

風險評估研究
第 67 號報告書

營養素評估

點心的鈉含量

香港特別行政區政府
食物環境衛生署
食物安全中心
2022 年 7 月

本報告書由香港特別行政區政府食物環境衛生署
食物安全中心發表。未經食物安全中心書面許可，
不得翻印、審訂或摘錄或於其他刊物或研究著作
轉載本報告書的全部或部分研究資料。若轉載本
報告書其他部分的內容，須註明出處。

通訊處：

香港金鐘道 66 號

金鐘道政府合署 43 樓

食物環境衛生署

食物安全中心

風險評估組

電子郵箱：enquiries@fehd.gov.hk

目錄

	<u>頁數</u>
摘要	2
目的	4
背景	4
研究範圍	5
研究方法	5
結果及討論	6
結論及建議	12
參考資料	13

風險評估研究
第 67 號報告書

點心的鈉含量

摘要

鈉攝取量過高與高血壓有密切關係，而高血壓是導致一些非傳染性疾病的風險因素。世界衛生組織建議，成人每日的鹽攝取量應少於 5 克 (即 2 000 毫克鈉)。在香港，政府亦已公布策略及行動計劃，以期在 2025 年或之前把市民膳食中的鈉攝取量減少 30%。

在香港，點心是很受歡迎的早午餐食品，市民假日到訪中式食肆，也經常選吃點心。根據食物安全中心(食安中心)的研究，點心是本港成年人鈉總攝取量的第五大膳食來源。

這次研究旨在：(1)檢測本地市面上點心的鈉含量；(2)持續監察本地市面上點心鈉含量的變化；(3)促進與業界商討如何透過改良食品配方，提供鈉含量較低和較健康的食物；以及(4)就市民如何減少從點心攝取鈉制訂建議。

在 2021 年 5 月至 7 月期間，食安中心從中式食肆和點心店收集了 12 款點心共 120 個非預先包裝樣本進行鈉含量分析。各樣本的鈉含量由食安中心的食物研究化驗所分析後測定。此外，食安中心亦收集了 4 種醬料樣本，送交食物研究化驗所化驗。

分析結果顯示，所有非預先包裝點心樣本每 100 克平均含 330 毫克鈉，每 100 克食品的鈉含量在 3.0 毫克至 680 毫克之間。各款點心中平均鈉含量最高的是蝦肉燒賣(每 100 克含 590 毫克鈉)，其次是蝦肉春卷(每 100 克含 480 毫克鈉)和蒸牛肉球(每 100 克含 440 毫克鈉)；而鈉含量最低的是蒸淨腸粉(每 100 克含 66 毫克鈉)，其次為蒸牛肉腸粉(每 100 克含 160 毫克鈉)和蒸叉燒腸粉(每 100 克含 180 毫克鈉)。根據食安中心“購物卡”的資料，蝦肉燒賣和蝦肉春卷有個別樣本達“高鈉”水平(每 100 克含鈉高於 600 毫克)。某幾款點心同款個別樣本的鈉含量差異頗大，反映點心有減鈉空間。

部分點心可加配醬料，醬料可由食肆加在點心之上，或由消費者自行添加。進食點心時以醬料佐味，鈉攝取量可上升超過兩倍。由此可見，點心伴以醬料，鈉含量會進一步增加。

與食安中心過往的研究結果比較，這次研究發現在 11 款點心之中，有 9 款的鈉含量有所降低，反映本港市面上點心的鈉含量呈下降趨勢。

結論

某幾款點心(例如蝦肉燒賣、蝦肉春卷和蒸牛肉球)的鈉含量相對較高，而同款點心個別樣本的鈉含量差別亦頗大，反映出業界有降低這幾款點心的鈉含量的空間。此外，點心伴以醬料，鈉含量會進一步上升。最後，與過往的研究比較，點心的鈉含量呈下降趨勢。

給市民的建議

1. 留意點心的鈉含量，小心選擇並留意個別點心種類的鈉含量會較高。保持均衡和多元化的飲食。
2. 要求食肆把點心與醬料分開送上。進食時可先嘗一嘗食物的味道才決定要否蘸醬料。而當蘸醬料時，亦應該輕蘸少量。
3. 購買預先包裝點心時，應參閱營養標籤，查看鈉含量，揀選鈉含量較低的產品。

給業界的建議

1. 留意所供應的點心的鈉含量，會對公眾健康構成影響。
2. 參考食物安全中心的《降低食物中鈉含量的業界指引》，改良製作過程及轉變配料，以減少點心的鈉含量。(例如：選用較低鈉含量的配料、使用天然配料調味和醃製食物)。
3. 以獨立容器盛載醬料，讓消費者按其口味添加於點心。
4. 除提供標準分量的點心外，可提供較少分量(如容許消費者按件數點餐)的點心，讓消費者按所需的分量來選擇。
5. 在設計套餐時，避免選擇鈉含量較高的點心組合，多提供鈉含量較低的點心。

點心的鈉含量

目的

這次研究旨在：(1)檢測本地市面上點心的鈉含量；(2)持續監察本地市面上點心鈉含量的變化；(3)促進與業界商討如何透過改良食品配方，提供鈉含量較低和較健康的食物；以及(4)就市民如何減少從點心攝取鈉制訂建議。

背景

2. 食鹽是一種名為氯化鈉的化合物，含有 40%鈉和 60%氯。鈉是維持人體機能正常運作的必需元素，有助人體保持體液平衡和酸鹼平衡。鈉同時也是神經傳導和肌肉收縮所需的物質。不過，鈉攝取量過高與高血壓有密切關係¹，而高血壓是導致心血管疾病、中風、冠心病等一些非傳染性疾病的風險因素。

3. 世界衛生組織(世衛)建議，一般成人每日的鹽攝取量應少於 5 克(即少於 2 000 毫克鈉)²。

本港市民膳食中鈉的攝取量

4. 根據衛生署進行的《二零一四至二零一五年度人口健康調查》，本港 15 至 84 歲人士每日的鹽攝取量為 8.8 克(即約 3 520 毫克鈉)³，超出世衛成年人每日鹽攝取量少於 5 克(2 000 毫克鈉)的建議水平。

5. 在 2018 年 5 月，香港政府發表《邁向 2025：香港非傳染病防控策略及行動計劃》，臚列香港須落實的行動，以期在 2025 年或之前實現針對非傳染病所訂下的目標。本港針對非傳染病訂定的目標共有 9 項，其中之一是“人均每天鹽 / 鈉攝取量相對減少 30%”⁴。

本港市民膳食中鈉的來源

6. 食物安全中心(食安中心)的研究顯示，本港成年人膳食中鈉的主要來源包括調味料和醬料(44%)、湯水(14%)、加工肉類(8%)、麵包(6%)、點心(6%)和燒味 / 滷味(4%)，其中點心是本港成年人鈉總攝取量的第五大膳食來源。點心是香港很受歡迎的早午餐食品，市民假日到訪中式食肆，也經常選吃點心。

研究範圍

7. 這次研究涵蓋 12 款非預先包裝點心，分別屬於腸粉、蒸包、煎點、包裹米飯、蒸點和炸點 6 類，亦即食安中心《第二次全港性食物消費量調查》(收集食物消費量資料，尤其是本港年滿 18 歲成年人的食物種類和進食量資料)中本港市民主要進食的點心類別⁵。此外，又檢測了 4 種常見的非預先包裝點心醬料。這項研究涵蓋的 12 款點心和 4 種醬料列於表 1。

表 1. 研究檢測的 12 款點心和 4 種醬料

點心和醬料	類別
蒸淨腸粉	腸粉
蒸牛肉腸粉	腸粉
蒸叉燒腸粉	腸粉
蒸叉燒包	蒸包
蒸菜肉包	蒸包
煎蘿蔔糕	煎點
珍珠雞	包裹米飯
蒸牛肉球	蒸點
蝦餃	蒸點
蒸粉果	蒸點
蝦肉燒賣	蒸點
蝦肉春卷	炸點
豉油	醬料
喼汁	醬料
芝麻醬	醬料
甜醬	醬料

研究方法

抽取樣本

8. 抽樣工作在 2021 年 5 月至 7 月進行。樣本來自不同商戶，既有中式食肆，也有點心店。在這 12 款點心中，我們每款採集 10 個樣本，合共收集 120 個樣本進行研究。所有點心樣本都沒有加配醬料。另外，我們就這些點心常見的 4 種佐食醬料各收集了 10 個樣本以作分析。在同一商戶 / 連鎖店抽取的樣本數目，以 3 個為限。

化驗分析和數據收集

9. 點心和醬料樣本的鈉含量分析由食安中心的食物研究化驗所進行。我們量度了點心樣本的重量，只就樣本可食用的部分作鈉含量分析。至於醬料，我們把同一種醬料的各個樣本混合起來，然後分析其鈉含量。樣本經勻質化和酸分解後，再以電感耦合等離子體原子發射光譜法(ICP-OES)測定鈉含量。

數據分析

10. 點心樣本的鈉含量以每 100 克可食用部分含若干毫克鈉來標示。《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》(第 132W 章)⁶訂明，每 100 克食物若含不超過 120 毫克鈉，可視為“低鈉”，而根據食安中心“購物卡”⁷的資料，每 100 克食物若含多於 600 毫克鈉，即屬“高鈉”。我們又把點心樣本的鈉含量與食安中心過往研究同款點心所得出的數值進行比較。

11. 食物研究化驗所分析了非預先包裝點心及醬料樣本的鈉含量，檢測限和定量限分別為每 100 克 0.4 毫克和每 100 克 1.0 毫克。

結果及討論

點心的鈉含量

12. 研究共收集了 120 個點心樣本進行化驗，涵蓋 6 個類別共 12 款點心。分析結果顯示，不論是同款或不同款點心，各個樣本的鈉含量差異頗大。這 12 款點心的鈉含量簡列於**表 2**。整體而言，各樣本每 100 克平均含 330 毫克鈉，每 100 克食品的鈉含量在 3.0 毫克至 680 毫克之間。

表 2. 12 款點心的鈉含量

點心款式	點心類別	樣本數量	鈉含量(毫克 / 100 克)		
			平均	最低	最高
蝦肉燒賣	蒸點	10	590	490	680
蝦肉春卷	炸點	10	480	380	670
蒸牛肉球	蒸點	10	440	350	540
蝦餃	蒸點	10	430	310	550
珍珠雞	包裹米飯	10	420	270	510
煎蘿蔔糕	煎點	10	380	280	450
蒸叉燒包	蒸包	10	320	240	380
蒸粉果	蒸點	10	310	150	410
蒸菜肉包	蒸包	10	230	140	300
蒸叉燒腸粉	腸粉	10	180	83	260
蒸牛肉腸粉	腸粉	10	160	60	230
蒸淨腸粉	腸粉	10	66	3.0	200
合計		120(總數)	330	3.0	680

蝦肉燒賣的平均鈉含量最高，其次為蝦肉春卷

13. 這 12 款點心之中，蝦肉燒賣的平均鈉含量最高(每 100 克含 590 毫克鈉)，其次是蝦肉春卷(每 100 克含 480 毫克鈉)。有 5 個蝦肉燒賣樣本每 100 克含 620 毫克至 680 毫克鈉，達“高鈉”水平(即每 100 克食物含多於 600 毫克鈉)，當中每 100 克含 680 毫克鈉的樣本，其鈉含量在全部 120 個點心樣本中居首位。

14. 蝦肉春卷有 2 個樣本每 100 克分別含 640 毫克和 670 毫克鈉，同屬“高鈉”水平，當中每 100 克含 670 毫克鈉的樣本，其鈉含量在全部 120 個點心樣本中位列第二。

蒸牛肉球和蝦餃的平均鈉含量為第三高和第四高

15. 蒸牛肉球和蝦餃這 2 款蒸點的平均鈉含量分別為每 100 克含 440 毫克和 430 毫克，在全部 12 款點心中分別佔第三位和第四位。

腸粉的鈉含量一般較低

16. 蒸淨腸粉、蒸牛肉腸粉和蒸叉燒腸粉的平均鈉含量分別為每 100 克含 66 毫克、160 毫克及 180 毫克鈉，是 12 款點心中鈉含量最低的 3 款點心。

17. 在蒸淨腸粉樣本中，有 9 個樣本的鈉含量在每 100 克含 3.0 毫克至 100 毫克之間，屬“低鈉”水平(即每 100 克食物含不超過 120 毫克鈉)，當中 2 個樣本每 100 克分別含 3.0 毫克和 3.7 毫克鈉，是全部 120 個點心樣本鈉含量最低和第二低。

18. 有一個蒸牛肉腸粉樣本每 100 克含 60 毫克鈉，另有一個蒸叉燒腸粉樣本每 100 克含 83 毫克鈉，同屬“低鈉”水平(即每 100 克食物含不超過 120 毫克鈉)。

數款點心個別樣本的鈉含量差異頗大

19. 我們比對某幾款點心(蒸粉果、蒸菜肉包、蒸叉燒腸粉和蒸牛肉腸粉)各別 10 個樣本，發現含鈉最多和最少的樣本，鈉含量差幅可達一至兩倍。而蒸淨腸粉的差幅更高於 50 倍，反映出點心有減鈉的空間。

點心的鈉含量呈下降趨勢

20. 這次研究有 11 款點心在食安中心過往研究中亦曾作過鈉含量分析(過往研究未有涵蓋蒸菜肉包)。比對這次研究與食安中心過往研究的結果(表 3)，可見本港市面上這些點心的鈉含量呈下降趨勢。事實上，在這 11 款點心之中，有 9 款的鈉含量有所降低。

表3. 點心的鈉含量(與食安中心過往的研究比較)

點心	這次研究錄得的鈉含量 (毫克 / 100 克)	食安中心過往研究錄得的鈉含量 (毫克 / 100 克)	增減幅度 (百分比)
蝦肉燒賣	590	630	-6.3%
蝦肉春卷	480	690	-30%
蒸牛肉球	440	430	+2.3%
蝦餃	430	470	-8.5%
珍珠雞	420	410	+2.4%
煎蘿蔔糕	380	420	-9.5%
蒸叉燒包	320	370	-14%
蒸粉果	310	420	-26%
蒸叉燒腸粉	180	210	-14%
蒸牛肉腸粉	160	180	-11%
蒸淨腸粉	66	110	-40%

常見點心醬料的鈉含量

21. 我們選取了 4 種常見的點心醬料，把每種醬料的各個樣本混合，得出 4 個樣本(即每種醬料製備 1 個樣本)，用作化驗分析。各個樣本的鈉含量簡列於表 4。

表4. 4 種醬料的鈉含量

醬料	鈉含量(毫克 / 100 克)
豉油	2 600
甜醬	2 400
喼汁	920
芝麻醬	33

點心添加醬料後鈉含量上升

22. 部分點心可加配醬料，醬料可由食肆加在點心之上，或由顧客自行添加(例如蒸淨腸粉加上豉油、芝麻醬和甜醬，蒸叉燒腸粉配上豉油，而蒸牛肉球則配以喼汁)。一個人如進食一整碟不加醬料的蒸淨腸粉、蒸叉燒腸粉或蒸牛肉球，其鈉攝取量分別為世衛建議每日鈉攝取量上限的 9.5%、18%和 29%。進食上述點心時，如輕蘸醬料，鈉攝取量會分別上升 120%、56%和 10%；如多蘸醬料，鈉攝取量的升幅則分別為 240%、110%及 17%(表 5)。這項研究發現，點心加配醬料，食物整體的鈉含量會大增。

表 5. 進食點心時加配醬料和不加醬料的鈉攝取量比較

點心	蒸淨腸粉			蒸叉燒腸粉			蒸牛肉球		
	不加醬料	輕蘸醬料 (a)	多蘸醬料 (b)	不加醬料	輕蘸醬料 (c)	多蘸醬料 (d)	不加醬料	輕蘸醬料 (e)	多蘸醬料 (f)
每碟的鈉含量(毫克)	190	420	640	350	550	740	580	630	670
每碟的鈉含量佔世衛建議每日鈉攝取量上限的百分比	9.5%	21%	32%	18%	28%	37%	29%	32%	34%

註：

- (a) 假設食用 25%加配的醬料(即 7.5 克豉油、1.3 克芝麻醬及 1.3 克甜醬)。
- (b) 假設食用 50%加配的醬料(即 15 克豉油、2.5 克芝麻醬及 2.5 克甜醬)。
- (c) 假設食用 25%加配的醬料(即 7.5 克豉油)。
- (d) 假設食用 50%加配的醬料(即 15 克豉油)。
- (e) 假設食用 25%加配的醬料(即 5 克喼汁)。
- (f) 假設食用 50%加配的醬料(即 10 克喼汁)。

鈉攝取量佔世衛建議每日鈉攝取量上限的百分比

23. 這次研究模擬消費者在中式食肆用膳的情況，以評估在該情況下一名消費者的鈉攝取量。假設兩名消費者點選兩款點心共膳，他們的鈉攝取量會因選吃的點心和醬料食用量不同而有分別(表 6)。

表 6. 兩名顧客點選兩款點心共膳的鈉攝取量

情況	選吃點心	每碟的鈉含量(毫克)	整餐的鈉含量(毫克)	每人平均的鈉攝取量(毫克)	佔世衛建議每人每日鈉攝取量上限的百分比
1. 點選兩款鈉含量相對較高的點心	(i) 蝦肉燒賣	700	1 270	635	32%
	(ii) 蝦肉春卷	570			
2. 點選兩款點心，一款鈉含量相對較高，另一款相對較低	(i) 蝦肉燒賣	700	1 050	525	26%
	(ii) 蒸叉燒腸粉，不加豉油	350			
3. 點選兩款鈉含量相對較低的點心	(i) 蒸叉燒腸粉，不加豉油	350	580	290	15%
	(ii) 蒸菜肉包	230			
4. 點選兩款鈉含量相對較低的點心，其中一款加配醬料	(i) 蒸叉燒腸粉，輕蘸豉油(即食用7.5克豉油)	550	780	390	20%
	(ii) 蒸菜肉包	230			

24. 情況 1(兩款鈉含量相對較高的點心)與情況 3(兩款鈉含量相對較低的點心)比較，前者每人平均的鈉攝取量為後者的兩倍。然而，就情況 3 來說，如在進食其中一款點心時以醬料佐味(即情況 4 中，以蒸叉燒腸粉輕蘸豉油)，則每人平均的鈉攝取量會上升 33%。因此，選吃的點心和醬料的食用量對鈉的攝取量有很大影響。

研究的局限

25. 由於就每款點心所收集的樣本數量有限，這次研究的結果只概括反映某幾款點心的鈉含量。

結論及建議

26. 某幾款點心(例如蝦肉燒賣、蝦肉春卷和蒸牛肉球)的鈉含量相對較高。然而，在同款點心中個別樣本的鈉含量差別頗大，反映出業界有降低這幾款點心的鈉含量的空間。此外，點心伴以醬料，鈉含量會進一步上升。最後，與過往的研究比較，點心鈉含量呈下降趨勢。

給市民的建議

27. 公眾宜：

- (i) 留意點心的鈉含量，小心選擇並留意個別點心種類的鈉含量會較高。保持均衡和多元化的飲食。
- (ii) 要求食肆把點心與醬料分開送上。進食時可先嘗一嘗食物的味道才決定要否蘸醬料。而當蘸醬料時，亦應該輕蘸少量。
- (iii) 購買預先包裝點心時，應參閱營養標籤，查看鈉含量，揀選鈉含量較低的產品。

給業界的建議

28. 業界宜：

- (i) 留意所供應的點心的鈉含量，會對公眾健康構成影響。
- (ii) 參考食物安全中心的《降低食物中鈉含量的業界指引》，改良製作過程及轉變配料，以減少點心的鈉含量。(例如：選用較低鈉含量的配料、使用天然配料調味和醃製食物)。
- (iii) 以獨立容器盛載醬料，讓消費者按其口味添加於點心。
- (iv) 除提供標準分量的點心外，可提供較少分量(如容許消費者按件數點餐)的點心，讓消費者按所需的分量來選擇。
- (v) 在設計套餐時，避免選擇鈉含量較高的點心組合，多提供鈉含量較低的點心。

參考資料：

1. 世界衛生組織(2003)。膳食、營養和慢性疾病預防：世界衛生組織和糧農組織聯合專家磋商會報告《世界衛生組織技術報告叢書第 916 號》。
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO TRS 916_chi.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916_chi.pdf)
2. World Health Organization (2012). Guideline: sodium intake for adults and children.
<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/110243/retrieve>
3. 香港特別行政區政府衛生署(2017)。《二零一四至二零一五年度人口健康調查報告書》。
<https://www.chp.gov.hk/tc/static/51256.html>
4. 香港特別行政區政府(2018)。《邁向 2025:香港非傳染病防控策略及行動計劃》。
<https://www.change4health.gov.hk/tc/saptowards2025/publications.html>
5. 食物安全中心(2021)。《第二次全港性食物消費量調查》。
https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/programme/programme_firm/programme_fcs_2nd_Survey.html
6. 電子版香港法例。《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》(第 132W 章)。
<https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap132W>
7. 食物安全中心(2020)。《購物卡》。
https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/programme/programme_nifl/programme_nifl_public_Resources_Shopping_Card.html