

風險評估研究

第 73 號報告書

中式粥品的鈉含量

香港特別行政區政府

食物環境衛生署

食物安全中心

2023 年 12 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内容，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	6
結果及討論	6
結論及建議	10
參考資料	12

風險評估研究
第 73 號報告書

中式粥品的鈉含量

摘要

鈉攝取量過高與高血壓有密切關係，而高血壓是導致心血管疾病及中風等非傳染病的風險因素。世界衛生組織建議，成年人每日的鹽攝取量應少於 5 克(即 2 000 毫克鈉)。在香港，政府亦已於 2018 年 5 月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，中式粥品常見於中式食肆、快餐店和粥品專賣店。傳統上，中式粥品是本港市民日常(特別是早餐)食品之一。粥料五花八門，有只有一種配料(米)的白粥，亦有加入皮蛋、豬肉、牛肉、雞肉、內臟、豬紅、魚肉、乾瑤柱和粟米等多種配料的各款粥品。因此，中式粥品的鈉含量不但取決於粥底，而且受粥料影響。粥品通常分量頗大(每碗一般多於 200 毫升)，就一些粥款的鈉含量而論，食用其可能導致攝取大量的鈉。

這次研究旨在：(1)檢測本地市面上較常食用中式粥品的鈉含量；(2)監察本地市面上粥品的鈉含量變化；(3)促進與業界的溝通，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)就市民如何減少從粥品攝取鈉一事制訂膳食建議，讓消費者在選擇食物時有所依據，以減少膳食中鈉的攝取量。

在 2022 年 11 月至 12 月期間，食物安全中心(食安中心)從中式食肆、快餐店和粥品店收集了合共 174 個較常食用非預先包裝粥品樣本送交中心的食物研究化驗所分析各樣本中的鈉含量。當中包括 12 款有配料中式粥(117 個樣本)，以及個別可供消費者選擇的白粥底(24 個樣本)和有味粥底(已經調味的白粥)(33 個樣本)。

分析結果顯示，所有有配料粥品樣本的平均鈉含量為每 100 克 270 毫克，鈉含量介乎每 100 克 33 毫克至 460 毫克之間。平均鈉含量最高的幾款粥品為豬鬃粥(每 100 克含 330 毫克鈉)、雞粥(每 100 克含 300 毫克鈉)、及第粥(每 100 克含 290 毫克鈉)和皮蛋瘦肉粥(每 100 克含 290 毫克鈉)。

平均鈉含量最低的粥款是南瓜粥(每 100 克含 180 毫克鈉)、魚片粥 / 魚腩粥(每 100 克含 220 毫克鈉)和粟米粥(每 100 克含 220 毫克鈉)。根據食安中心“購物卡”¹ 的資料，沒有樣本達“高鈉”水平(即每 100 克含多於 600 毫克鈉)。某幾個同款的粥品樣本其鈉含量差異頗大，這種現象

¹ https://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_nifl/programme_nifl_public_Resources_Shopping_Card.html

顯示這些中式粥品有減低鈉含量的空間。整體而言，這次研究所涵蓋有配料粥品的平均鈉含量與早前的研究的結果相約。

結論

這次研究發現，某幾款中式粥品(例如豬鬪粥、雞粥、及第粥和皮蛋瘦肉粥)的鈉含量相對較高。以蔬菜為主要配料的粥平均鈉含量普遍較低。選吃不同款式的有配料粥品可以對鈉攝取量影響很大。儘管沒有樣本達“高鈉”水平，但由於粥的分量通常頗大，食用某幾款粥品(例如一碗豬鬪粥)的鈉攝取量可能已接近世界衛生組織建議的每日攝取量上限。此外，白粥底的鈉含量遠低於有味粥底，顯示在烹煮有配料粥品時選用白粥而非有味粥作為粥底可減少進食粥品所攝取的鈉。

給市民的建議

1. 留意中式粥品的鈉含量和小心選擇。
2. 點選以白粥底而非以有味粥底烹煮的粥品。
3. 留意食用粥品的分量，如分量大，可考慮與他人分享。
4. 保持均衡和多元化的飲食。

給業界的建議

1. 參考食安中心的《降低食物中鈉含量的業界指引》，改良粥底的製作方法，以減少粥底和有配料粥品的鈉含量(例如：選用鈉含量較低的配料，以及使用天然配料調味和醃製食物)。
2. 提供只加入少許或不加調味料的白粥作為烹煮有配料粥品的粥底，供消費者選擇。
3. 除提供標準分量的粥品外，可提供分量較少的粥品，讓消費者按需要選擇。

目的

這次研究旨在：(1)檢測本地市面上較常食用中式粥品的鈉含量；(2)監察本地市面上粥品的鈉含量變化；(3)促進與業界的溝通，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)就市民如何減少從粥品攝取鈉一事制訂膳食建議，讓消費者在選擇食物時有所依據，以減少膳食中鈉的攝取量。

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及中風等非傳染病的風險因素。

3. 世界衛生組織(世衛)建議，一般成年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《二零二零至二零二二年度人口健康調查》，本港 15 至 84 歲人士每日的鹽攝取量為 8.5 克(即約 3 400 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九項，其中之一是“人均每天鹽 / 鈉攝入量相對減少 30%”⁴。

本港市民膳食中鈉的來源

6. 傳統上，中式粥品是本港市民日常(特別是早餐)食品之一。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%)、麪包(6%)、點心(6%)和燒味 / 滷味(4%)。雖然中式粥品並非鈉總攝取量的最大膳食來源之一，但這種鹹

味食品在中式食肆、快餐店和粥品專賣店卻很常見。

7. 粥品的配料五花八門，有只有一種配料(米)的白粥，亦有加入皮蛋、豬肉、牛肉、雞肉、內臟、豬紅、魚肉、乾瑤柱和粟米等多種配料的各款粥品。因此，中式粥品的鈉含量不但取決於粥底，而且受粥配料影響。另外，中式粥品通常具相當大食用份量（每碗遠多於 200 毫升），就一些粥款的鈉含量而論，食用其可能導致攝取大量的鈉。因過往研究所涵蓋的粥品樣本作鈉含量分析的數量較有限，加上烹調方法多年來可能有所改變，早前的研究結果未必能反映現狀。這次研究所得各款中式粥品的鈉含量資料可提供最新數據，幫助中心制定給市民從中式粥品中減少鈉的攝取量的建議及給業界降低粥品中鈉含量的建議。

研究範圍

8. 這次研究涵蓋在本地食肆及食店較常食用的中式粥品。樣本的抽取是跟據我們所檢視的菜單及視乎該粥品的供應情況，。這項研究涵蓋表 1 所示的 12 款有配料中式粥，即皮蛋瘦肉粥、柴魚花生粥、艇仔粥、及第粥、魚片粥 / 魚腩粥、豬紅粥、牛肉粥、鯪魚球粥、豬潤粥、雞粥、粟米粥和南瓜粥。此外，由於消費者在點選有配料粥品時可選擇白粥底 / 有味粥底，我們亦從不同商戶 / 食肆收集了該兩款粥底樣本，以分析其鈉含量。

表 1: 這次研究涵蓋的 12 款有配料中式粥品

有配料中式粥品款式*	
1	皮蛋瘦肉粥
2	柴魚花生粥
3	艇仔粥
4	及第粥
5	魚片粥 / 魚腩粥
6	豬紅粥
7	牛肉粥
8	鯪魚球粥
9	豬潤粥
10	雞粥
11	粟米粥
12	南瓜粥

備註：在有供應和可行的情況下，我們從每家食肆、商戶收集白粥底 / 有味粥底作“背景相比樣本”，用以研究鈉含量的背景水平。

研究方法

抽取樣本

9. 抽樣工作在 2022 年 11 月至 12 月進行。樣本來自中式食肆、快餐店和粥品專賣店等不同商戶(分店數目較多者為優先被抽樣對象)。每款選定粥品(南瓜粥除外，因市面供應的食肆不多)均採集 10 個或以上的樣本(即來自不同商戶、食店的樣本)，以比較不同食肆、品牌粥品的鈉含量。從同一商戶、連鎖店、品牌抽取的有配料粥品樣本的款式，以三款為限。此外，在有供應和可行的情況下，我們亦從同一家店鋪收集用以配製有配料粥品的白粥底及 / 或有味粥底。

化驗分析和數據收集

10. 粥品樣本的鈉含量分析由食安中心的食物研究化驗所進行。化驗所量度了粥品樣本的重量和食用份量總量。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

11. 粥品樣本的鈉含量以每 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)⁵ 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”⁶ 的資料，每 100 克食物若含多於 600 毫克鈉，即屬“高鈉”。我們又把粥品樣本的鈉含量範圍與食安中心過往研究所得出的數值進行比較。

12. 食物研究化驗所分析了粥品樣本的鈉含量，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

中式粥的鈉含量

13. 這項研究共收集了 174 個樣本(包括 24 個白粥底 / 33 個有味粥底)進行化驗，涵蓋 12 款(117 個樣本)有配料中式粥。分析結果顯示，不論是同款或不同款的粥，各個樣本的鈉含量都有差異。這 12 款有配料粥品的鈉含量簡列於表 2。所有有配料粥品樣本的平均鈉含量為每 100 克 270 毫克，鈉含量介乎每 100 克 33 毫克至 460 毫克之間。

表 2. 12 款有配料中式粥的鈉含量

中式粥款式	樣本數量	鈉含量(毫克 / 100 克)		
		平均	最低	最高
皮蛋瘦肉粥	12	290	250	350
柴魚花生粥	10	240	33	400
艇仔粥	10	270	220	340
及第粥	10	290	250	350
魚片粥 / 魚腩粥	10	220	170	260
豬紅粥	10	270	170	360
牛肉粥	10	260	170	320
鯪魚球粥	10	280	250	340
豬潤粥	10	330	230	460
雞粥	10	300	240	390
粟米粥	10	220	160	310
南瓜粥	5	180	130	240
合計	117	270	33	460

豬潤粥的平均鈉含量最高，其次為雞粥、及第粥和皮蛋瘦肉粥

14. 這 12 款粥之中，平均鈉含量最高的粥款為豬潤粥(每 100 克含 330 毫克鈉)，其次是雞粥(每 100 克含 300 毫克鈉)、及第粥(每 100 克含 290 毫克鈉)和皮蛋瘦肉粥(每 100 克含 290 毫克鈉)。在各款有配料粥品之中，平均鈉含量最低的是南瓜粥(每 100 克含 180 毫克鈉)，其次是魚片粥 / 魚腩粥(每 100 克含 220 毫克鈉)和粟米粥(每 100 克含 220 毫克鈉)。根據食安中心“購物卡”的資料，這項研究沒有樣本達“高鈉”水平(即每 100 克含多於 600 毫克鈉)。某幾個同款的粥品樣本其鈉含量差異頗大，這種現象顯示這些中式粥品有減低鈉含量的空間。

白粥底的平均鈉含量遠低於有味粥底

15. 所收集的 24 個白粥底樣本的平均鈉含量為每 100 克 8.6 毫克(鈉含量介乎每 100 克 3.5 毫克至 37 毫克之間)。至於所收集的 33 個有味粥底

樣本，平均鈉含量則為每 100 克 110 毫克(鈉含量介乎每 100 克 6.4 毫克至 300 毫克之間)。白粥底的平均鈉含量較有味粥底低 13 倍，反映選擇以白粥而非有味粥作為粥底可減少進食粥品所攝取的鈉。

以蔬菜為主要配料的粥品的鈉含量一般較低

16. 以蔬菜為主要配料的粥品共有兩款，即粟米粥(平均鈉含量為每 100 克 180 毫克)和南瓜粥(平均鈉含量為每 100 克 220 毫克)，在各款有配料中式粥中平均鈉含量屬較低。在 10 款並非以蔬菜為配料的中式粥之中，魚片粥 / 魚腩粥的平均鈉含量最低(每 100 克含 220 毫克鈉)。

數款粥品樣本的個別鈉含量差異

17. 這項研究比對某幾款有配料粥品(即皮蛋瘦肉粥、艇仔粥、及第粥、魚片粥 / 魚腩粥、豬紅粥、牛肉粥、鯪魚球粥、豬潤粥、雞粥、粟米粥、南瓜粥)的個別樣本，發現含鈉最多和最少的某些樣本類型，鈉含量差幅可達一至兩倍，例如柴魚花生粥的鈉含量差幅更高於 10 倍，反映粥品有減鈉空間。

與過往研究作比較

18. 與過往的研究比較，這次研究所涵蓋有配料粥品的平均鈉含量與食安中心過往研究的結果相約 (表 3)。

表 3. 這次研究所得的有配料粥品的平均鈉含量與食安中心過往所進行研究之比較

這次研究所得的平均鈉含量 (毫克 / 100 克)	食安中心 2012 年研究所得的平均鈉含量 (毫克 / 100 克)	食安中心 2006 年研究所得的平均鈉含量 (毫克 / 100 克)
260	280	280

鈉攝取量佔世衛建議每日鈉攝取量上限的百分比

19. 表 4 顯示各款粥品的估計每碗平均鈉攝取量及其所佔世衛建議每日鈉攝取量上限的百分比。

表 4. 每碗粥的鈉攝取量與世衛建議每日鈉攝取量上限比較

編號	粥品款式	樣本數量	平均鈉含量[範圍] (毫克 / 100 克)	每碗粥的平均鈉攝取量 (毫克)	佔世衛建議每日鈉攝取量上限(2 000 毫克)的百分比
1	皮蛋瘦肉粥	12	290 [250-350]	1600	80%
2	柴魚花生粥	10	240 [33-400]	1200	60%
3	艇仔粥	10	270 [220-340]	1500	75%
4	及第粥	10	290 [250-350]	1800	90%
5	魚片粥 / 魚腩粥	10	220 [170-260]	1300	65%
6	豬紅粥	10	270 [170-360]	1500	75%
7	牛肉粥	10	260 [170-320]	1400	70%
8	鯪魚球粥	10	280 [250-340]	1600	80%
9	豬潤粥	10	330 [230-460]	2000	100%
10	雞粥	10	300 [240-390]	1800	90%
11	粟米粥	10	220 [160-310]	1200	60%
12	南瓜粥	5	180 [130-240]	940	47%
A	白粥底	24	8.6 [3.5-37]	43	2%
B	有味粥底	33	110 [6.4-300]	1000	50%
	合計	174	(3.5 - 460)	(43 -2000)	(2% - 100%)

20. 根據表 4 載列的結果，我們可模擬消費者食用一碗(平均約 500 克)各款粥品的情況，以評估其鈉攝取量，以及估算有關鈉攝取量佔世衛建議每日鈉攝取量上限的百分比。假設一名消費者進餐時食用一碗中式粥品，當其食用一碗豬潤粥的鈉攝取量已達到世衛建議每日鈉攝取量的上限；而食用一碗南瓜粥，鈉攝取量則約為世衛建議每日鈉攝取量上限的一半(47%)。因此，選吃的有配料粥品對鈉攝取量影響很大。此外，一碗有味粥底的平均鈉攝取量已佔世衛建議每日鈉攝取量上限的一半(50%)，但一碗白粥底(加入少許或不加調味料)則只佔世衛建議每日鈉攝取量上限的2%，可見製作有配料粥品時選用只加入少許或不加調味料的白粥底有助

大幅減少鈉攝取量。因不同有味粥底樣本的鈉含量差別頗大，這發現顯示有味粥底有減鈉含量的空間。

研究的局限

21. 由於就每款有配料中式粥品所收集的樣本數量有限，這次研究的結果只概括反映一些市面上常見中式粥品款式的鈉含量。

結論及建議

22. 某幾款粥品(例如豬鬪粥、雞粥、及第粥和皮蛋瘦肉粥)的鈉含量相對較高。以蔬菜為主要配料的粥平均鈉含量普遍較低。選吃不同款式的有配料粥品可以對鈉攝取量影響很大。儘管沒有樣本達“高鈉”水平，但由於粥的分量通常頗大，食用某幾款粥品(例如一碗豬鬪粥)的鈉攝取量可能已接近世衛組織建議的每日攝取量上限。此外，白粥底的鈉含量遠低於有味粥底，這表明尤其在烹煮有配料粥品時以白粥代替有味粥作為粥底，可減少食用粥品時的鈉攝取量。

給市民的建議

1. 留意中式粥品的鈉含量和小心選擇。
2. 點選以白粥底而非以有味粥底烹煮的粥品。
3. 留意食用粥品的分量，如分量大，可考慮與他人分享。
4. 保持均衡和多元化的飲食。

給業界的建議

1. 參考食安中心的《降低食物中鈉含量的業界指引》，改良粥底的製作方法，以減少粥底和有配料粥品的鈉含量(例如：選用鈉含量較低的配料，以及使用天然配料調味和醃製食物)。
2. 提供只加入少許或不加調味料的白粥作為烹煮有配料粥品的粥底，供消費者選擇。
3. 除提供標準分量的粥品外，可提供分量較少的粥品，讓消費者按需要選擇。

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

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(2023)。「二零二零至二零二二年度人口健康調查報告書」。

<https://www.chp.gov.hk/tc/features/37474.html>

https://www.chp.gov.hk/files/pdf/dh_phs_2020-22_part_2_report_chi_rectified.pdf

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. 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>

6. 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