死亡率也較高。
- 研究指出，我們每多吃10%超級加工食品，早死機率就提高14%。即便把吸菸、肥胖、低教育程度等因素納入考量，這項關聯性依舊顯著。

# More evidence that ultra-processed foods could harm health

By [Ana Sandoiu](#) Published Friday 31 May 2019

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/325330.php>

- Previous research has suggested that consuming high levels of ultra-processed foods, such as packaged snacks and soda, could harm health. Two new studies confirm this notion and provide more evidence of the associated cardiovascular and all-cause mortality risks.
- Numerous studies have linked a high consumption of ultra-processed foods with a raised risk of chronic conditions.
- [Cancer](#), [type 2 diabetes](#), [celiac disease](#), and [multiple sclerosis](#) are just a few of the outcomes [associated](#) with consuming processed foods.
- Some [studies](#) have also suggested that consuming processed meat may raise the risk of premature death.
- Now, two studies appearing in the *BMJ* strengthen the idea that processed foods may be harmful to one's health.
- One study focused on the risk of adverse cardiovascular events, while the other examined the risk of all-cause mortality.

# Association Between Consumption of Ultraprocessed Foods and Cognitive Decline

*JAMA Neurol.* Published online December 5, 2022. doi:10.1001/jamaneurol.2022.4397

- [Natalia Gomes Gonçalves, PhD<sup>1</sup>](#); [Naomi Vidal Ferreira, PhD<sup>2,3</sup>](#); [Neha Khandpur, ScD<sup>4,5</sup>](#); [et al](#)
- **Results** A total of 15 105 individuals were recruited and 4330 were excluded, leaving 10 775 participants whose data were analyzed. The mean (SD) age at the baseline was 51.6 (8.9) years, 5880 participants (54.6%) were women, 5723 (53.1%) were White, and 6106 (56.6%) had at least a college degree. During a median (range) follow-up of 8 (6-10) years, individuals with ultraprocessed food consumption above the first quartile showed a 28% faster rate of global cognitive decline ( $\beta = -0.004$ ; 95% CI,  $-0.006$  to  $-0.001$ ;  $P = .003$ ) and a 25% faster rate of executive function decline ( $\beta = -0.003$ , 95% CI,  $-0.005$  to  $0.000$ ;  $P = .01$ ) compared with those in the first quartile.
- **Conclusions and Relevance** A higher percentage of daily energy consumption of ultraprocessed foods was associated with cognitive decline(認知能力下降) among adults from an ethnically diverse sample. These findings support current public health recommendations on limiting ultraprocessed food consumption because of their potential harm to cognitive function.

# Away-From-Home Meals and Risk of All-Cause and Cause-Specific Mortality

[https://www.jandonline.org/article/S2212-2672\(21\)00059-9/fulltext](https://www.jandonline.org/article/S2212-2672(21)00059-9/fulltext)

[Yang Du, MD](#) 、 [Wei Bao, MD, PhD](#) ---etc

- Published: March 25, 2021
- Results
- During 291,475 person-years of follow-up, 2,781 deaths occurred, including 511 deaths from cardiovascular disease and 638 death from cancer. After adjustment for age, sex, race/ethnicity, socioeconomic status, dietary and lifestyle factors, and body mass index, the hazard ratio of mortality among participants who ate meals prepared away from home very frequently (2 meals or more per day) compared with those who seldom ate meals prepared away from home (fewer than 1 meal/wk) was 1.49 (95% CI 1.05 to 2.13) for all-cause mortality, 1.18 (95% CI 0.55 to 2.55) for cardiovascular mortality, and 1.67 (95% CI 0.87 to 3.21) for cancer mortality.

- 美國愛荷華大學Yang Du及 Wei Bao的研究團隊研究民眾在外用餐的頻率與全因和特定原因死亡率之間的關係，並將其結果發表在營養與營養學雜誌上，這項研究從1999到2014年美國國家健康和營養檢查調查（National Health and Nutritional Examination Survey）的研究，**包含35,084位成年人，年齡都在20歲或20歲以上**，在居家訪談的問卷調查分析調查飲食習慣，包括外出吃飯的頻率。
- 在291,475人的追蹤調查中，有2,781人死亡，其中有511人是死於心臟血管疾病，648人是死於癌症，在分析後調整了年齡、性別、種族、社會經濟地位、飲食和生活方式因素以及體重指數之後，
- **所得到的結論是每天在外面用兩餐或以上的人比每週少於一餐在外用餐者，死亡率高了49%，因為心臟血管疾病死亡高出了18%，癌症死亡高出67%。**

這研究Sample Size很大  
可信度較高

# 超級加工食品對年輕人其一大大的影響就是生殖

- **Consumption of Ultra-Processed Foods and Semen Quality in Healthy Young Men Living in Italy**

• 2024 Nov 29;16(23):4129. doi: 10.3390/nu16234129.

- **Results:** Participants consuming high UPFs (Q4), compared to those in the bottom category of intake (Q1), had a lower sperm concentration ( $\beta = -54.16 \times 10^6$  cell/mL; 95%CI: -92.91 to -15.40;  $p$  for trend = 0.0020 across fourths) and progressive motility ( $\beta = -14.17\%$ ; 95%CI: -28.25 to -0.09;  $p$  for trend = 0.036). The percentage of normal morphology cells had a tendency to decrease amongst subjects consuming more UPFs compared to those with the lowest intake.
- **Conclusions:** A large dietary intake of UPFs was inversely associated with sperm concentration and progressive motility in reproductive-age men. These findings suggest that dietary recommendations for improving male fertility and sperm health should also recommend limiting UPFs.

# Ultra-processed food consumption and semen quality parameters in the Led-Fertyl study

2024 Jan 17;2024(1):hoae001. doi: 10.1093/hropen/hoae001. eCollection 2024

- **Main results and the role of chance:**
- Sperm concentration ( $\beta$ :  $-1.42 \times 10^6$  spz./ml; 95% CI: -2.72 to -0.12) and motility ( $\beta$ : -7.83%; 95% CI: -15.16 to -0.51) were lower in participants in the highest tertile of UPF compared to the lowest. A similar association was observed for sperm count when UPF was analyzed per 10% increment of energy from UPF consumption ( $\beta$ :  $-1.50 \times 10^6$  spz.; 95% CI: -2.83 to -0.17). Theoretically replacing 10% of energy from UPF consumption with 10% of energy from unprocessed or minimally processed food consumption was associated with a higher total sperm count, sperm concentration, total motility, progressive motility, and normal sperm forms.
- 主要結果及偶然因素：與最低攝取量相比，攝取UPF量最高的參與者的精子濃度（ $\beta$ ： $-1.42 \times 10^6$  spz./ml；95% CI：-2.72 至 -0.12）和活力（ $\beta$ ：-7.83%；95% CI：-15.16 至 -0.51）較低。當以每增加10% UPF能量來分析其與精子數量的關係時，也觀察到了類似的關聯（ $\beta$ ： $-1.50 \times 10^6$  spz.；95% CI：-2.83 至 -0.17）。理論上，將攝取10%的未加工或低加工食品能量取代攝取10%的UPF能量，可以提高精子總數、精子濃度、整體活力、前向活力和正常的精子形態。

# 不良飲食習慣可能會影響認知能力-1

Fred Schwaller 2023年1月22日 週日 下午4:33

- (德國之聲中文網) 近期，巴西針對 10775 名男性和女性參與者進行了一項關於所謂超加工食品的研究。其中一項研究結果表明，相關人群的認知能力下降程度比相對較少食用這類產品的人群高出 28%。
- 超加工食品，即所謂的UPS (Ultraproceeded Foods)，包括軟飲料、零食和包裝烘焙食品、含糖量高的穀物，以及通常只需加熱的半成品。
- 近年來，巴西的肥胖人群數量顯著增加。在20歲及以上的巴西成年人中，這一數字在2003年至2019年間從12.2%增加到26.8%。
- 超加工食品造成的肥胖問題在美國和英國尤為明顯。再這兩個國家，超加工食品在食品總構成中的比例超過 50%。僅就這點就足以引發令人擔憂的健康後果。巴西的這項研究結果去年12月初發表於《美國醫學會神經病學雜誌》(JAMA Neurology)。
- 營養對我們的認知健康很重要
- 然而，一些專家卻認為，該研究不足以明確證明其健康後果。“這項研究僅顯示了超加工食品的消費與認知能力下降之間的關聯。”英國阿斯頓大學的營養學家杜安·梅勒 (Duane Mellor) 並沒有參與這項研究。他認為：“問題是，這些只是觀察數據，所以只能證明其有關聯性，但不能證明因果關係。”
- 梅勒說，關於超加工食品的負面影響和科學背景人們已經了解了很多。然而，現在很難說這些食物是否比高脂肪、高鹽和高糖的膳食更糟糕。

# 不良飲食習慣可能會影響認知能力-2

Fred Schwaller 2023年1月22日 週日 下午4:33

- 認知能力下降涉及許多因素。因此，梅勒認為，情況可能是這樣的：那些超加工食品在飲食結構中佔比高的人，他們攝入如蔬菜、水果、堅果、種籽和豆類等健康食物也較少。這樣的話，其飲食顯然是  
不均衡的。
- 認知能力包括注意力、記憶力、學習能力、創造力、想象力和意志等，其退化也可能是由許多其他因素造成的，例如運動太少、吸煙、酗酒、心血管和代謝疾病等。
- **不良飲食是許多健康問題的根源**
- 儘管對個別研究意見不一，但像梅勒這樣的醫學營養專家卻一致認為，膳食是影響全世界人類健康的兩個最大風險因素之一。有證據明確表明，目前肥胖是比飢餓更嚴重的全球性問題。
- 高脂肪、高糖和高鹽的食物——無論是否經過超加工——都與肥胖、心血管疾病、癌症和全因死亡率（即所有死因的死亡率）的提高有關。
- 全球農業和糧食系統營養小組（The Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition）是一個研究營養問題的獨立專家組。他們近期發布的一份報告顯示，發展中國家的加工食品的銷售和消費增長特別快，因此這些國家的人們在未來幾年將面臨的風險也特別高。
- 非洲和亞洲90%以上的兒童營養不良。但根據聯合國兒童基金會2019年的年度報告，  
全球近四分之三的超重兒童也生活在該地區。

# 不良飲食習慣可能會影響認知能力-3

Fred Schwaller 2023年1月22日 週日 下午4:33

- 健康飲食通常很簡單
- 研究表明，健康的飲食方式，如地中海膳食，有助於抑制認知能力下降並降低罹患心血管疾病的風險。地中海膳食主要包括多吃新鮮食物，少吃高脂肪、高糖和高鹽的加工食品。
- 梅勒建議：“嘗試攝入簡單多樣的膳食，以蔬菜、堅果、豆類、種子、水果以及全谷物為主，僅攝入少量的奶制品和肉類”。另外，無論從什麼開始，健康飲食永遠不算太遲。
- 作者: Fred Schwaller

# Intake of ultra-processed foods and asthenozoospermia odds(弱精子症的機率): A hospital-based case-control study

Published online 2022 Oct 20. doi: [10.3389/fnut.2022.941745](https://doi.org/10.3389/fnut.2022.941745)



- Results
- The highest tertile of UPFs intake (% of total energy intake) was positively associated with the odds of asthenozoospermia (odds ratio [OR] = 1.53; 95% confidence interval [CI]: 1.12, 2.10;  $P$  for trend < 0.05), compared with the lowest tertile. Similar patterns were also found in subgroup analyses among participants with age  $\geq 32$  years (OR = 1.58; 95% CI: 1.04, 2.40), BMI  $\geq 24$  kg/m<sup>2</sup> (OR = 1.52; 95% CI: 1.04, 2.22), ever cigarette smoking (OR = 1.78; 95% CI: 1.14, 2.79), and ever alcohol drinking (OR = 1.65; 95% CI: 1.01, 2.72), and in sensitivity analyses by using absolute amount (g/day) to calculate the intake of UPFs.
- Conclusion
- Higher consumption of UPFs was positively associated with the odds of asthenozoospermia. More studies are needed to confirm our findings.(較高的 UPF 消耗量與弱精子症的發生率呈正相關。需要更多的研究來證實我們的發現。)



麵包合法可用的添加物有174種<sup>=1</sup>

- 食L-磷維硬萄鈉黃酸酸物(來酶四第酸酸、  
用抗壞鹽鈣酸酸多磷其鹽食：脂號類、  
修壞鹽鈣酸酸多磷其鹽食：脂號類、  
飾血類、乳鈣丙酸鹽、用Aspergillus聚藍素二  
澱酸、矽酸、烯鈉類聚修酶食糖酸  
粉酯生酸鈣聚酸、山飾、用色、  
2-類育鈣、麩鈉矽酒梨澱Aspergillus聚藍素二  
、醇、硫胺、樹石醇粉-1糊色、氧  
丙苯(維二酸酸硫脂酸酐-1精二丙化  
酸甲生氧鈣鈉酸、鈉脂、號二碳  
及其素化、銨葉鹽肪檸普、醇、DL-  
鹽其、藻石L-素甘酯酸、蘭用合蘋  
類鹽第羧酸粉抗、草、鉀、膠藍成果  
、類三甲丙、壞琥萃脂鹽木、色番酸  
異、類基二皂血珀、肪、食一茄、  
抗己焦纖醇土酸酸甘酸食素紅、素丁  
壞二糖維、及草鹽用素紅、素丁  
血烯色素檸矽茶其酸類黃、色食、烯  
酸酸素鈉檬酸酸鹽、色鳳梨號綠氧二  
及其第氧鈣、酸鋁酸類甘澱四梨號綠氧二  
鹽鹽四化、碳銅脂素酶、食、用號、氧鈉  
類類類鈣乳酸葉肪及、β用葡萄紅、  
、焦、酸鎂綠酸其鹽胡黃糖七一鐵、  
L-液糖氣鈣、矽鈉梨類蘿色糖七一鐵、  
抗態色化、砂、素山鹽胡黃糖七一鐵、  
壞石素鈣氫藻、核酐酯素號、焦冰、  
血蠟、氧土核酐酯素號、焦冰、  
酸(礦羧碳化、黃酯類及、酶、食糖醋、  
鹽物甲酸鈣二素、其蛋、轉、用色酸、酒  
類、油基鈣、醋、核藻樣生酶化色、醋  
、纖、葡酸核藻樣生酶化色、醋

# 麵包合法可用的添加物有 174種 =2

<https://tsfa.fda.gov.tw/food/category/>

- DL-蘋果酸鈉、己二酸、反丁烯二酸一鈉、鹿角菜膠、刺槐豆膠、關華豆膠、黃耆樹膠、阿拉伯膠、玉米糖膠、刺梧桐膠、塔拉膠、結蘭膠、D-山梨醇、黃山梨醇糖漿、D-甘露醇、甘油、卡德蘭熱凝膠、聚氧乙烯(40)硬脂酸酯、果膠、α-環狀糊精、γ-環狀糊精、微結晶纖維素、粉末化纖維素、甲基纖維素、羥丙基纖維素、羥丙基甲基纖維素、硬脂酸鎂、脂肪酸甘油酯、醋酸甘油酯、乳糖酯、脂肪酸甘油酯、單及雙脂肪酸甘油二乙醯酒石酸酯、脂肪酸蔗糖、糖酸硬脂酸鈉、碳酸鈉、碳酸氫鈉、碳酸鉀、碳酸氫鉀、碳酸銨、碳酸氫銨、鹽酸(最後製品完成前必須中和或去除)、硫酸(最後製品完成前必須中和或去除)、氫氧化鈉(最後製品完成前必須中和或去除)、氫氧化鉀(最後製品完成前必須中和或去除)、氯化鉀、氯化銨、氯化鎂、硫酸鈉、硫酸鎂、鹼式磷酸鈉、矽酸鈉、葡萄糖酸、葡萄糖酸-δ內酯、葡萄糖酸鈉、L-麩酸、L-麩酸鈉、5'-鳥嘌呤核苷酸二鈉、5'-次黃嘌呤核苷酸二鈉、5'-核糖核苷酸(最後製品完成前必須中和或去除)、硬脂酸、L-半胱氨酸鹽酸鹽、蟲漆酸、鐵葉綠素鈉、乙氧基甘油酯、磷酸甘油酯、琥珀酸甘油酯、DL-胺基丙磺內酯、胺基乙酸、L-天門冬氨酸鈉、酒石酸氫鉀、蟲膠、氮氣、一氧化二氮、麥芽糖醇、D-木糖醇、赤藻糖醇、索馬甜、紐甜、麥芽糖醇、

食品添加物於食品加工是必須添加的

但請業者適量添加  
切不可過量添加

請民眾適量食用  
切不可過量食用

## 每日容許攝取量 (acceptable daily intake; ADI)

- 定義：動物一輩子每日攝取都不會有影響的最大無作用量 (maximum no effect level) 除以安全係數 (safety coefficient; 通常為 100) 所得到之值，以 mg/kg/day 表示。
- 安全係數：老鼠和人體對化學物質之感受性為 1:10，人體間的個別差異 (老、幼、病人等) 亦約為 1:10，故安全係數為 100~150。
- 例：某一化學物質在老鼠慢性毒性試驗 (400 g 重鼠每日攝取 20 g 飼料) 中，若無作用量為添加 1%，其最大無作用量為 500 mg/kg/day，對人之 ADI 為 5 mg/kg/day。
- $\text{ADI} \times \text{平均體重 (60 kgs)} = \text{添加物標準}$

# 添加物標準的訂定

- 先找到LD50點(老鼠致死50%的量)
- 而後將量逐步降低，求得未觀察到不良反應之劑量(NOAEI (no-observed-adverse-effect level)
- 再得到ADI值
- $$\text{ADI (mg/kg/day)} = \frac{\text{NOAEI (mg/kg/day)}}{\text{Safety factor}}$$
- 添加物標準 = ADI ÷ 平均體重(60 kgs )

## 對添加物攝取的建議

- 因為安全係數為100 。
- 每人每天攝取的添加物應低於**150種**，**最好在100種以下**。
- 業者應嚴格執合法又合乎道德之觀念。



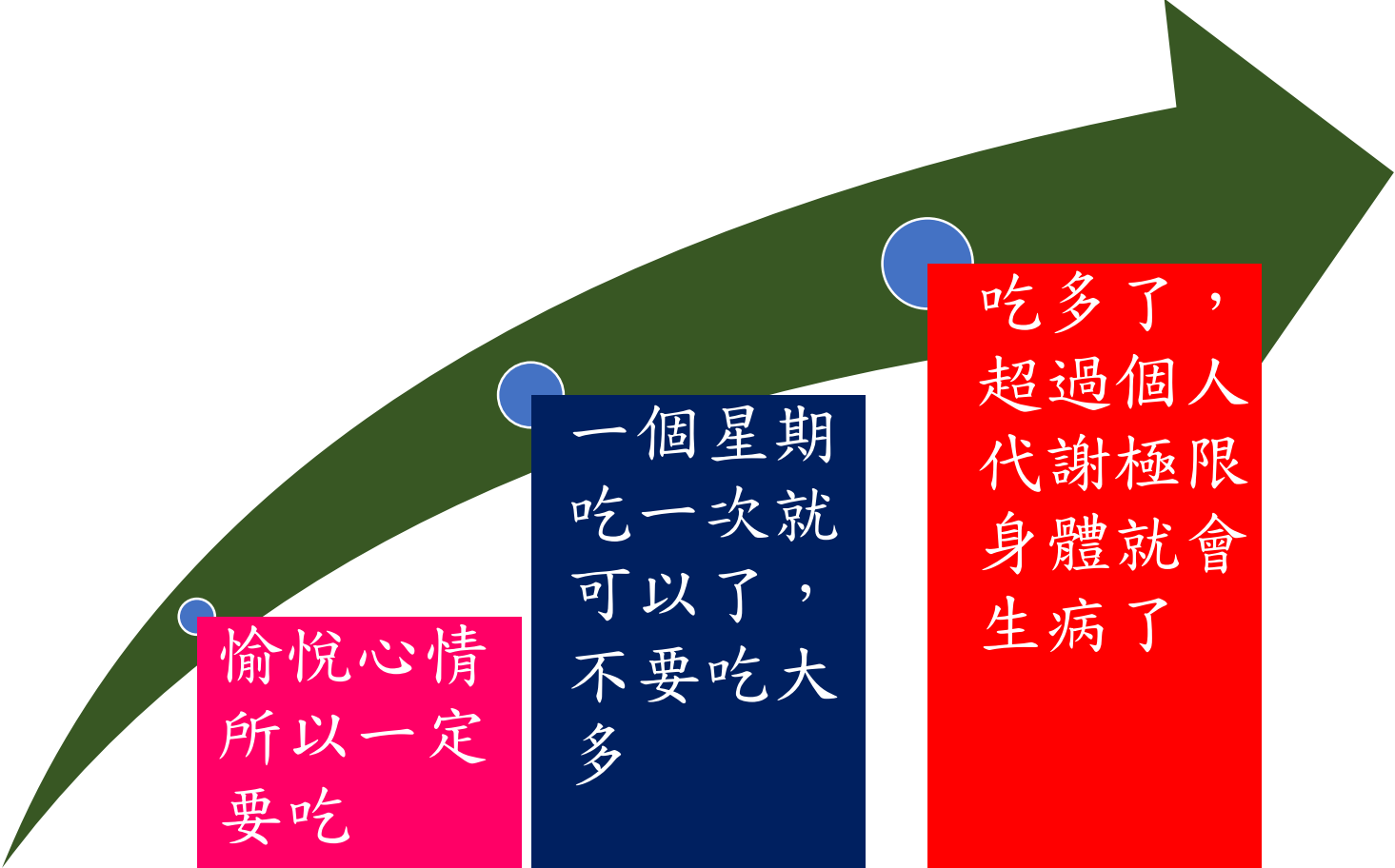
天然食物

# 超級加工食品的特色

- 具備一般食品不太可能有的特點：

- 好吃。
- 好味。
- 好看。
- 便宜。
- 不太生蟲、生蟑螂等病媒。
- 要什麼味，就有什麼味！
- 好造型，要什麼型，就有什麼型！
- 不易變形及腐敗。
- 運輸方便、容易貯存。
- 不易造成急性食品中毒。
- 可以一年四季供應。

# 超級加工食品最大的優點 可以愉悅人的心情



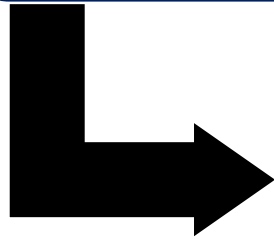
愉悅心情  
所以一定要吃

一個星期  
吃一次就  
可以了，  
不要吃大  
多

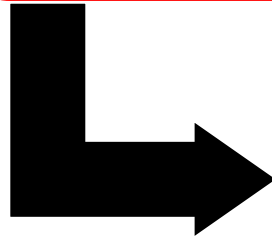
吃多了，  
超過個人  
代謝極限  
身體就會  
生病了

# 超級加工食品的缺點

食品添加物  
放太多了  
大多不易腐敗



造成代謝減緩及  
腸道菌無法孳生



肥胖--人體疾病  
罹患率升高

如果腸道沒菌→渣仔就不會發酵→無屁可放



大腸渣仔發酵  
產生氣體→放屁

如果大腸沒菌→  
渣仔就不會發酵→  
無屁可放



大腸沒菌  
就是大腸癌的高危險群

# 超級加工食品只有一個主要的缺點



慢性病的  
元凶之一

# 凱特罹癌震驚各界 罹癌青壯年近30年增79%

2024-04-12 00:50 聯合報／編譯高詣軒／綜合報導

- 英國凱特王妃三月下旬宣布罹患癌症，震驚各界，尤其她年僅四十二歲。癌症患者雖大多為年長者，但近期研究發現，全球未滿五十歲罹癌病例，近卅年來激增約八成。學者對此趨勢原因未有定論，從菸酒、肥胖到加工食品都有嫌疑。多留意身體警訊、及早篩檢為對抗青壯年罹癌的可行方式。
- 未滿歲癌症死亡數增近28%
- 法新社報導，英國醫學期刊「腫瘤學」去年刊登的一項大型研究發現，一九九〇年到二〇一九年間，全球每年未滿五十歲確診廿九種常見癌症任一種的患者總數，大增將近八成，原因無人能確定。
- 這項全球性研究發現，一九九〇年，全球不滿五十歲的癌症確診病例為一八二萬例，到了二〇一九年增加到三二六萬例，增幅達百分之七十九。
- 研究人員還預測在這個十年結束前，未滿五十歲的癌症新病例數還會再增加三成，經濟富裕國家將尤為顯著。
- 青壯年罹癌人數增加，和全球人口增長有關。不過，過去半世紀各年齡罹癌者存活率已幾乎翻倍，但未滿五十歲癌症死者數在過去卅年來卻仍增加近二成八。
- 英國伯明罕大學癌症學者西瓦庫瑪說，罹癌青壯年增加的趨勢可謂一種「流行病」。自從凱特一月歷經腹部手術、上個月廿二日宣布罹癌後，西瓦庫瑪等醫師均發聲，指出在診間看到的青壯年癌症病患越來越多。
- 乳癌最常見 消化道癌症受關注
- 青壯年癌症患者中，乳癌最為常見，但研究人員特別憂心結腸癌、胰臟癌、肝癌、食道癌等消化道相關癌症。美國癌症學會指出，以未滿五十歲的美國男性癌症患者來說，結腸癌如今是頭號殺手，在女性癌症患者中也僅次於乳癌。

- 參演漫威超級英雄電影「黑豹」的影星查維克博斯曼二〇二〇年就是因結腸癌病逝，年僅四十三歲。台灣常將發生在結腸、直腸的惡性腫瘤通稱大腸癌。針對青壯年癌症病例增加，西瓦庫瑪坦言尚未有證據能確定其原因，可能是多項因素綜合導致。
- 英國貝爾法斯特女王大學癌症流行病學教授柯爾曼說，潛在解釋有二。其一，當前四十幾歲青壯年比上一輩更早暴露於菸、酒、肥胖等致癌因子。她指出，流行病式的肥胖問題直到一九八〇年代才開始。西瓦庫瑪也認為，肥胖起碼是部分原因，但有些青壯年患者既非肥胖，也沒有遺傳具罹癌風險的基因。
- 柯爾曼的第二個解釋是，青壯年面臨與以往不同的問題，疑似禍首包括若干化學物、新藥物甚至塑膠微粒，但未獲證實。
- 也有人歸咎於高度加工食品，但亦無足夠資料佐證。
- 另有理論指向食物會改變腸道微生物群，但柯爾曼的研究雖顯示癌症會改變微生物群，卻難定論微生物群的改變會致癌。
- 開設年輕癌症病患特別門診的伯明罕大學教授貝格斯說，青壯年罹癌數增加的原因不少，包括醫界越來越善於在早期發現癌症；年輕人對自身健康的覺察度也比上一輩敏銳，更願意在相關症狀剛出現時就尋求幫助。
- 英國觀察家報引述貝格斯指出，其他因素還有部分癌症風險因子可能透過家族基因遺傳；隨著帶有癌症風險基因的人比以往壽命更長且能生育更多小孩，這類基因於是在人口中累加。
- **年輕人罹癌 化療劑量耐受度高**
- 為了應對青壯年結腸直腸癌病患數增加，美國二〇二一年將建議篩檢年齡下修到四十五歲。好消息是，年輕罹癌者對化療劑量的耐受度比年長患者高，可用更強效治療方式。英國華威大學醫學教授楊恩說，較年輕罹癌者存活率一般較高；像凱特這樣手術中意外發現癌症，多半是還沒有明顯症狀的早期癌症，化療更有效。
- 學者希望凱特的經驗能提醒民眾，一旦察覺任何身體異狀就應諮詢醫師。西瓦庫瑪說，人們對自己身體狀況多半有自知之明，「如果你真的覺得哪裡不對勁，不要拖延，就去做檢查」。

### 113年十大死因

| 死因別                    | 死亡人數<br>(人) |            | 死亡率<br>(每十萬人口) |            | 標準化死亡率<br>(每十萬人口) |            |
|------------------------|-------------|------------|----------------|------------|-------------------|------------|
|                        |             | 年增率<br>(%) |                | 年增率<br>(%) |                   | 年增率<br>(%) |
| 所有死亡原因                 | 201,383     | -2.0       | 860.2          | -2.3       | 410.3             | -4.5       |
| 1.癌症                   | 54,032      | 1.7        | 230.8          | 1.4        | 113.3             | -1.9       |
| 2.心臟疾病(高血壓性<br>疾病除外)   | 23,276      | -0.6       | 99.4           | -0.9       | 45.5              | -2.9       |
| 3.肺炎                   | 17,259      | 3.3        | 73.7           | 3.0        | 30.1              | 0.6        |
| 4.腦血管疾病                | 12,463      | 0.7        | 53.2           | 0.5        | 23.9              | -2.7       |
| 5.糖尿病                  | 10,663      | -8.3       | 45.5           | -8.5       | 20.2              | -11.6      |
| 6.高血壓性疾病               | 8,928       | 0.0        | 38.1           | -0.3       | 16.0              | -3.4       |
| 7.事故傷害                 | 6,924       | -2.0       | 29.6           | -2.3       | 19.2              | -4.3       |
| 8.慢性下呼吸道疾病             | 6,193       | 0.5        | 26.5           | 0.2        | 10.7              | -2.9       |
| 9.腎炎、腎病症候群<br>及腎病變     | 5,679       | -2.3       | 24.3           | -2.6       | 10.4              | -6.0       |
| 10.蓄意自我傷害(自殺)          | 4,062       | 4.2        | 17.4           | 3.9        | 13.4              | 5.0        |
| 14.嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19) | 2,962       | -66.9      | 12.7           | -67.0      | 5.3               | -68.1      |

1. 113年十大死因，**癌症、心臟疾病、肺炎**居前3名；**COVID-19**由112年第6名降至第14名，致原第7名以下死因往前推升1名
2. 觀察標準化死亡率除**肺炎、自殺**上升餘均下降，以**糖尿病、腎炎腎病症候群及腎病變、事故傷害**降幅較明顯

### 113年十大癌症死因

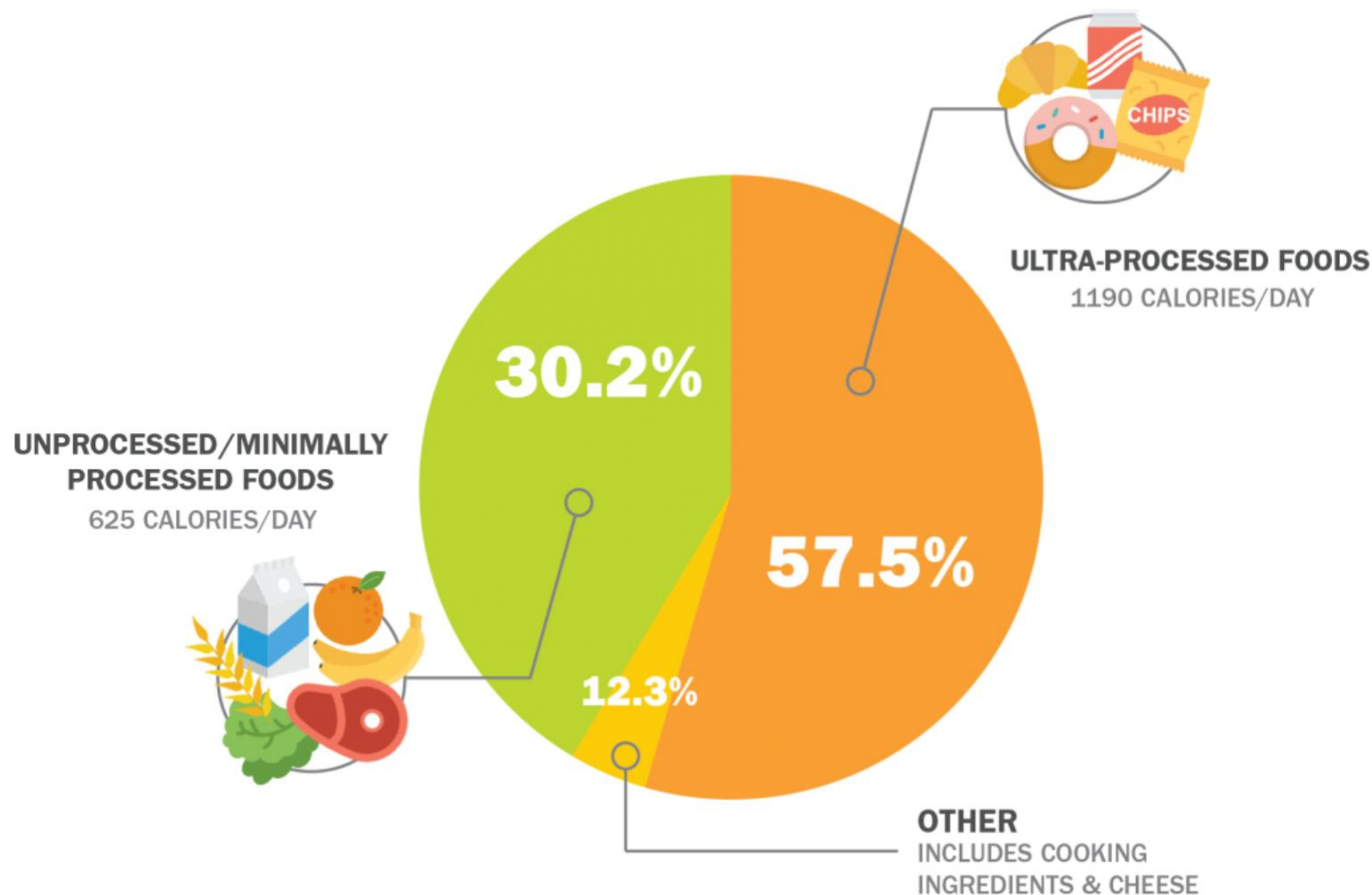
| 癌症別         | 死亡人數<br>(人) |            | 死亡率<br>(每十萬人口) |            | 標準化死亡率<br>(每十萬人口) |            |
|-------------|-------------|------------|----------------|------------|-------------------|------------|
|             |             | 年增率<br>(%) |                | 年增率<br>(%) |                   | 年增率<br>(%) |
| 所有癌症死亡原因    | 54,032      | 1.7        | 230.8          | 1.4        | 113.3             | -1.9       |
| 1.氣管、支氣管和肺癌 | 10,495      | 1.4        | 44.8           | 1.1        | 21.2              | -2.2       |
| 2.肝和肝內膽管癌   | 7,513       | -2.7       | 32.1           | -3.0       | 15.3              | -6.3       |
| 3.結腸、直腸和肛門癌 | 7,007       | 3.2        | 29.9           | 2.9        | 14.2              | -0.4       |
| 4.女性乳癌      | 3,050       | 2.6        | 25.7           | 2.2        | 13.2              | -0.8       |
| 5.前列腺(攝護腺)癌 | 1,897       | 4.5        | 16.4           | 4.4        | 7.8               | 1.5        |
| 6.口腔癌       | 3,687       | 2.1        | 15.7           | 1.8        | 8.5               | -1.5       |
| 7.胰臟癌       | 2,970       | 3.2        | 12.7           | 2.9        | 6.1               | -0.9       |
| 8.胃癌        | 2,221       | -4.6       | 9.5            | -4.8       | 4.5               | -8.3       |
| 9.食道癌       | 2,076       | 0.6        | 8.9            | 0.3        | 4.7               | -2.4       |
| 10.卵巢癌      | 799         | 6.4        | 6.7            | 5.9        | 3.6               | 5.1        |

1. 113年與112年比較，十大癌症死因順位皆不變，**肺癌、肝癌、結腸直腸癌**已連續21年分居前3名
2. 觀察標準化死亡率，除**前列腺癌、卵巢癌**上升，餘均下降，以**胃癌、肝癌**降幅較明顯

# 研究指出熱量57.5%來自超級加工食品

<https://blog.aicr.org/2017/06/13/processed-foods-calories-and-nutrients-americans-alarming-diet>

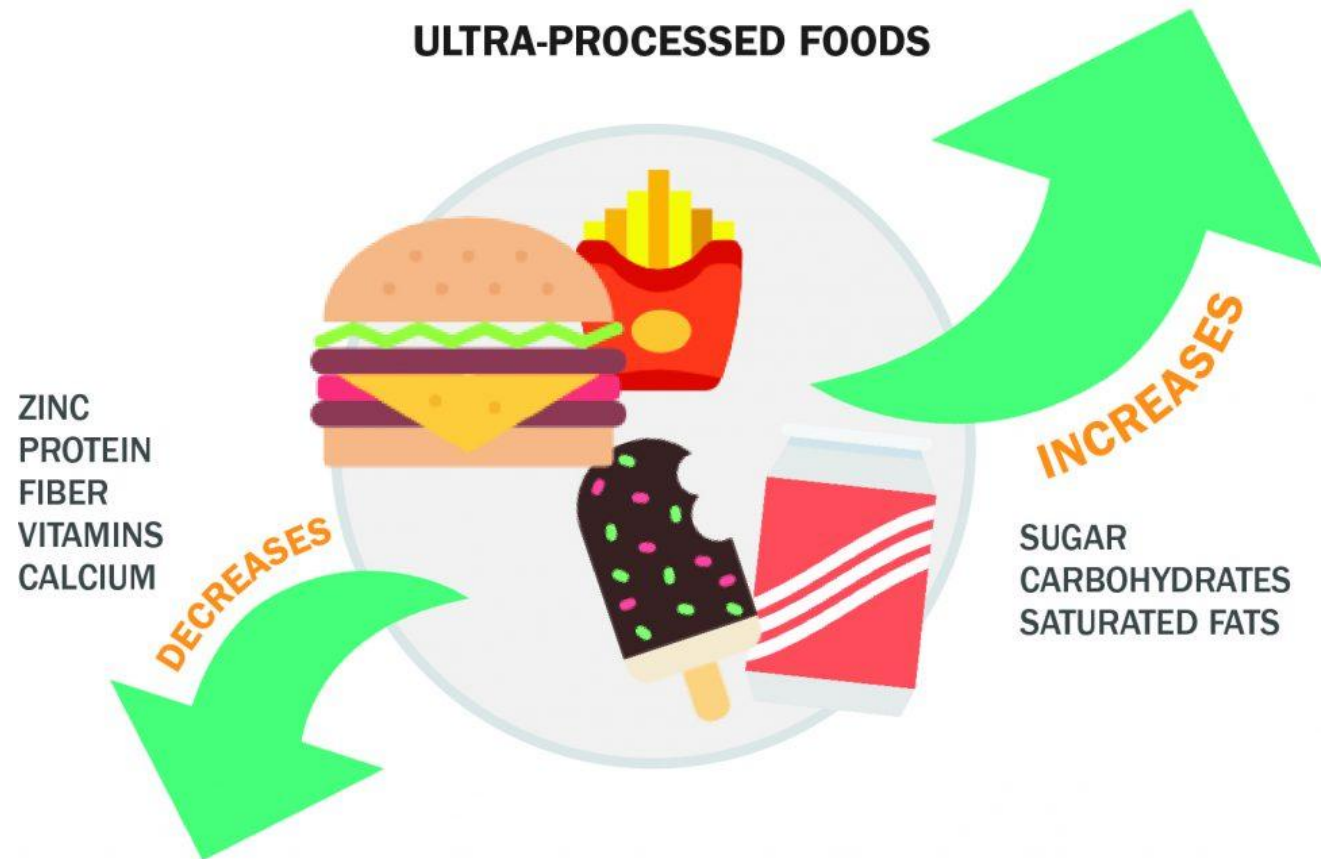
American Institute for Cancer Research



ultra-processed foods, even with some nutrient fortification,  
cannot deliver the many healthful components

<https://blog.aicr.org/2017/06/13/processed-foods-calories-and-nutrients-americans-alarming-diet>

American Institute for Cancer Research





越來越多的負面  
研究及報導  
指向  
超級加工食品

# Ultra-processed food and drink products in Latin America:-1

## Trends, impact on obesity, policy implications

Noncommunicable Diseases and Mental Health      Washington D.C., 2015

- Summary
- Commercially, the most attractive markets for ultra-processed food and drink products are no longer the fully industrialized high-income countries of the Global North (North America, Western Europe, and developed parts of East Asia). They are the middle-and low-income countries of the Global South (Africa, economically developing countries in Asia, Eastern Europe, and Latin America).
- This study has analyzed sales of ultra-processed products from retail stores (“off trade” purchases) and fast-food outlets (“on-trade” purchases) in 13 countries in Latin America between 2000 and 2013. Both retail sales and fast-food transactions increased steadily in all 13 countries except Argentina and Venezuela, where sales fluctuated during financial crises. In Latin America, most ultra-processed products are increasingly sold in convenience stores, supermarkets, and hypermarkets (“superstores” or combination supermarket/department stores). Market of several leading ultra-processed products is oligopolistic and often dominated by transnational corporations.



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

# Ultra-processed food and drink products in Latin America:-2

## Trends, impact on obesity, policy implications

Noncommunicable Diseases and Mental Health      Washington D.C., 2015

- Sales of ultra-processed products increase with urbanization, and when national governments open their countries to foreign investment and deregulate markets. While sales volume remains higher in high-income countries, the rate of growth was faster in lower-income countries during 2000-2013. Lastly, consistent with previous findings, sales of ultraprocessed products are associated with weight gain and obesity in Latin America.
- As stated in the Pan American Health Organization five-year Plan of Action on childhood obesity (2014–2019), to support and encourage health dietary patterns, the strong increase in sales of ultra-processed products throughout the Americas needs to be checked by statutory regulations and the development of market opportunities to protect and strengthen local and national healthy food systems and thus healthy dietary patterns.



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

# Ultra-processed food linked to early death, health problems: scientists -1

<https://nypost.com/2019/05/30/ultra-processed-food-linked-to-early-death-health-problems-scientists/>

A poor diet could have grave consequences.

People who consume a large amount of heavily-processed foods are at risk for early death and a greater chance of having a heart attack or stroke, two European studies found.

- Eating five or more servings of ultra-processed food per day increased someone's chance of death by 62 percent, [according to the Spanish study](#) from Navarra University, published in the British Medical Journal (BMJ) on Wednesday.
- “Processed meats, sugar-sweetened beverages, dairy products, and French fries were the main foods contributing to the ultra-processed food consumed,” the study said.

Included in the ultra-processed foods category were pizza, potato chips, chocolate, alcohol produced by distillation like whiskey and gin, as well ice cream, breakfast cereals, frozen meals, to name a few. Processed foods go through industrial processing and have additives like preservatives, sweeteners, and color enhancers to make them taste better or last longer.

# Ultra-processed food linked to early death, health problems: scientists -2

<https://nypost.com/2019/05/30/ultra-processed-food-linked-to-early-death-health-problems-scientists/>

- Also published in the BMJ on Wednesday, [a French study](#) from the University of Paris and the University of Montpellier, which studied the diets of over 105,100 adults with a median follow-up period of five years. The study found that a 10 percent increase in the amount of ultra-processed food resulted in a 12 percent increase in cardiovascular disease, the main cause of death worldwide, the authors explained.
- While the studies did not prove that ultra-processed foods cause health problems, they found strong links between a diet high in processed foods and health issues. Processed foods cause potential health problems by contributing to weight gain and overeating and are low in nutrients and fiber, Maira Bes-Rastrollo, a professor of preventive medicine and public health at the University of Navarra, [told NBC](#).
- Scientists suggest that those wanting to live a healthier life should adopt a Mediterranean diet rich in vegetables, fish, fruit, nuts, seeds, lentils and whole grains.
- “This, along with exercising regularly and not smoking, has been shown to be beneficial for lowering risk of heart and circulatory disease,” Victoria Taylor, senior dietician at the British Heart Foundation, [told the BBC](#).

# Problems with ultra-processed products



Pan American  
Health  
Organization



REGIONAL OFFICE FOR THE

World Health  
Organization  

---

Americas

# 極低的營養價值

## Very low nutritional quality

- 超級加工食品和飲料產品是能量密集、營養不均衡的食品。
- 它們的特點是油膩的、鹹的或甜的, 缺乏膳食纖維、蛋白質、微量營養素及活性生化物質。
- 通常含有高量的飽和脂肪及反式脂肪。
- 它們通常具有高血糖負荷。
- 他們的本質通常利用複雜的添加劑來呈現或掩飾。雖然這些添加物中的一些是無害的, 但是其他添加物在單獨或與其他食品物質組合的安全性是未知的或有爭議的。

# 超可口和準上癮

## Hyper-palatable and quasi-addictive

- 超級加工產品旨在滿足食品的需求往往是過於可口和習慣的形成，有時甚至是準上癮的。
- 透過食品科學和其他技術設計到這些類型的產品中的某些特徵（味道，質地等），可能會扭曲消化系統和大腦中的機制，從而發出飽腹感並控制食慾，並導致過度消費。結果，消費這些產品會妨礙你的能力及控制飲食習慣。

## 模仿食物; 誤導認為是健康的 Imitative of food; falsely seen as healthy

- 從本質上講，超級加工產品不是“修飾食品”或任何其他產品食品的翻版，但他們的配方經常使用設計上的技術，模仿食物的外觀，形狀和感官品質。
- 因此，它們可以被塑形並擠壓成食品的形狀，或含有類似化妝品和其他能模仿食物感官品質的添加劑，以強化的形式添加。
- 此外，製造商經常透過在標籤，包裝和宣傳文宣中加入天然食品圖片和/或宣傳合成維生素，礦物質和其他化合物的添加來產生對超級加工產生健康的錯誤印象，這使得它們成為可能暗示或提出健康聲明。

# 有利於作為零食

## Conducive to snacking

- 超級加工食品通常以零食，飲料，或即食消費性/即食的食品與餐點。
- 大多數的設計和包裝都趨向於可以立即食用的特質。
- 適合於多數通路的銷售，甚至於非食品的賣場，達到讓消費者能隨時購買的目的。
- 方便於運輸及儲存。
- 食用時機廣泛：工作中、開(搭)車、行走、休閒聊天或看電視等。
- 可在家食用、餐廳及酒吧或外食。

# 積極宣傳和行銷

## Aggressively advertised and marketed

- 超級加工食品通常是跨國性品牌產品，能透過併購或合併其他製造所需工業，能輕易達到經濟規模，達到降低成本及擴大經營規模的目的—成為高獲利企業。
- 高獲利更能支持高廣告及行銷預算，包括品牌之交叉廣告。
- 與香煙和酒精飲料一樣，行銷策略通常使用高度和誘人的想法、語言和圖像來破壞理性和對健康願望的選擇能力，對於兒童，青少年和其他弱勢群體特別有效。

## 社會和環境破壞性

# Socially and environmentally destructive

- 超級加工食品替代傳統建立的食物供應和膳食模式的結果, 破壞社會和文化結構心理和情緒健康。
- 新鮮烹調的膳食, 是人類發展的文明之一, 是維持家庭與社交關係的重要因素。它們也適合具體的氣候和地形, 他們能支持當地企業、農村經濟和生物多樣性。
- 這些好處都可能受到超級加工食品全球化的破壞!

少吃這些超級加工食品！  
美國研究：每天多吃下500卡熱量-1

2019-05-29 00:29每日健康 郭家和／國際編譯

- 的，可能與「超加工食物」有關。超加工食物是指那些經過高度加工，含有大量添加糖、高果糖玉米糖漿、調味劑和防腐劑的食物。這些食物通常含有高熱量和低營養價值。根據美國衛生部（National Institutes of Health）的研究，經常食用「超加工食物」的人，其患肥胖、糖尿病、心臟病和某些癌症的風險會增加。研究還發現，超加工食物會導致腸胃不適、消化不良和便秘。此外，超加工食物還可能導致營養不良，因為它們通常缺乏纖維素、維生素和礦物質。為了減少超加工食物的攝入，建議消費者閱讀食品標籤，選擇含有全穀物、水果、蔬菜和優質蛋白質的食物。同時，減少添加糖和高果糖玉米糖漿的攝入也是關鍵。
- 影健造會此所高這子認因風險Kevin D. Hall 1個月的飲食隨。雖然組人腎健的們臟康出嚴本疾的，格身病成飲測的研年食試飲究志中，食所願的科內高者，加學容級，工家的研進食們其究行食物無他員1個月的飲食隨。數據來自菜這大，是如出。由康險例指試去健風，授測過響康成教機

# 少吃這些超級加工食品！

## 美國研究：每天多吃下500卡熱量-2

2019-05-29 00:29 每日健康 郭家和／國際編譯

- 在隨機的測試中，超加工食品的早餐攝取內容，包括起司奶油、火雞肉培根貝果等等；而未加工的早餐則是燕麥、香蕉、脫脂牛奶。兩組所攝取到的卡路里、糖份、纖維值、脂肪、碳水化合物份量都一樣，但參與受試者可以根據自己的感覺多吃或少吃。實驗發現，吃超加工食物的人每天會多吃500大卡的熱量，並且食用速度更快、體重變重，平均胖了0.9公斤。食用未加工食物的受試者恰好相反，有體重下降的趨勢。
- Hall教授解釋，未來研究的方向將是超級加工食品如何影響人們的飲食行為，並且導致他們體重增加，例如在這次研究中，兩組之間所攝取的蛋白質量的微小差異，很可能就是影響整體卡路里攝取量差異的原因。此外，超級加工食品提供了更柔軟、更易吞嚥的口感，也可能是導致人們進食過快、傳遞至大腦的飽足感不足，從而增加了食量。
- 美國腎臟疾病研究所主任Rodgers醫師提醒，隨著時間的推移，每天攝取的過量卡路里會逐漸累積，而超重、肥胖將引發許多健康問題。這次的實驗規模雖然不大，但在嚴格控制變項的前提下，明顯發現兩種飲食確實會對身體造成差異影響。不過，超級加工食品的方便性與低成本，讓人們很難完全不攝取到這類食物，Hall教授認為，僅僅提醒人們少吃這些超級加工食品，並不能解決某些族群無法獲得較健康食物的問題。該項研究發表於5月16日刊登的《細胞代謝》(Cell Metabolism)期刊

# 對營養及健康上的影響

- WHO、FAO及IARC一致認為超級加工食品對於體重的增加及肥胖症等非傳染性疾病的影響最為重要, 主要的原因為:
  - 高量攝取營養素貧乏及高糖、高脂及高鹽的食品, 如零食及速食。
  - 持續攝取含糖飲料。
  - 缺乏運動。

# 與成年人體重增加有關

- 來自美國的證據表明，消費各種各樣超級加工食品，如餅乾（奶油酥餅），白麵包，糖果和甜點；含糖飲料；加工肉類；和炸薯條和薯片與成年人體重增加有關。
- 資料來源:Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. N Engl J Med. 2011;364(25):2392 – 404.

- 速食銷售的增加，在高收入的歐洲、北美和其他經濟合作與發展組織（經合組織）國家可以發現與體重增加有關。
- 資料來源:De Vogli R, Kouvonen A, Gimeno D. The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: a cross-national time series analysis. Bull World Health Organ. 2014;92(2):99 – 107, 107A.

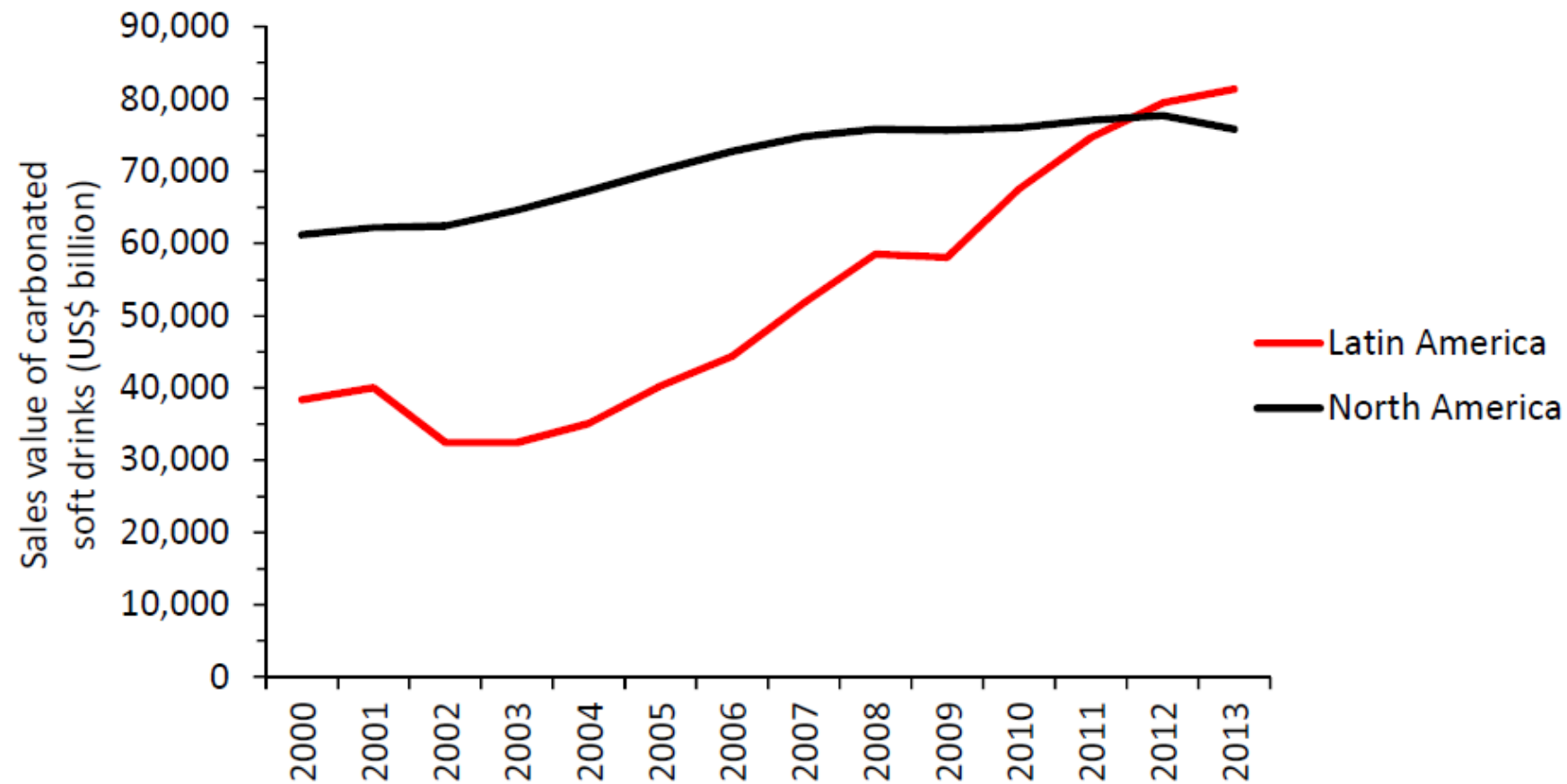
**Table 1**

Volume, growth (%), and market share of global sales of ultra-processed food and drink products by region, 2000 and 2013

| Region                 | Volume sales (kilotons*) |         | Growth (%) |        | Market share (%) |      |
|------------------------|--------------------------|---------|------------|--------|------------------|------|
|                        | 2000                     | 2013    | 2000–2013  | Yearly | 2000             | 2013 |
| North America          | 102,868                  | 105,276 | 2.3        | 0.2    | 31.4             | 22.3 |
| Asia and the Pacific   | 64,076                   | 137,687 | 114.9      | 6.1    | 19.5             | 29.2 |
| Western Europe         | 63,168                   | 74,863  | 18.5       | 1.3    | 19.3             | 15.9 |
| Latin America          | 53,458                   | 79,108  | 48.0       | 3.1    | 16.3             | 16.8 |
| Middle East and Africa | 22,275                   | 38,182  | 71.4       | 4.2    | 6.8              | 8.1  |
| Eastern Europe         | 17,789                   | 30,835  | 73.3       | 4.3    | 5.4              | 6.5  |
| Australasia            | 4,420                    | 5,526   | 25.0       | 1.7    | 1.3              | 1.2  |
| World                  | 328,055                  | 471,476 | 43.7       | 2.8    | 100              | 100  |

\* Kiloton: one thousand tons. Ultra-processed products here include carbonated soft drinks, sweet and savory snacks, breakfast cereals, confectionery (candy), ice cream, biscuits (cookies), fruit and vegetable juices, sports and energy drinks, ready-to-drink tea or coffee, spreads, sauces, and ready-meals. Quantity in liters is converted into tons. Data are from the Euromonitor Passport Database (2014) (38).

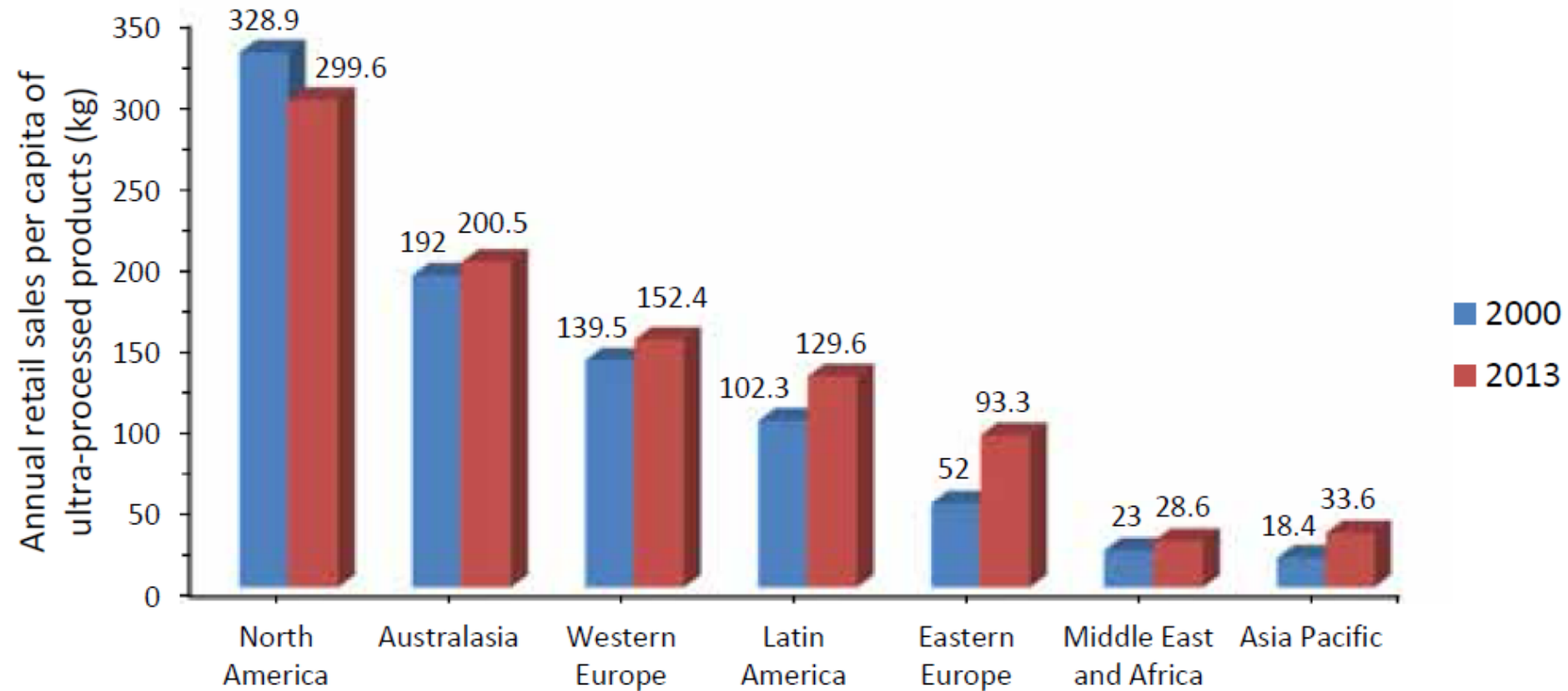
## Sales value of carbonated soft drinks in North America and Latin America, 2000–2013



Sales include both off-trade purchases (retail) and on-trade purchases (at bars, restaurants). Data are from the Euromonitor Passport Database (2014) (38). North American data were from Canada and the United States. Latin American data were from Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, Guatemala, Mexico, Peru, Uruguay, and Venezuela.

**Figure 2**

Retail sales per capita of ultra-processed food and drink products in global regions, 2000 and 2013

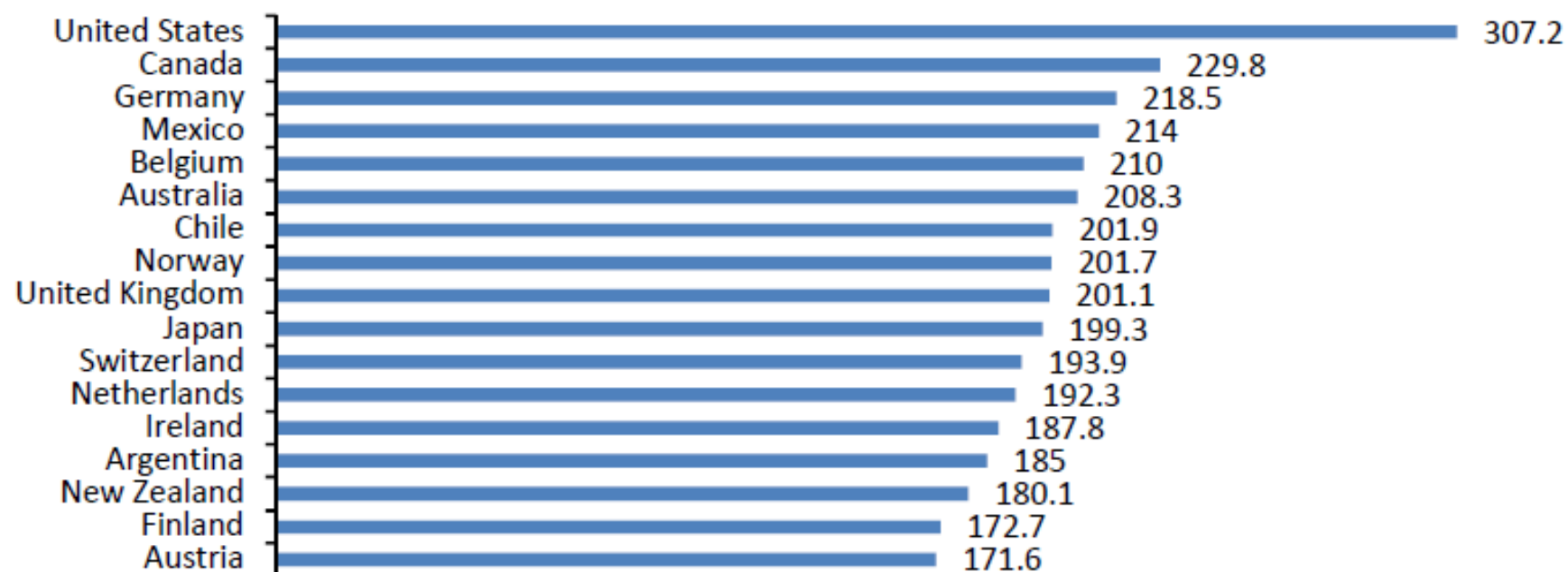


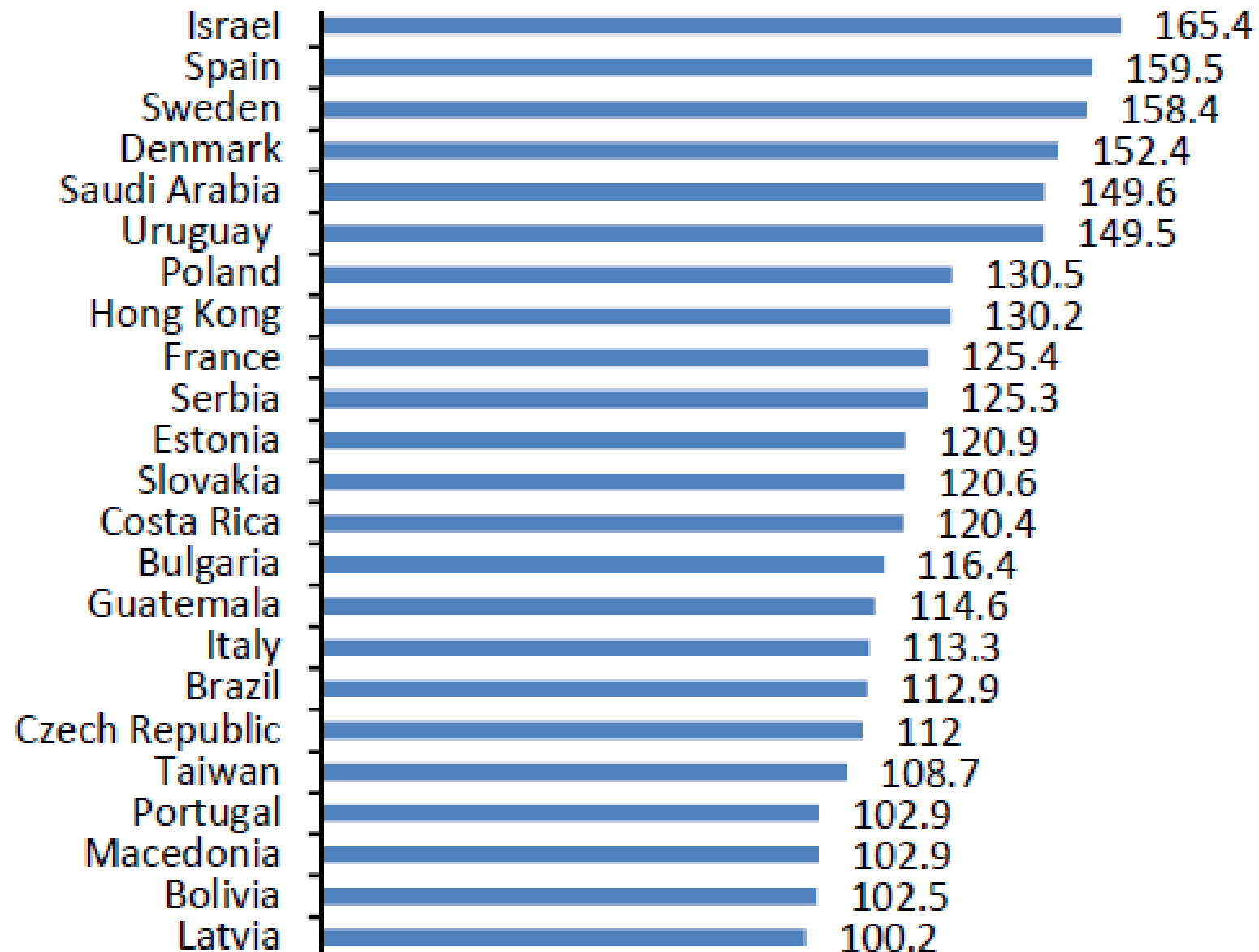
Ultra-processed products here include carbonated soft drinks, sweet and savory snacks, breakfast cereals, confectionery (candy), ice cream, biscuits (cookies), fruit and vegetable juices, sports and energy drinks, ready-to-drink tea or coffee, spreads, sauces, and ready-meals. Quantity in liters is converted into kilograms. Data are from the Euromonitor Passport Database (2014) (38).

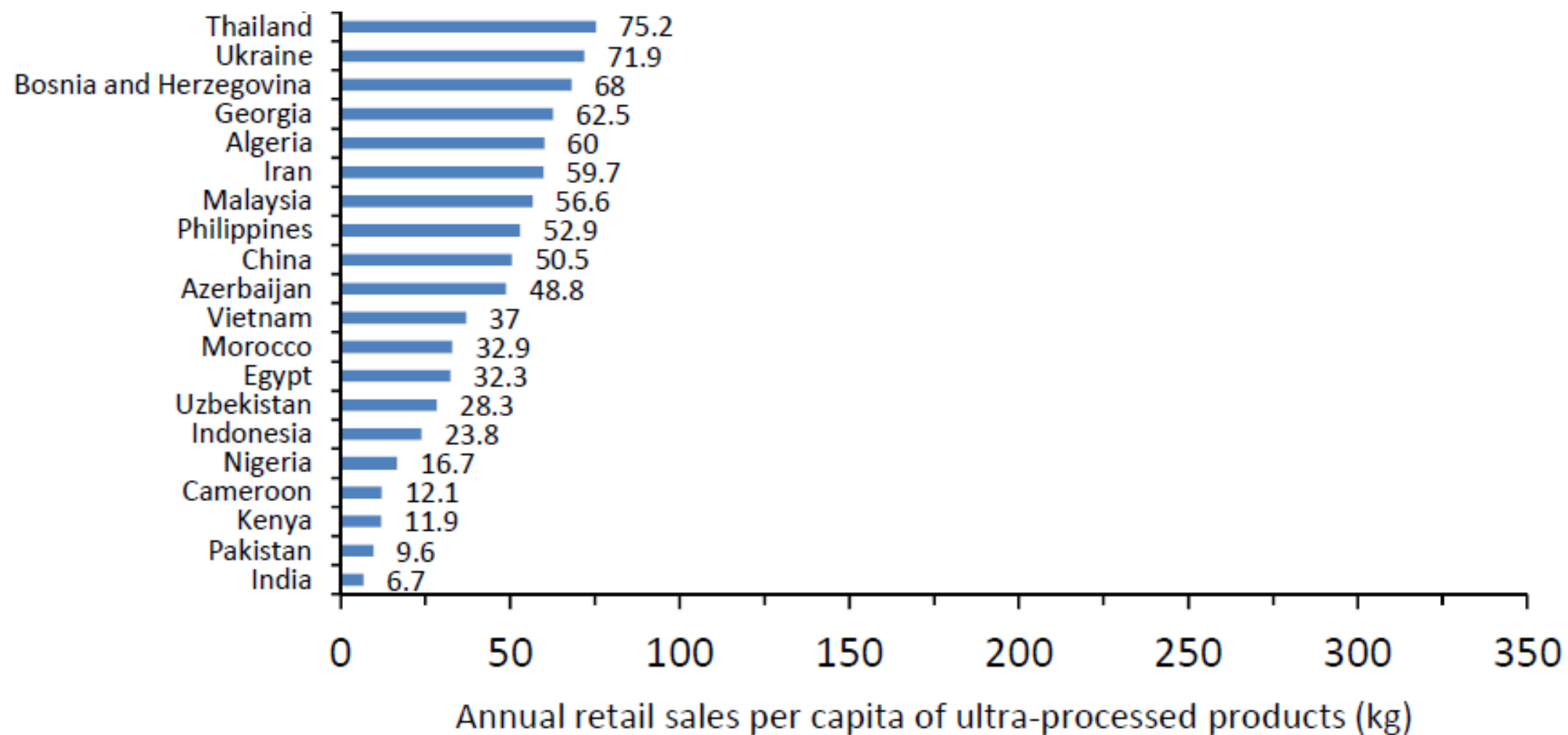
## Figure 3

Annual retail sales per capita of ultra processed food and drink products in 80 countries, 2013.

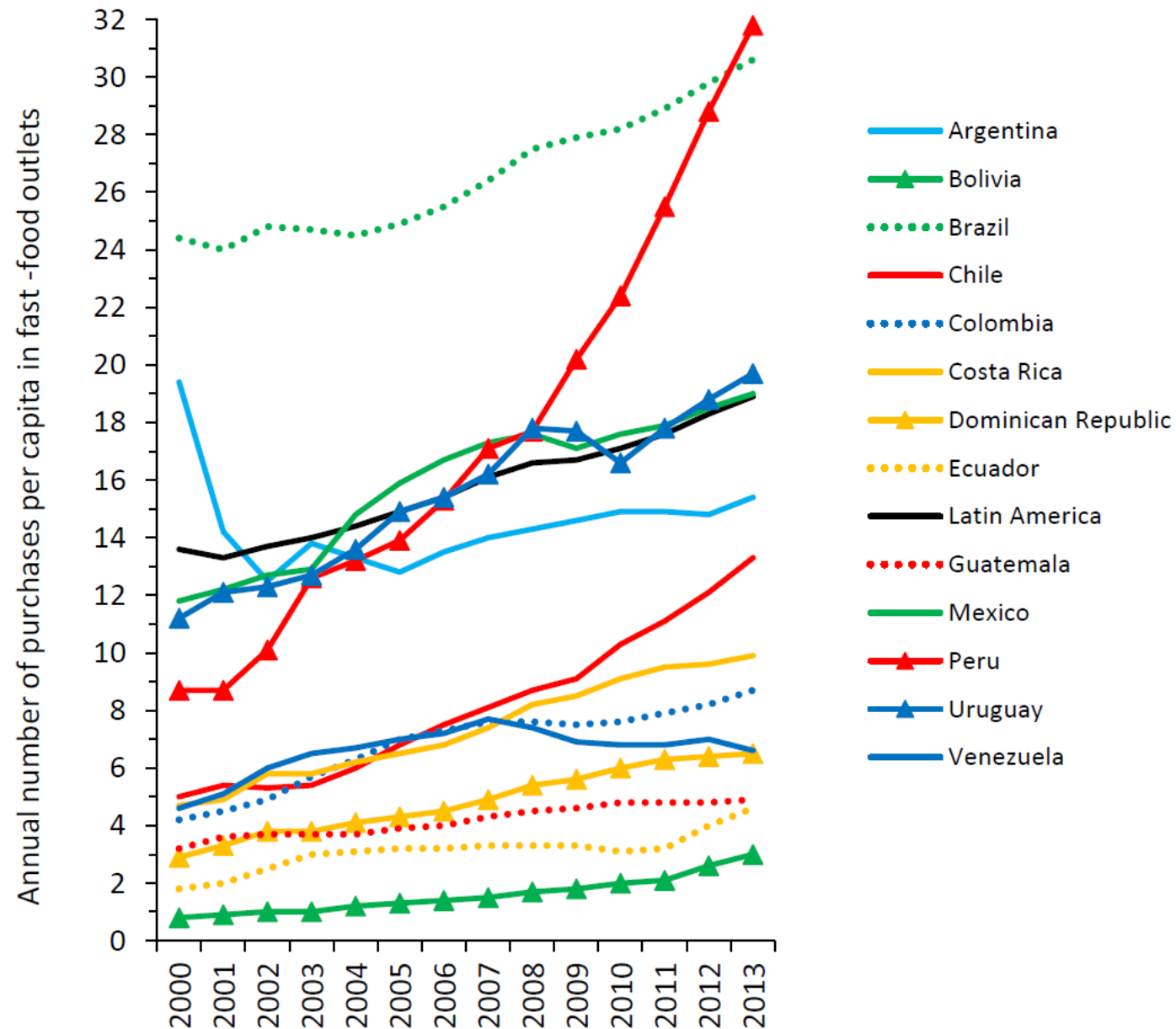
---







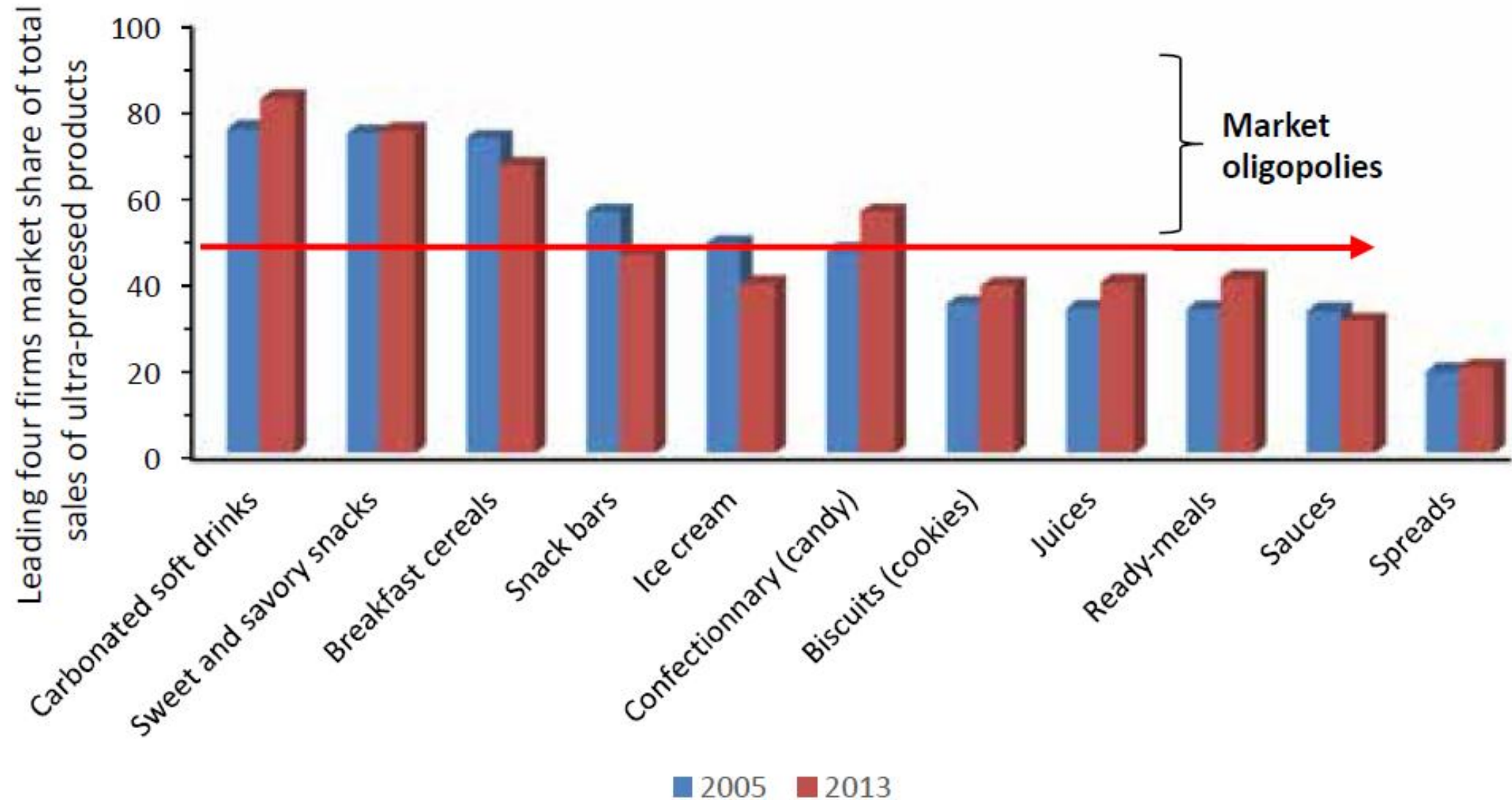
Annual number of purchases per capita in fast-food outlets in 13 Latin American countries, 2000–2013



Retail sales distribution for ultra-processed food and drink products by type of grocery store in Latin America, 2000–2013

| Ultra-processed products | Modern grocery retailer |      |            | Traditional grocery retailer |      |            |
|--------------------------|-------------------------|------|------------|------------------------------|------|------------|
|                          | 2000                    | 2013 | Change (%) | 2000                         | 2013 | Change (%) |
| Carbonated soft drinks   | 33.4                    | 35.8 | 2.4        | 48                           | 44.3 | 3.7        |
| Juices                   | 27.5                    | 38.1 | 10.6       | 36.9                         | 35   | −1.9       |
| Sweet and savory snacks  | 29.8                    | 33.8 | 4.0        | 65.5                         | 59.8 | −5.7       |
| Confectionery (candy)    | 28.4                    | 36.3 | 7.9        | 65.4                         | 58.8 | −6.6       |
| Ice cream                | 35.8                    | 28.8 | −7         | 60.9                         | 67.3 | 6.4        |
| Biscuits (cookies)       | 51.2                    | 53.9 | 2.7        | 45.7                         | 41.4 | −4.3       |
| Ready-meals              | 84.2                    | 85.0 | 0.8        | 13.0                         | 13.0 | 0          |
| Breakfast cereals        | 67.1                    | 70.5 | 3.4        | 32.1                         | 28.2 | −3.9       |
| Sauces                   | 59.5                    | 63.3 | 3.8        | 39.3                         | 34.2 | −5.1       |
| Spreads                  | 59.1                    | 60.9 | 1.8        | 40.1                         | 35.9 | −4.2       |
| Snack bars               | 30.3                    | 37.0 | 6.7        | 24.7                         | 23.7 | −1         |

## Leading four firms' market share of total sales of ultra-processed food and drink products in Latin America, 2005 and 2013



# 對肥胖症的衝擊

## Impact on obesity

- 美國成年人的體重增加可能來自消費包括餅乾在內的各種超級加工食品, 如餅乾, 白麵包, 糖果 (糖果) 和甜點, 糖加糖飲料, 加工肉類和薯條 (薯條) 和薯條 (薯片) 等。
- 在經合組織國家, 體重的增加可能來自速食。
- 在巴西, 青少年高心血管疾病及代謝徵候群風險及成年人肥胖的原因, 可能來自高量超級加工食品的消費。
- 這些都支持本研究的發現, 拉丁美洲超級加工食品的銷售趨勢與肥胖症的關聯性。

# Recommendations

- Reducing consumption of ultra-processed products
- Protecting and promoting healthy diets
- Changing consumer perceptions and knowledge of food processing
- Developing new market opportunities to increase availability of healthy foods

# Ultra-processed foods, protein leverage and energy intake in the USA

Euridice Martínez Steele<sup>1,2</sup>, David Raubenheimer<sup>3</sup>, Stephen J Simpson<sup>3</sup>,  
Larissa Galastri Baraldi<sup>1,2</sup> and Carlos A Monteiro<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nutrition, School of Public Health, University of São Paulo, Av. Dr Arnaldo 715, São Paulo, SP 01246-907, Brazil: <sup>2</sup>Center for Epidemiological Studies in Health and Nutrition, University of São Paulo, São Paulo, Brazil:

<sup>3</sup>Charles Perkins Centre and School of Life and Environmental Sciences, The University of Sydney, Sydney, Australia

Submitted 30 October 2016: Final revision received 18 May 2017: Accepted 5 June 2017: First published online 16 October 2017

- 我們發現超級加工食品的消費與膳食蛋白質的密度之間存在強烈的反比關係，超級加工食品對膳食平均蛋白質的貢獻量從18.2降至13.3%。
- 超級加工食品的蛋白質稀釋效應可能是其與過量能量的攝入有關。減少超級加工食品對美國飲食的貢獻可能是增加其膳食蛋白質濃度和防止過多能量攝入的有效方法。

# The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil

Maria Laura da Costa Louzada<sup>1,\*</sup>, Camila Zancheta Ricardo<sup>1,2</sup>, Euridice Martinez Steele<sup>1,3</sup>, Renata Bertazzi Levy<sup>1,2</sup>, Geoffrey Cannon<sup>1</sup> and Carlos Augusto Monteiro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Center for Epidemiological Research in Nutrition and Health, University of São Paulo, Av. Dr Arnaldo 245, S27 – Zipcode: 01246-904, São Paulo, SP, Brazil: <sup>2</sup>Department of Preventive Medicine, School of Medicine, University of São Paulo, São Paulo, Brazil: <sup>3</sup>Department of Nutrition, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, Brazil

Submitted 30 October 2016: Final revision received 14 April 2017: Accepted 26 May 2017: First published online 17 July 2017

- ◆ 巴西人均每日膳食能量攝入量為7933千焦（1896千卡），58.1%來自未加工或最低限度加工的食品，10.9%來自烹調加工食物，加工食品加10.6%，20.4%來自超級加工食品。
- ◆ 超級加工食品的消費，主要來自蔗糖、飽和脂肪、反式脂肪。
- ◆ 缺乏蛋白質、膳食纖維及相關的維生素和礦物質。
- ◆ 超級加工食品的膳食份額決定了整體巴西人飲食的營養質量。

# Ultra-processed family foods in Australia: nutrition claims, health claims and marketing techniques

Claire Elizabeth Pulker<sup>1,\*</sup>, Jane Anne Scott<sup>1</sup> and Christina Mary Pollard<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>School of Public Health, Curtin University, GPO Box U1987, Perth, WA 6845, Australia: <sup>2</sup>Department of Health in Western Australia, East Perth, WA, Australia

Submitted 8 September 2016: Final revision received 27 March 2017: Accepted 8 May 2017: First published online 17 July 2017

- ❑ 絕大部分的包裝超級加工食品之營養標示都含有高量的糖及中度的健康之星評級(Health Star Ratings)。
- ❑ 存在的不恰當或不準確的敘述和訴求的程度令人擔憂，特別是在吸引兒童的包裝上。
- ❑ 公共政策應協助家長選擇健康的家庭食品，應該解決超級加工食品包裝上所提供的信息之質量和準確性。

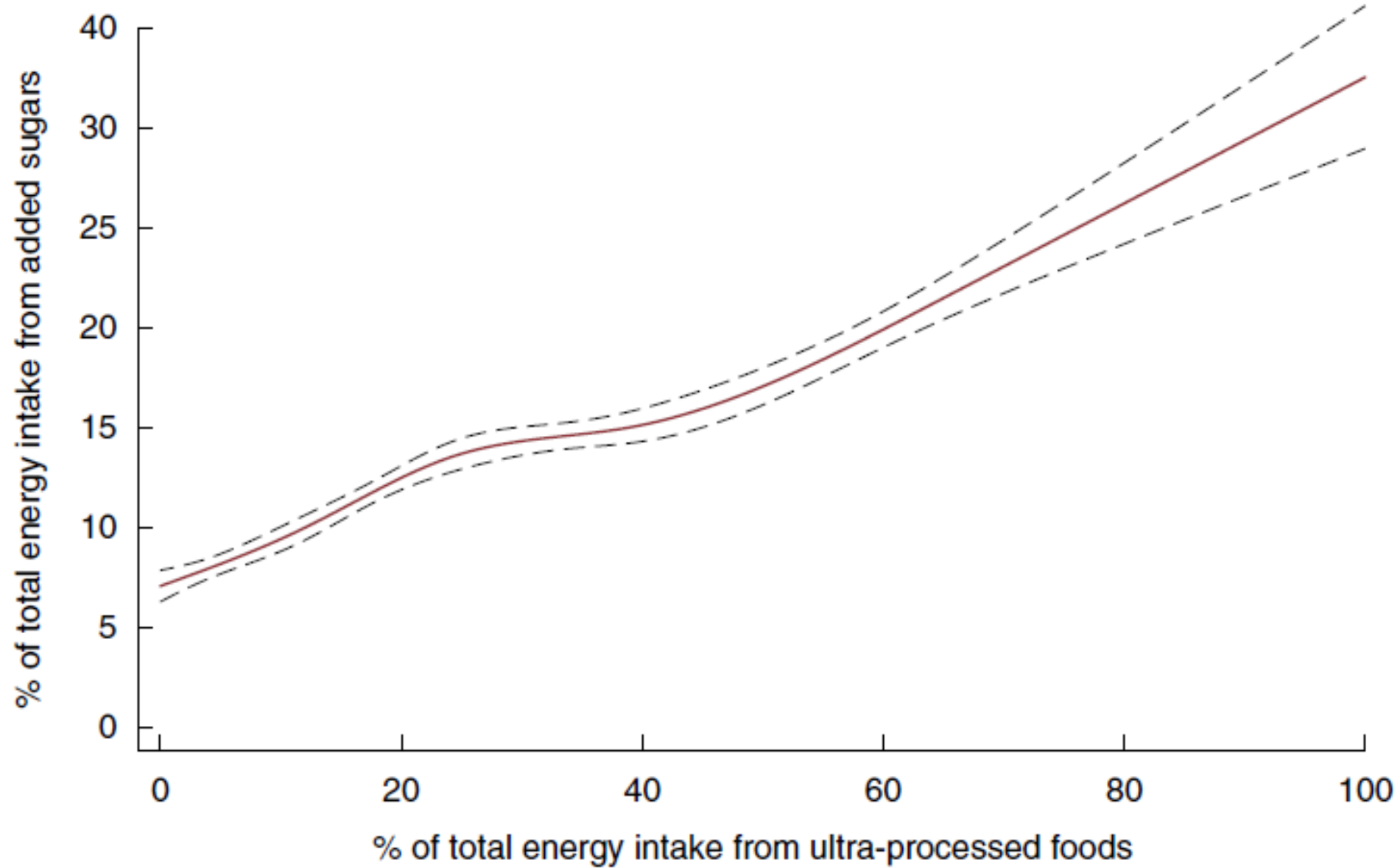
# Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010)

Gustavo Cediel<sup>1,2</sup>, Marcela Reyes<sup>3,\*</sup>, Maria Laura da Costa Louzada<sup>1,2</sup>,  
Euridice Martinez Steele<sup>1,2</sup>, Carlos A Monteiro<sup>1,2</sup>, Camila Corvalán<sup>3</sup> and Ricardo Uauy<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Nutrition, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, Brazil: <sup>2</sup>Center for Epidemiological Studies in Health and Nutrition, University of São Paulo, São Paulo, Brazil: <sup>3</sup>Institute of Nutrition and Food Technology (INTA), University of Chile, El Líbano 5524, Macul, Santiago, Chile: <sup>4</sup>Department of Nutrition and Public Health Intervention Research, Faculty of Epidemiology and Population Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK

Submitted 30 October 2016: Final revision received 10 April 2017: Accepted 8 May 2017: First published online 19 June 2017

- 在智利，超級加工食品對於總熱量的貢獻度極高，主要係來自添加的蔗糖。
- 應限制超級加工食品的攝取，以達到WHO的飲食建議，特別是限制添加糖的加工食物，尤其是兒童和青少年。



ARTICLE

Open Access

# Ultra-processed food consumption and adiposity trajectories in a Brazilian cohort of adolescents: ELANA study

Diana Barbosa Cunha<sup>1</sup>, Teresa Helena Macedo da Costa<sup>2</sup>, Gloria Valeria da Veiga<sup>3</sup>,  
Rosangela Alves Pereira<sup>3</sup> and Rosely Sichieri<sup>1</sup>

- This study confirmed that greater intake of UPF is a marker of an unhealthy diet, but did not support the hypothesis of a high rate of change in BMI associated with greater UPF consumption, even after adjusting for physical activity.
- 這項研究證實，攝入更多的超級加工食品是不利於健康的飲食，但不支持高BMI與率超級加工食品消費量間相關性的假說，即使在利用運動來調整之後。

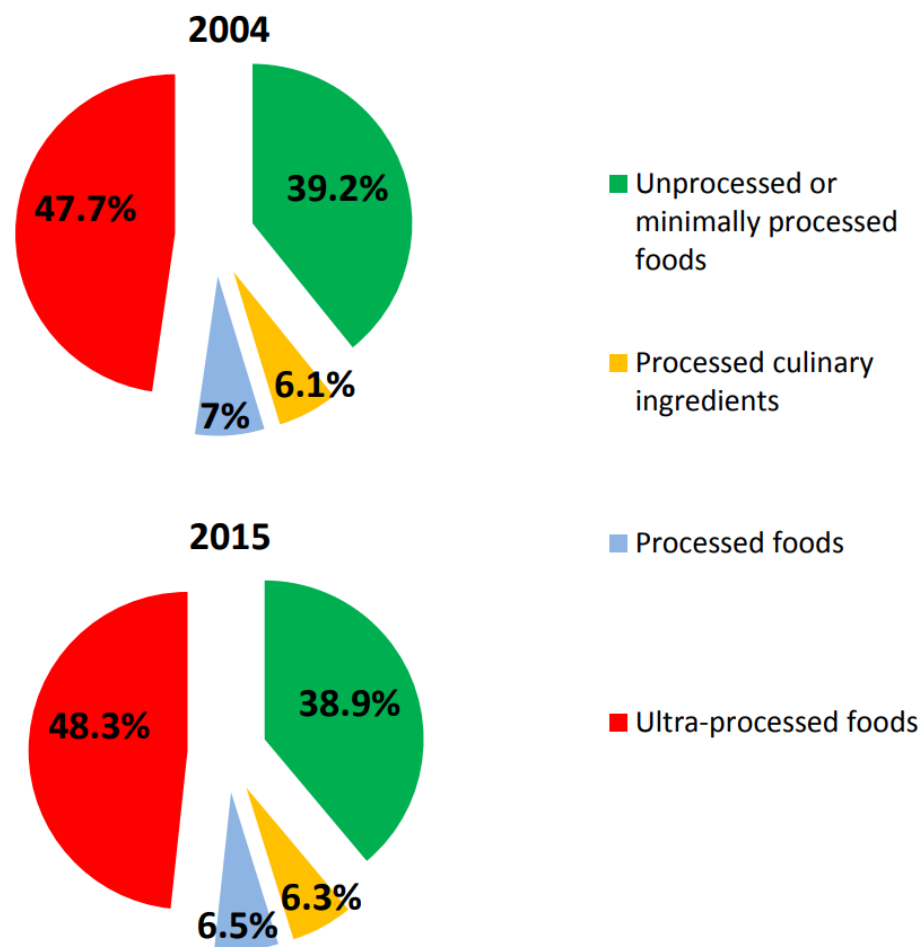
# Ultra-processed foods in Canada: consumption, impact on diet quality and policy implications



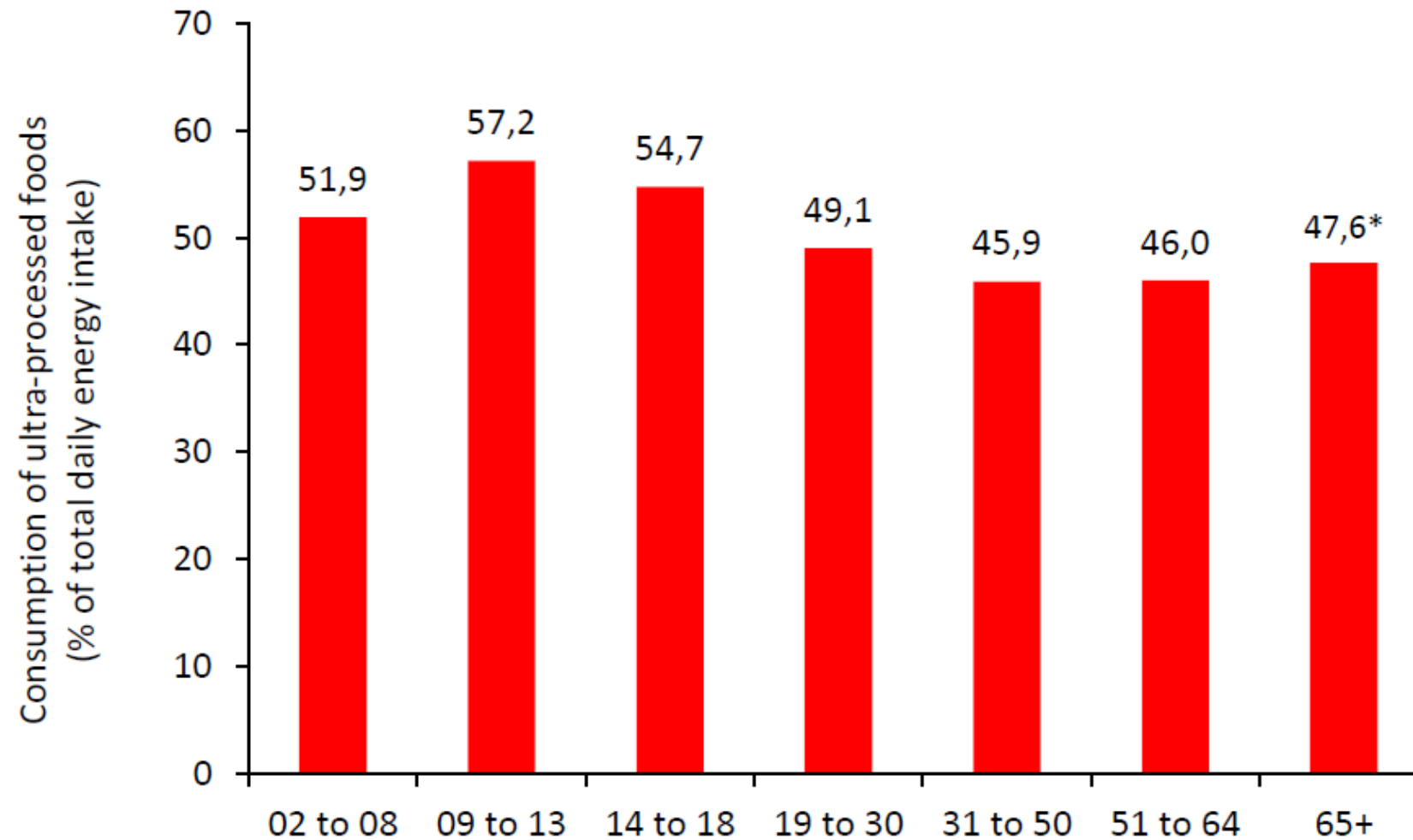
Jean-Claude Moubarac

[Université de Montréal | UdeM · Department of Nutrition](#) , PhD

# Distribution (%) of total daily energy intake (kcal) by NOVA food groups, Canadian population 2 years and older, 2004 and 2015



**Mean consumption of ultra-processed foods (% of total daily energy intake) according to age groups, Canadian population 2 years and older, 2015**



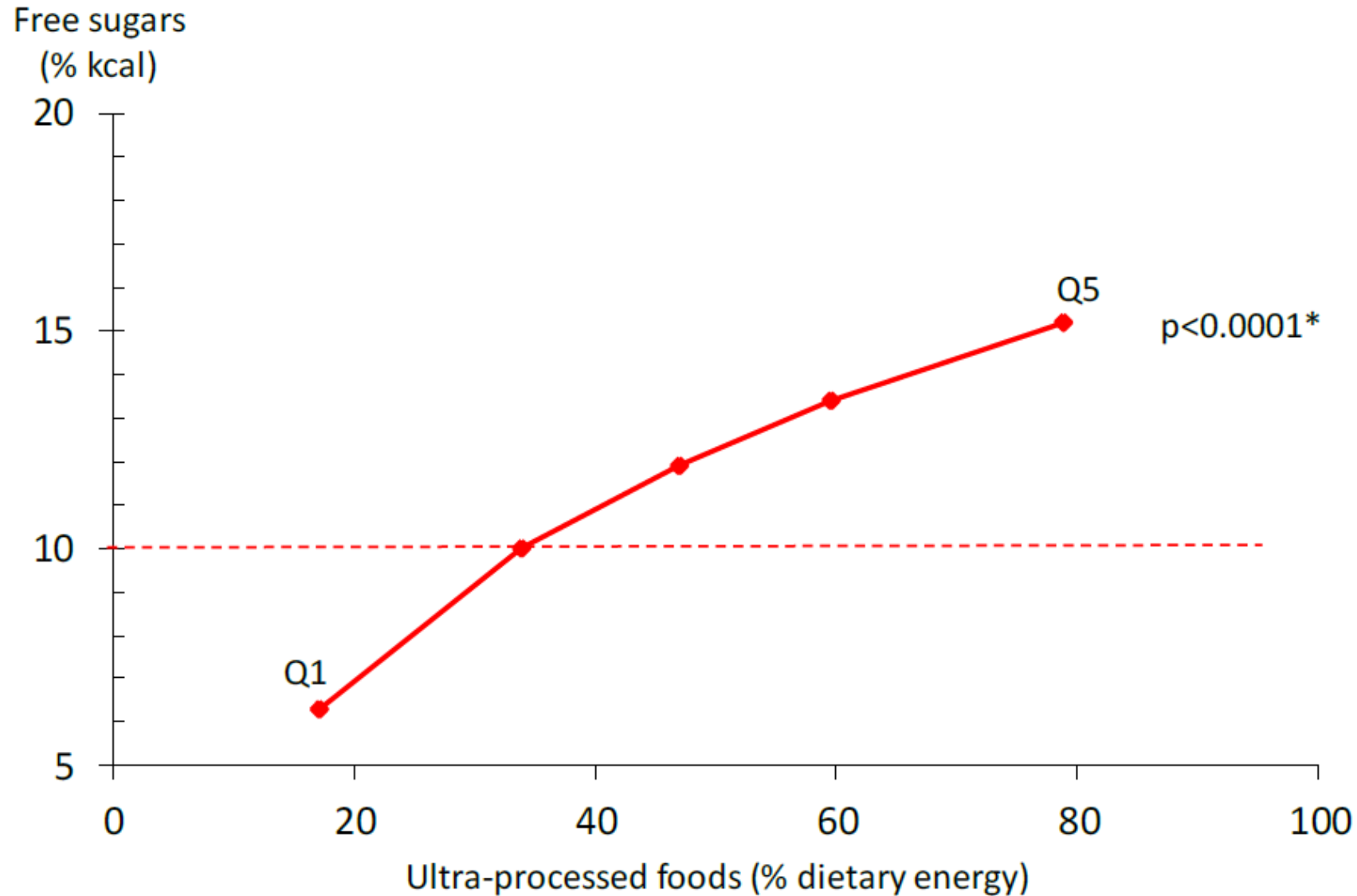
Data source: Statistics Canada: CCHS Nutrition (2015)- FID file

\* Significant linear trend across all age groups ( $p < 0.0001$ ) using general linear models

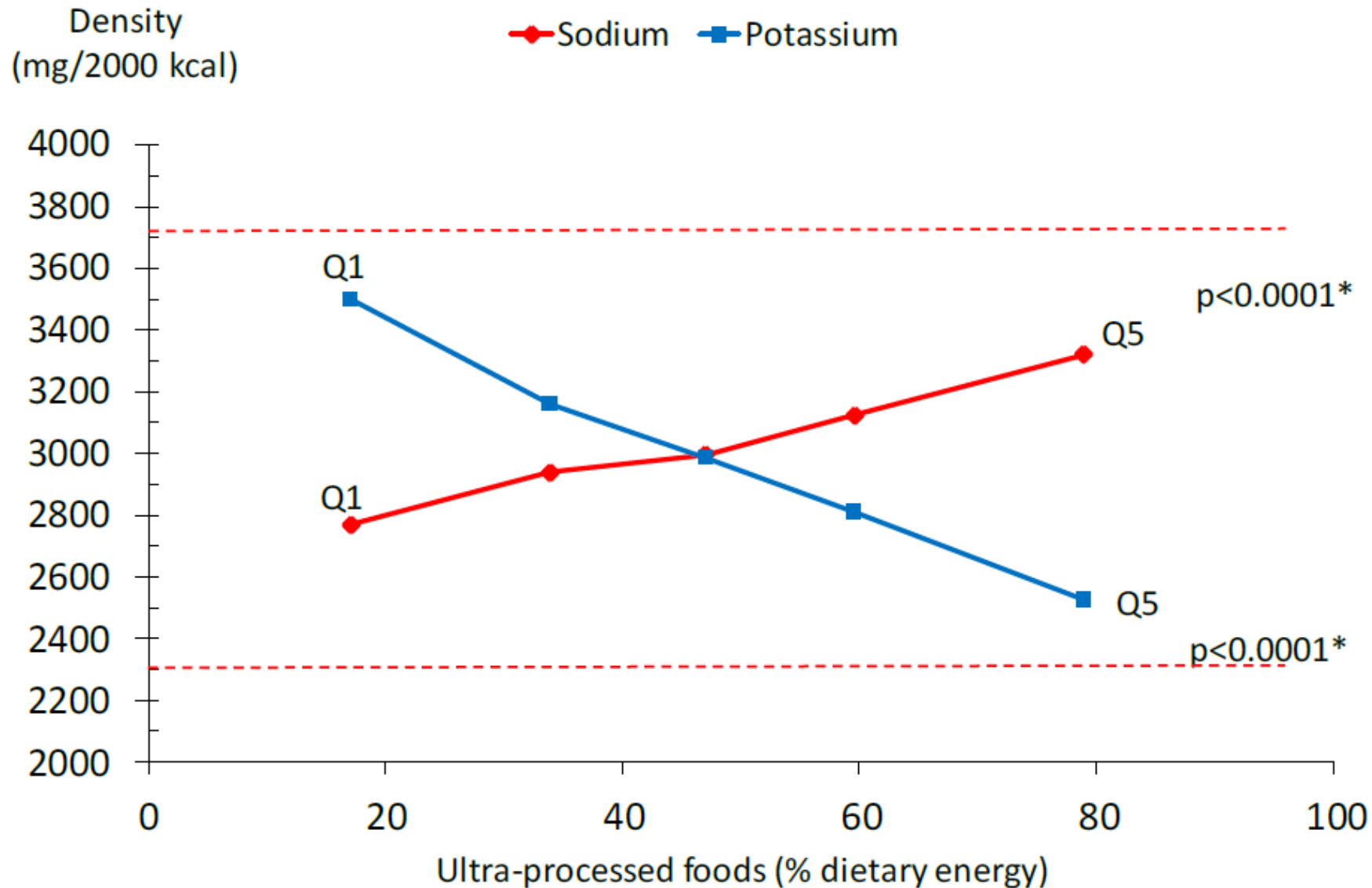
**Mean consumption of ultra-processed foods (% of total daily energy intake) by provin  
Canadian population 2 years and older, 2015**

|                                                                  | <i>Number</i> | <i>Ultra-processed (% kcal)</i> |
|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| <b>Province</b>                                                  |               |                                 |
| Newfoundland                                                     | 1265          | 53.8                            |
| Prince Edward Island                                             | 1136          | 53.5                            |
| Nova Scotia                                                      | 1447          | 55.4                            |
| New Brunswick                                                    | 1286          | 54.7                            |
| Quebec                                                           | 3095          | 48.9                            |
| Ontario                                                          | 4099          | 47.1                            |
| Manitoba                                                         | 1348          | 52.9                            |
| Saskatchewan                                                     | 1427          | 52.8                            |
| Alberta                                                          | 2168          | 48.9                            |
| British Columbia                                                 | 2528          | 44.3                            |
| Data source: Statistics Canada: CCHS Nutrition (2015) - FID file |               |                                 |

# Free sugars consumption according to quintiles of the dietary share of ultra-processed foods, Canadian population 2 years and older, 2015



# Sodium and potassium densities according to quintiles of the dietary share of ultra-processed foods, Canadian population 2 years and older, 2015



# 加拿大建議

1. Make fresh or minimally processed foods the basis of diets, preferring plant-based foods.
2. Use processed culinary ingredients like sugars, oils and butter and salt in small amounts for cooking and seasoning foods and for creating freshly made dishes and meals.
3. Eat processed foods like simple breads and cheese in moderate amounts, preferably as part of dishes and meals based on fresh or minimally processed foods
4. Avoid ultra-processed foods.

All this implies that food and its preparation, cooking and enjoyment remains or becomes an important part of social, family and personal life. Thus:

- 1) Eat regularly and carefully, wherever possible in pleasant environments and in company.
- 2) Maintain, develop, learn and share skills in food acquisition, preparation, cooking and presentation.
- 3) Plan your time to make food and eating important in your life.
- 4) Shop in places that offer plenty of variety of fresh or minimally processed foods.
- 5) Out of home, eat at places that serve freshly prepared meals.
- 6) Be wary of all forms of food product advertising and marketing. Protect children from unhealthy food and drink advertising.

1. 將新鮮或最低限度加工的食物作為飲食的基礎，更喜歡以植物為基礎的食物。
2. 使用加工過的烹飪成分，如糖，油，黃油和少量鹽，用於烹飪和調味食物，以及創造新鮮的菜餚和膳食。
3. 像中等量的簡單麵包和奶酪一樣食用加工食品，最好是作為基於新鮮或微加工食品的餐具和餐食的一部分
4. 避免超加工食品。

所有這些都意味著食物及其準備，烹飪和享受仍然是社會，家庭和個人生活的重要組成部分。從而：

- 1) 盡可能在愉快的環境和公司中定期小心地進食。
- 2) 保持，發展，學習和分享食品採購，準備，烹飪和展示方面的技能。
- 3) 計劃好時間，讓生活中的食物和飲食變得重要。
- 4) 在提供各種新鮮或微加工食品的地方購物。
- 5) 在家外，在供應新鮮食物的地方吃。
- 6) 警惕各種形式的食品廣告和營銷。保護兒童免受不健康食品和飲料廣告的侵害。

# 每天可以吃多少食品添加物

## 食品添加物限量標準是如何訂定的

- 我國食品添加物限量標準是這麼定的：
- ★每日容許攝取量(acceptable daily intake; ADI)
- ●定義：動物一輩子每日攝取都不會有影響的最大無作用量(NOAEI, no-observed-adverse-effect level)除以安全係數(safety coefficient; 通常為 100)所得到之值，以 mg/kg/day 表示。
- ●安全係數(Safety factor)：老鼠和人體對化學物質之感受性為1:10，人體間的個別差異(老、幼、病人等)亦約為 1:10，故安全係數為 100。
- $$\text{ADI (mg/kg/day)} = \frac{\text{NOAEI (mg/kg/day)}}{\text{Safety factor}}$$
- ●例：某一化學物質在老鼠慢性毒性試驗(400 g 重鼠每日攝取 20 g 飼料)中，若無作用量為添加1%，其最大無作用量為 500 mg/kg/day，對人之ADI為 5mg/kg/day。
- $\text{ADI} \div \text{國人平均體重(60kgs)} = \text{食品添加物限量標準。}$

從這個安全係數得知  
建議每天可以吃的食品添加物種類  
應為100~150種

# 減重食品也可能是超級加工食品



成分：小麥粉、甜味(麥芽糖醇)、燕麥粉、  
棕欖油、大豆油、雞蛋、脫脂奶粉、大豆蛋白、  
食用葡萄籽油、姬松茸、金針菇、銀耳、香菇、  
黑木耳、菊糖、舞菇、複方膨脹劑(含酸性焦磷酸鈉、  
碳酸氫鈉、碳酸鈣、磷酸二氫鈣、脂肪酸甘油酯、  
玉米澱粉)、碳酸氫鈉、甜菜纖維、咖喱粉。

\* 本產品含有小麥、牛奶、大豆及蛋

| 營養標示       |         |          |
|------------|---------|----------|
| 每一份量 15 公克 |         |          |
| 本包裝含 24 份  |         |          |
| 項目         | 每份      | 每 100 公克 |
| 熱量         | 70.4 大卡 | 469 大卡   |
| 蛋白質        | 1.8 公克  | 12.1 公克  |
| 脂肪         | 2.8 公克  | 18.6 公克  |

- 上頁這餅乾
- 小麥粉不是麵粉，是全麥粉→纖維很高，加量不可超過10%，否則會太硬了，不能吃。
- 麥芽糖醇的副作用很大→最重要是腹瀉。
- 燕麥粉的主要成分是 $\beta$ -Glucan，人身體無法使用(人體用的是 $\alpha$ -Glucan)。
- 含多種菇類，菇類能幫助減肥，因為它們熱量極低、富含高纖維、蛋白質和多種維生素礦物質，能增加飽足感、促進腸道蠕動並改善便秘，還含有能抑制脂肪吸收的「菇類甲殼素」，有助於減少體脂肪和內臟脂肪。
- 菊糖是1,3鍵結或1,6鍵結的糖，人無法利用。
- 甜菜纖維是膳食纖維。
- 如上配方很難成型， $\therefore$ 要添加架橋劑磷酸鹽才可成型、保水並防腐。
- 如上配方不膨鬆， $\therefore$ 要添加碳酸鹽才會有一點蓬鬆感。
- 如上配方乳化性不夠， $\therefore$ 要添加脂肪酸甘油酯才會有一點均質感。(這脂肪酸甘油酯有很高的機率含反式脂肪酸)
- 所用的棕櫚油及大豆油對人體健康不好。
- $\therefore$ 是超級加工食品，體重雖然會下降，但腸胃益生菌沒了，也完了。
- 咖哩粉少許僅是調味性質。

過度攝取超級加工食品→健康5星評比標誌出現



主要評分項目

# Health Star Ratings

- The Health Star Rating system was developed by the Australian, state and territory governments in collaboration with industry, public health and consumer groups.
- Health Star Ratings are calculated using strict guidelines.
- The Health Star Rating is a front-of-pack labelling system that rates the overall nutritional profile of packaged food and assigns it a rating from ½ a star to 5 stars. It provides a quick, easy, standard way to compare similar packaged foods. The more stars, the healthier the choice.

- 健康之星評級計算器可以兩種不同的格式訪問。計算器應始終與“工業指南”結合使用，該指南解釋瞭如何計算星級，並提供重要指導，例如產品的適當分類，如何確定食物的形式以及水果，蔬菜的計算，堅果和豆類（fvnl）含量。
- 計算器考慮了與慢性病風險因素相關的食物的四個方面 - 能量，飽和脂肪，鈉和總糖含量。還考慮了食物的某些有益成分，例如水果，蔬菜，堅果和豆類含量，並且在一些情況下還考慮了膳食纖維和蛋白質含量。
- 根據營養信息面板中使用的每100g或100mL的營養組合物分配點數。然後將這些點轉換為星級（從½到5星）。計算器應始終與健康之星評級計算器的工業指南一起使用。

如果您在吃health stars 食物時自行加了很多糖  
那health stars rating可能就會改變很多了

- Some top-selling cereals that score four out of five health stars would plummet to just 1.5 stars if added sugars are factored in, Choice says.

# Health Star Ratings--Calculator and Artwork

Page last updated: 25 June 2019

- The Health Star Rating Calculator can be accessed in two different formats. The Calculator should always be used in conjunction with the Guide for Industry, which explains how the star ratings are calculated and provides important guidance, such as appropriate categorisation of products, how to determine the form of a food and the calculation of fruit, vegetable, nut and legume (fvnl) content.
- The Calculator takes into account four aspects of a food associated with risk factors for chronic disease - - energy, saturated fat, sodium and total sugars content. Certain beneficial components of a food, such as fruit, vegetable, nut and legume content, and in some instances dietary fibre and protein content, are also considered.
- Points are allocated based on the nutritional composition per 100g or 100mL, as used in the Nutrition Information Panel. The points are then converted to a star rating (from ½ to 5 stars). The Calculator should always be used in conjunction with the *Guide for Industry to the Health Star Rating Calculator*.
- **Note:** the Health Star Rating Calculator generates a rating using information on individual ingredients that may not be included on the Nutrition Information Panel, such as the fvnl content. Calculating a rating without all the necessary information may produce an inaccurate result.
- **Note on using the Health Star Rating Calculator:** When using either version of the Calculator, a decimal point must be used as a decimal separator, not a comma.

# Health Star Ratings 的缺點

未將食品添加物列入考量

# 發源於歐盟的Clean Label 則是 將食品添加物列入最主要的考量

- Clean Label(潔淨標示)起源於歐盟，由英國通路商所發起，回應消費者對健康的需求及減少使用人工添加物的期待。
- Clean Label不只是成份標示上的乾淨，而是儘量使用單純的東西，強調減少不必要的成份，並儘量以天然素材來取代食品添加物。
- 至今，只要產品符合以下五點，即具潔淨標示的概念：



1. 減少食品添加物
2. 成份簡單
3. 最少加工製程
4. 資訊透明
5. 消費者理解。

# 我國正在推廣--潔淨標章

僅在原料為非基因改造、農藥殘留符合法規及食品添加物使用規範

## • ➤ 潔淨標章：

1. Logo上以綠色一脈兩片葉子的圖像呈現，其原料為非基因改造、農藥殘留符合法規，
2. 在食品添加物方面，不得添加人工香料、人工色素、人工甜味劑、防腐劑、漂白劑、保色劑、結著劑、含鋁膨脹劑等八大食品添加物。
3. 原料必須為非基因改造
4. 農藥殘留符合法規規範

- ➤ **雙潔淨標章：**Logo上以兩脈三片葉子的圖像呈現，這是在「潔淨標章」的標準下，食品添加物的容許範圍更加嚴格，僅能使用其中82種添加物，而在這標準下，更有許多食品可以達到無添加的等級。
- Clean Label潔淨標示，是一場符合消費者需求的飲食革命，但並非每個食品業者都能做到少添加或無添加。無添加防腐劑狀況下，是否能維持食品安全？無添加香料、色素的狀況下，是否要使用更好的原料來維持食品品質？（[要拿到Clean Label潔淨標章很簡單嗎？你可能不知道，少加比多加還要難！](#)）



資料來源: 2019/04/20 自由時報

對於食品業者來說，天然風味不再只是一個利基市場，  
而是消費者的普遍「需求」

- 對於食品業者來說，天然風味不再只是一個利基市場，而是消費者的普遍「需求」

2022年潔淨標示配料市場預估將達

471 億美元 6.6% 年平均複合成長率

Markets and Markets 研究預估，潔淨標示市場目前以歐洲為主，但亞太地區市場成長潛力不可小覷。而消費者對於健康飲食及成分的重視帶動市場成長，也使潔淨標示配料需求增長，且尤以乾燥形式的配料成長力道最為強勁。其他符合潔淨標示的產品中，麵粉使用範圍廣泛占最大宗；而因應消費趨勢，餐與餐之間的點心需求增長及消費者逐漸尋求更健康的點心取代垃圾食物，因此穀物和零食預計將會是成長最為快速的市場。

(Source: 2016/12 ITIS產業評析；2016/12/22 Powder Bulk Solids)

# 我國潔淨標章最早由慈悅國際股份有限公司主政 現在已有很多單位都在辦理

- 鑒於國人對食品安全的重視，加上歐美國家以產業永續角度所發起的無添加、純天然產品Clean Label，因此，慈悅國際(股)公司於2016年10月成立，希望推動「潔淨標章」評鑑，彰顯食品加工業者的用心，為大眾開創一個安心、友善的食安環境。
- 公司簡介
- 慈心有機驗證(股)公司，多年來接受里仁公司委託執行上架產品的評鑑把關工作；於2016年以原團隊經驗設立慈悅國際(股)公司，專責推動潔淨標章，期許能以客觀、公正的評鑑機制，帶動國內食安理念，鼓勵更多廠商生產潔淨無負擔的產品，拓展國內Clean Label標章的精神與業務。
-

# 潔淨標示評鑑原則

Clean Label

## 考慮四大



添加的  
必要性



是否有原料  
可取代



是否可  
技術克服



儘量用  
天然食材

## 捨棄八大

✗ 防腐劑 ✗ 人工香料 ✗ 人工色素 ✗ 人工甜味劑  
✗ 漂白劑 ✗ 保色劑 ✗ 結著劑 ✗ 含鋁膨脹劑

## 非基改

不使用基改原料且農藥殘留符合政府許可範圍

雙潔淨/



潔淨/



慈悅國際股份有限公司  
Tse-Yue International Co., Ltd

## 台灣消費者對食品添加物的印象



# 潔淨標準

## 所有產品需符合八大不添加原則

- 潔淨標準:
- 所有產品需符合八大不添加原則；
- 包含防腐劑、人工香料、人工色素、人工甜味劑、漂白劑、保色劑、結著劑、含鋁膨脹劑等八大食品添加物。

# 雙潔淨標章可以使用的食品添加物有82種<sub>=1</sub>

|                                 |                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 殺菌劑                             | 過氧化氫(雙氧水)                                                                                                                                     |
| 抗氧化劑 5種                         | L-抗壞血酸、L-抗壞血酸鈉、生育醇(維生素 E)、混合濃縮生育醇、濃縮 d- $\alpha$ -生育醇(抗氧化劑混合使用時，每一種抗氧化劑之使用量除以其用量標準所得之數值(即使用量/用量標準)總和應不得大於 1。)                                 |
| 膨脹劑 4種                          | 碳酸氫鈉、碳酸銨、碳酸氫銨、碳酸鉀                                                                                                                             |
| 品質改良用、<br>釀造用及食品<br>製造用劑<br>28種 | 氯化鈣、氫氧化鈣、硫酸鈣、檸檬酸鈣、乳酸鈣、碳酸鈣、碳酸鉀、碳酸鈉(無水碳酸鈉)、碳酸鎂、硬脂酸鎂、硫酸鎂、氯化鎂、醋酸鈉【醋酸鈉(無水)】、甘油、皂土、矽酸鋁、矽藻土、滑石粉、二氧化矽、氧化鈣、米糠蠟、珍珠岩粉、食用石膏、酸性白土(活性白土)、棕櫚蠟、無水氯化鈣、焦磷酸鐵、碘酸鉀 |
| 著色劑 1種                          | 第一類焦糖色素                                                                                                                                       |
| 香料<br>11種                       | ※天然香料可用，惟成分若含有不屬於香料之食品成分，如：食品添加物(包含：載體、防腐劑、抗氧化劑..等)或食品原料等，需為評鑑標準可使用之成分，其製造過程中加工助劑(溶劑)之使用則應符合主管機關規定。                                           |
| 調味劑<br>7種                       | 檸檬酸、檸檬酸鈉、乳酸、DL-蘋果酸(羥基丁二酸)、葡萄糖酸- $\delta$ 內酯、氯化鉀、檸檬酸鉀、                                                                                         |
| 甜味劑 3種                          | 甘草素、甜菊糖苷、甘草萃                                                                                                                                  |

# 潔淨標章可以使用的食品添加物有82種<sub>=2</sub>

|                |                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 粘稠劑（糊料）<br>17種 | 海藻酸鈉、乾酪素、乾酪素鈉、乾酪素鈣、鹿角菜膠、玉米糖膠、海藻酸、海藻酸鉀、海藻酸鈣、羥丙基甲基纖維素、卡德蘭熱凝膠、結蘭膠、糊化澱粉、醋酸澱粉、乙醯化己二酸二澱粉、磷酸二澱粉、乙醯化磷酸二澱粉 |
| 載體<br>1種       | 甘油                                                                                                |
| 乳化劑<br>3種      | 脂肪酸甘油酯、聚氧化乙烯（20）山梨醇酐單硬脂酸酯                                                                         |
| 其他<br>2種       | 矽藻土、酵素製劑                                                                                          |

# 潔淨標章飲料可以使用的香料

| 序號 | 品名                                                           | 使用食品範圍及用量標準 | 限量標準 (mg/kg) |
|----|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 1  | 松茸酸(Agaric acid)                                             | 飲料          | 20           |
| 2  | 蘆薈素(Aloin)                                                   |             | 0.10         |
| 3  | $\beta$ -杜衡精( $\beta$ - Asarone)                             |             | 0.10         |
| 4  | 小檗鹼(Berberine)                                               |             | 0.10         |
| 5  | 香豆素(Coumarin)                                                |             | 2.0          |
| 6  | 海棠素(Hypericine)                                              |             | 0.10         |
| 7  | 蒲勒酮(Pulegone)                                                |             | 100          |
| 8  | 苦木素(Quassine)                                                |             | 5            |
| 9  | 奎寧(Quinine)                                                  |             | 85           |
| 10 | 山道年(Santonin)                                                |             | 0.10         |
| 11 | 酮( $\alpha$ 與 $\beta$ )<br>(Thujones, $\alpha$ and $\beta$ ) |             | 0.5          |

# 主婦聯盟也是倡導 降低食品添加物使用的單位

- 僅占衛生福利部於2019年公告的「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」中列舉可使用793項食品添加物的7%。

- ❑ 主婦聯盟不可使用的食品添加物品類
- ❑ 防腐劑、殺菌劑、人工著色劑、合成香料
- ❑ 有條件同意原料帶入：漂白劑
- ❑ 特定品項禁用：人工抗氧化劑、甜味劑

主婦聯盟  
並未列出  
這59種添  
加物的確  
實名稱  
??????

- 主婦聯盟允許使用的食品添加物品類
- 限定品項使用：抗氧化劑、保色劑、限著色劑、調味劑、甜味劑、黏稠劑、結著劑、乳化劑
- 有條件同意原料帶入：膨脹劑（含鋁膨脹劑除外）
- 品質改良用、釀造用及食品製造用（包括酸度調整劑、食包、天然香料、結塊劑、營養添加劑、防腐劑、天然防腐劑）

# A.A.無添加協會

## A.A.無添加食品促進會

Anti Additive Clean Label Organization



# Anti Additive

成立時間 2013年，12年前

類型 非營利組織

服務地區

-  荷蘭
-  美國
-  香港
-  中華民國（臺灣）

網站 <https://www.anti-a.org>

目前功能不是很健全

# 如果可以將二者健康標誌評比項目合併

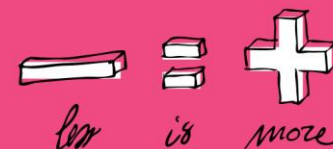


+



=

更健康的食品



如果再加上優良標誌，那就更棒了



HACCP

# 抗癌蔬菜湯

健康2.0 吳詠霓 整理 2023/01/31 18:18

- 「抗癌蔬菜湯」4蔬菜富含多種植化素 增強免疫力
- 「抗癌蔬菜湯」主要是由高麗菜、紅蘿蔔、洋蔥及南瓜等4種蔬菜混合烹煮而成，這4種蔬菜皆含有可提升免疫力的植物化學物質（簡稱「植化素」），也就是植物為了保護自己而產生的天然成分。
- 高橋弘表示，植化素有助強化細胞免疫功能，可預防感冒，活化可攻擊癌細胞的NK細胞、T細胞與巨噬細胞，抑制發炎及過敏等症狀。其實我們每天吃的蔬果中，植化素的含量也相當高。而植化素也是「抗癌蔬菜湯」中的重要營養，其4種蔬菜材料包含的植化素如下：
- 高麗菜
- 當生吃高麗菜時，味蕾感受到的「辣」味，是由於異硫氰酸酯而起的作用，它含硫化合物，可活化肝臟的解毒酵素，有助遏止致癌物質的毒性。異硫氰酸酯也有助誘導大腸癌或前列腺癌細胞自然凋亡，幫助抑制癌症發生與癌細胞繁殖。
- 此外，高麗菜富含膳食纖維，可調整腸內細菌平衡，提升免疫力；而高麗菜中的維他命C能幫助強化身體的免疫系統。

- 南瓜

- 南瓜富含植化素，並含有大量 $\beta$ -胡蘿蔔素，屬類胡蘿蔔素之一。 $\beta$ -胡蘿蔔素擁高度抗氧化作用，有助去除活性氧「 $\cdot$ 」，抑制致癌物質，亦有助活化NK細胞、T細胞及巨噬細胞，提升免疫力。
- 另外，南瓜含有豐富的維他命A、C及E，皆具抗氧化作用。南瓜外皮富含膳食纖維，烹調南瓜時，建議不去皮，一起下鍋煮，更能攝取完整營養。

- 洋蔥

- 洋蔥含有2種植化素，分別屬於含硫化物的「異蒜氨酸」及屬於多酚的「槲皮素」。洋蔥炒過後會變甜，因為異蒜氨酸加熱後，會使辣味消失，使甜味變得明顯。異蒜氨酸具高度抗氧化作用，助消除活性氧。
- 此外，整個洋蔥均存在槲皮素，具有強效抗氧化作用，也有助抑制癌細胞生長，誘導癌細胞自然凋亡，減緩過敏反應及發炎。

- 紅蘿蔔

- 紅蘿蔔的橘紅色是 $\beta$ -胡蘿蔔素的顏色，而 $\alpha$ -胡蘿蔔素與 $\beta$ -胡蘿蔔素屬於類胡蘿蔔素，具強效的抗氧化力，兩者可發揮相乘效果，去除活性氧「 $\cdot$ 」，同時具有預防癌症的功效。
- $\alpha$ -胡蘿蔔素與 $\beta$ -胡蘿蔔素必要時會在體內轉化成維他命A，維持器官黏膜的健康，阻止細菌入侵，而 $\beta$ -胡蘿蔔素有助活化NK細胞、T細胞與巨噬細胞，提升身體免疫力。

# 美食的定義

- ☐ 好吃但不會覺得口渴
- ☐ 不會太Q
- ☐ 烹飪的藝術
- ☐ 食物的原味
- ☐ 合成調味劑少加一點，天然調味料多用一點

在食安問題、黑心食品層出不窮、「真原食品」成為健康唯一選擇的現在，我們需要做的，就是「讓食物回到它原本應該有的樣子」。

# 真食物革命

一個用良心對抗資本主義的麵包師傅，  
一場與天然酵母對決的尋味之旅。

作者——渡邊 格

譯者——賴庭筠、張雅梅



時報出版

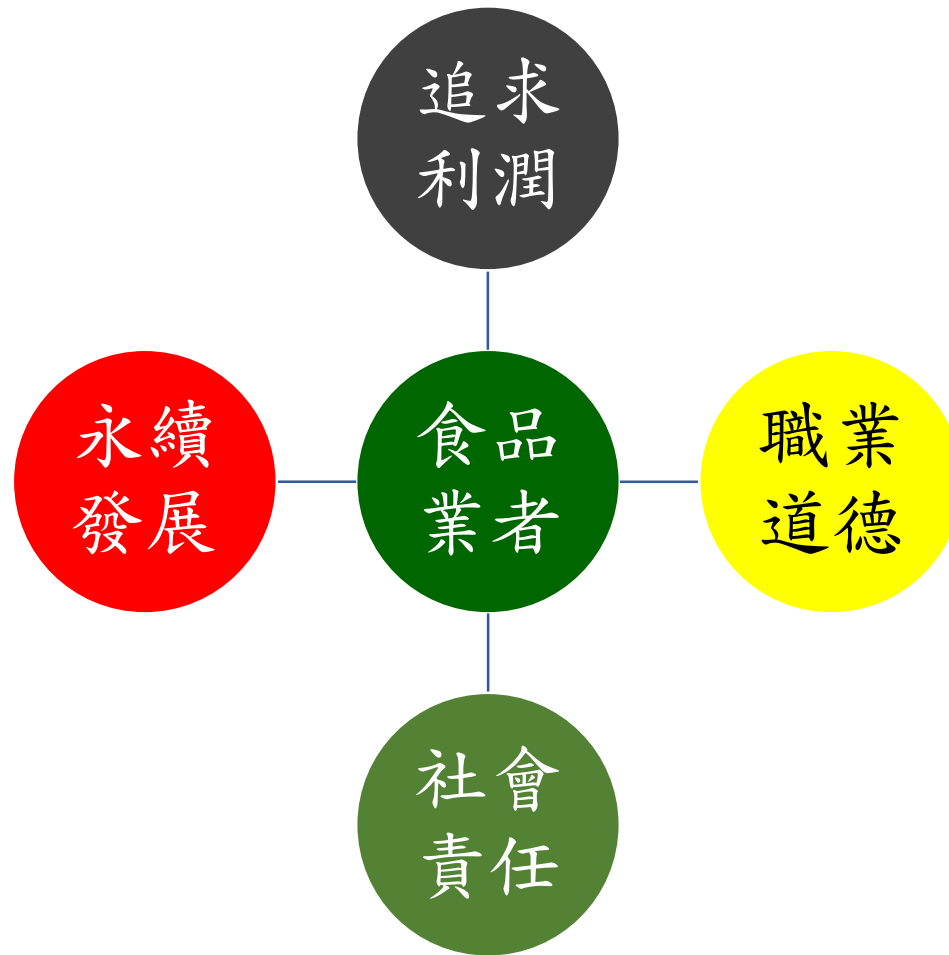
田舎のパン屋が見つけた「腐る経済」

# 飲食健康不二法門

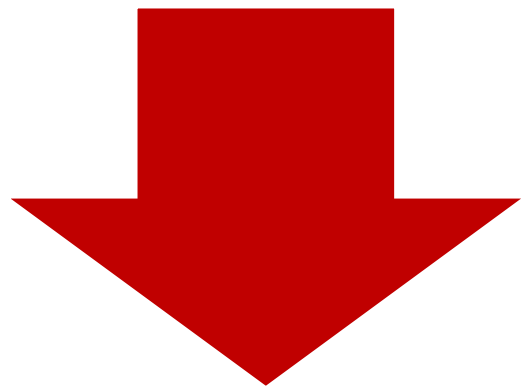
- 新鮮食物
- 均衡飲食
- 適當運動
- 充足睡眠
- 正常代謝
- 愉快心情

# 企業社會責任

(Corporate Social Responsibility, 簡稱CSR)



# 我們期盼



食品安全好  
放心吃到老



國民看病少  
健保不會倒





The End