2026 年 1 月 20 日
參考用

九龍區域諮詢委員會
文件第 405 號

九龍區域諮詢委員會

九龍中醫院聯網 — 香港紅十字會輸血服務中心 — 血紅素和鐵是決定能否捐血的重要指標

徵詢意見

請成員備悉醫院管理局（**醫管局**）轄下香港紅十字會輸血服務中心（**中心**）於 2025 年更新的捐血標準及推廣措施，並提供寶貴意見。

背景

2. 血液不單是在血管內負責運送氧氣和營養的紅色液體，更是維持生命的重要器官。當一個人的血液製造系統出現問題，或出現大量出血的情況，生命就會受到嚴重威脅，甚至死亡。因此，設立完善的捐血及輸血服務，為有需要接受輸血的病人提供無間斷、安全和適時的血液供應，並使本地血液供應維持自給自足，對病人的臨床治療相當重要。

3. 香港的血液供應全部均由香港紅十字會輸血服務中心負責。中心自 1952 年開始在香港推動無償的自願捐血，供應血液及血液製品到全港各公立和私家醫院作臨床輸血治療之用。隨着人口老化，病人的輸血需求正不斷增加。然而由於血液和血液製品的儲存期有限，要時刻維持充足及穩定的血液供應並非易事。血庫存量往往受市民（特別是年青族群）捐血意欲、傳染病爆發、天氣、假期、社會文化等因素影響。中心致力透過公眾教育及宣傳，鼓勵市民恆常捐血，以維持穩定的血液供應。

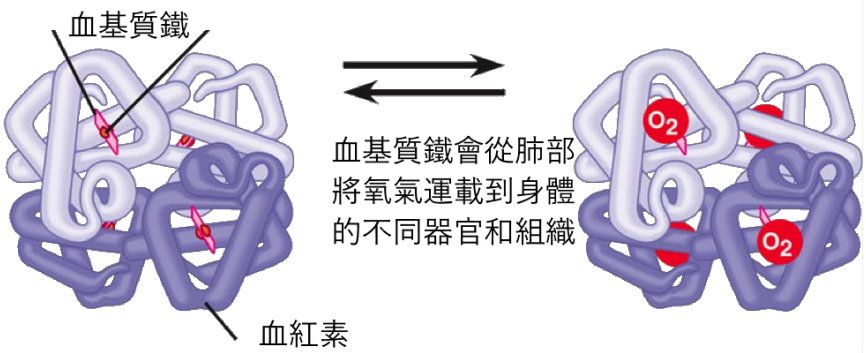
4. 此外，中心亦一直參考歐美先進國家捐血中心的監管標準，將捐血者篩選、血液處理、化驗和儲存等標準引入香港，以維護捐血安全，並確保血液和血液製品達至最高安全標準。

5. 血液的質素、份量和安全是進行輸血治療的重要考慮因素，所以全球各地的捐血中心都會制訂一系列措施以保障捐血者和受血者的安全。在以安全為大前提下，所有市民在捐血前均需要通過嚴格的健康諮詢及篩選，涵蓋個人病史、傳染病暴露風險、近期外遊紀錄、生活習慣、血紅素(haemoglobin)水平等。全球各地每日都有不少沒有任何病徵及相對健康的人因為某些原因而被暫緩捐血，其中最主要

的原因是其血液內的血紅素未達當地捐血中心訂定的最低標準[1]，而後續的跟進診斷亦顯示大部分個案與體內鐵質不足有關，情況在育齡期婦女群組中尤其顯著。她們除了因為週期性血液流失外，在日常飲食上亦未能補充足夠的鐵質，導致血紅素偏低，甚至出現貧血。

血紅素與鐵質的功用

6. 血紅素是紅血球內的重要蛋白質，主要負責將氧氣由肺部運送到身體各個器官及組織。人體內必須儲有充足的鐵質，才能製造足夠的血紅素和運送氧氣（詳見下圖）。



紅血球內的血紅素含有血基質鐵，其鐵離子協助將氧氣從肺部運送到身體各部分，並於各器官及組織釋放氧氣。

7. 當鐵質吸收不足，便會影響紅血球的製造，因而引致貧血，而與貧血相關的病徵更是醫管局各醫院的病人中最常見的臨床問題[2]。根據醫管局的資料顯示，有近四成住院病人（包括急症和非緊急預約入院）在入院時的血紅素低於標準[3]（即在檢測血紅素數字上屬貧血 — 男性低於每分升 13.0 克；女性低於每分升 12.0 克）。根據 2021 年的全球調查，全球約有 19.2 億人口有貧血的情況[4]，但大部分人卻絲毫未有察覺自己有任何貧血的徵狀。

8. 貧血是一項臨床表徵或檢測結果，要有效診治病人需要找出導致貧血的真正原因；但由於大部分人未有察覺自己有貧血徵狀，不少病人在進行身體檢查或接受其他治療期間會因貧血而出現不適，嚴重者更需要即時接受輸血。在 2024 年，醫管局合共向 48 135 名病人輸注 171 863 個單位的紅血球[5]。面對人口老化，血液需求將會持續增多，全球各地的捐血中心均努力宣傳和招募當地市民參與捐血和恆常捐血，以穩定血液供應。

---

1 Goldman, M. et al. (2016). International Forum regarding practices related to donor haemoglobin and iron. *Vox Sanguinis*, 111(4): 449–455.

2 臨床醫療數據分析及報告系統的數據顯示，醫管局醫院 2024/25 年度的住院病人當中，有 39.5% 病人（包括 37.9%女性及 41%男性）患有貧血。

3 World Health Organization. (2024). Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations.

4 GBD 2021 Anaemia Collaborators. (2023). Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by severity and cause, 1990–2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Haematology*, 10(9):713–714.

5 根據臨床醫療數據分析及報告系統的數據。

血紅素、鐵質與捐血的相互關係

9. 香港及全球各地的捐血中心均會要求血紅素不足的市民暫緩捐血。在香港，因血紅素不足而被暫緩捐血的情況相對普遍（主要為育齡期女性）[6]，中心經深入探討後發現其主要原因是體內鐵質儲存量偏低或患有缺鐵性貧血 (iron deficiency anaemia)。同時，不少香港市民因帶有隱性地中海貧血基因[7]，其血紅素偏低，故此亦不適宜捐血。兩類市民大部分都是在沒有徵狀下被暫緩捐血，而前者未來捐血的意欲會因被暫緩捐血而受到不少影響。

10. 其實，全球各地市民缺鐵情況非常普遍，衞生署衞生防護中心於 2020 至 2022 年進行人口健康調查，當中的鐵質水平主題報告指出[8]，5.7%市民有缺鐵的情況，而 15 至 49 歲育齡期婦女的缺鐵比率更高達 17.5%。調查亦發現，香港有 10.6% 育齡期婦女患有缺鐵性貧血，雖然按世界衞生組織（**世衞**）的指引屬輕度公共衞生問題，但調查數據與育齡期女性因血紅素不足被中心暫緩捐血的比率相近。

11. 除了暫緩捐血外，各地捐血中心亦會因應當地人口的體質，制訂合適的採集全血份量（即一個單位或一袋全血）作為臨床輸血治療的一個較標準的輸血劑量，同時能夠利用該份量的全血，透過分離技術製成各樣血液製品。更重要的是，確保所採集的全血份量不會讓捐血者因捐血過多而出現不適。全血採集份量是以安全為基本原則，每公斤體重計不超過 10.5 毫升，或不超過估計體內血量的 15%（以較低者為準），以確保採血份量安全和合適。一般而言，亞洲地區所訂的全血採集份量為 350 至 450 毫升，而歐美國家則多以 450 至 500 毫升作為全血採集份量標準，少數地區則以 200 或 250 毫升作為標準[9]（詳見**附件 1**）。

中心的行動

12. 由於捐血者每捐出 450 毫升全血，便會流失約 225 毫克鐵質，因此各地的捐血中心均會建議市民在捐血後除了需要即時補充水份外，亦需補充鐵質。雖然在正常情況下，捐血時流失的鐵質可完全透過飲食補充，但在香港和大部分發達國家及地區，不少捐血者未能在日常飲食中吸收足夠的鐵質，而且育齡期女性亦會受週期性血液流失影響，為確保捐血者的健康，香港及多地的捐血中心均會為捐血者提供口服鐵質補充劑。

13. 為確保香港捐血者安全和血液安全，中心成立血液及血液製品安全專家小組（**專家小組**），多年來一直就捐血者安全和血液安全密切監察香港的最新情況、暫緩和保障捐血者措施，討論本地和海外各類相關課題，並建議中心推行可行方案以保障安全，而血紅素和鐵質不足問題亦是其中一項重要的討論事項。經深入討論後，專家小組建議中心就市民血紅素和鐵質不足情況實施一系列措施，以促進及保

---

6 Lee, C.K., Wong, H.K., Hong, J., Leung, J.N.S., Tsoi, W.C. and Lin, C.K. (2013). A study of the predonation hemoglobin and iron status among Hong Kong Chinese blood donors. *Transfusion*, 53(2): 322–327.

7 Children's Thalassaemia Foundation. https://ctf30.thalassaemia.org.hk/en/.

8 衞生署衞生防護中心 (2024)。《二零二零年度人口健康調查》。取自 https://www.chp.gov.hk/tc/features/37474.html

9 200 或 250 毫升的全血捐贈份量並不足以讓中心將它分離，並製造成不同的血液製品（特別是血小板）。

障捐血者的安全，並同時致力穩定血液供應。中心過往已引入多項預防及改變措施，包括透過教育加強捐血者及公眾對豐富鐵質飲食的關注、推行並進一步擴展向捐血者提供口服鐵質補充劑的措施、跟進因血紅素不足而被暫緩捐血者的體內鐵質儲存情況等。

14. 經過多年的努力，根據 2024 年資料顯示，因血紅素未達中心訂定的最低標準而被暫緩捐血的比率分別為 3.2%（男性）及 5.9%（女性）。相比 2016 年數據，女性因血紅素不足被暫緩捐血的 12.5%，已大為降低。

15. 綜觀全球，不少國家及地區雖然並沒有為當地市民制訂血紅素的正常範圍(normal range of haemoglobin)，但大多都會以世衞所制訂的血紅素正常範圍作為貧血截斷值(anaemia cutoff)以及捐血者篩選的最低要求。在香港，根據專家小組的建議，中心亦決定適時修訂相關篩選指引，將沿用超過 50 年的女性捐血者血紅素水平標準由每分升不少於 11.5 克，調整至世衞標準的每分升不少於 12.0 克；至於男性標準則不變，仍維持在每分升 13.0 至 18.0 克的範圍。

16. 經過一段時間的準備及宣傳，中心在 2025 年 5 月 27 日正式實施新的血紅素篩選標準[10]。措施推行至今已約半年，因血紅素不符合新標準而被暫緩捐血的女性數目與中心事前估計數字相若，被暫緩捐血的女性會獲中心提供的飲食建議和口服鐵質補充劑，並在有需要的情況下轉介至相關診所跟進。因應暫緩捐血的情況，中心亦會繼續致力招募更多捐血者，以維持血液供應穩定。

未來展望

17. 人體內的血紅素和鐵質是維持生命的重要元素，全賴市民熱心捐血，需要接受輸血的病人才可獲得適切的治療。然而，全球各地有不少人在打算捐血時才知悉自己的血紅素不足或患有缺鐵性貧血，而需要暫緩捐血或接受進一步治療，對各地捐血中心實屬重大挑戰。因此，世衞在 2025 年推動各成員國引進病人血液管理(patient blood management)[11]以促進全球血液健康，而各地捐血中心亦積極以改善血液及捐血者健康為發展目標。

18. 在香港，中心會繼續密切關注捐血者的血液健康（血紅素、鐵質、暫緩捐血數字），除提醒捐血者在日常飲食中攝取足夠的鐵質、為捐血者提供口服鐵質補充劑，以及加強招募更多合適市民捐血外，亦會繼續與其他公共衞生機構和持份者合作，推動市民關注缺鐵情況和加強公眾教育，致力鼓勵市民在飲食中吸收足夠鐵質，以促進市民健康及維持血液供應穩定。

醫院管理局
2026 年 1 月

---

[10] 香港紅十字會輸血服務中心修訂捐血者血紅素要求　推《鐵人食單 2.0》短片助大眾補鐵 https://www.info.gov.hk/gia/general/202505/21/P2025052100486.htm.

[11] World Health Organization. (2025). Guidance on implementing patient blood management to improve global blood health status. https://www.who.int/publications/i/item/9789240104662.

九龍區域諮詢委員會
文件第 **405** 號
附件 **1**

國際血液採集機構的全血捐贈者資格標準

國家或地區	血紅素最低要求（每分升克）		全血捐血量（毫升）	捐贈全血相隔日數	
	男	女		男	女
亞洲					
香港	**13.0**	**12.0**	**350-450**	**75**	**105**
中國內地	12.0	11.5	200-400	180	180
新加坡	13.0	12.5	350-450	84	84
泰國	13.0	12.5	350-450	90	90
南韓	12.5	12.5	320-400	56	56
大洋洲					
澳洲	13.0	12.0	470	84	84
新西蘭	13.0	12.0	470	84	84
北美洲					
加拿大	13.0	12.5	450	56	84
美國	13.0	12.5	470	56	56
歐洲					
英國	13.5	12.5	470	84	112
荷蘭	13.5	12.5	450	56	122
意大利	13.5	12.5	450	90	90