

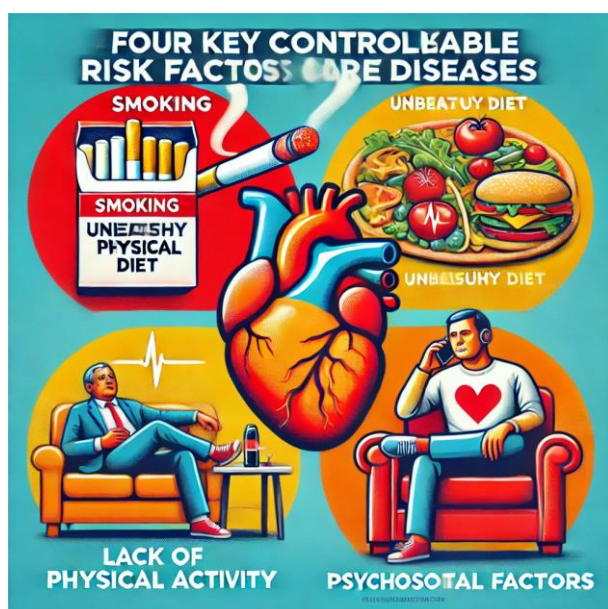
生活方式醫學在



心血管疾病 預防與康復中的應用

朱翔 鄭州大學第五附屬醫院

心血管疾病（CVD）是全球範圍內的主要死亡原因之一，其發病率和死亡率與社會經濟發展、生活方式變遷密切相關。隨著醫學模式的轉變，生活方式醫學（Lifestyle Medicine）作為一種以科學證據為基礎、通過改善生活習慣來預防和治療疾病的策略，逐漸成為心血管疾病防控的核心手段。本文結合國內外研究進展，探討生活方式醫學在心血管疾病預防與康復中的應用，系統解析生活方式醫學的應用全貌。



一、心血管疾病的流行病學現狀與危險因素

1. 心血管疾病負擔

2024 年發佈的《中國心血管健康與疾病報告 2023》¹ 資料顯示，我國 CVD 患病率與死亡率持續上升，推算 CVD 現患人數 3.3 億，其中腦卒中 1300 萬，冠心病 1139 萬，心力衰竭 890 萬，肺源性心臟病 500 萬，心房顫動 487 萬，風濕性心臟病 250 萬，先天性心臟病 200 萬，外周動脈疾病 4530 萬，高血壓 2.45 億。

1985—2019 年 7 次全國學生體質與健康調研² 資料顯示，2019 年中國 7~18 歲兒童青少年超重/肥胖檢出率

為 23.4% (超重檢出率 13.9%，肥胖檢出率為 9.6%)。從增長速度看，我國 7~18 歲兒童青少年超重/肥胖檢出率均持續增長，超重/肥胖檢出率由 1985 年的 1.2% 增長至 2019 年的 23.4%，增長了 18.1 倍。其中肥胖檢出率增長了 75.6 倍。這些趨勢表明，生活方式相關危險因素的控制仍面臨嚴峻挑戰。

2. 主要可控危險因素

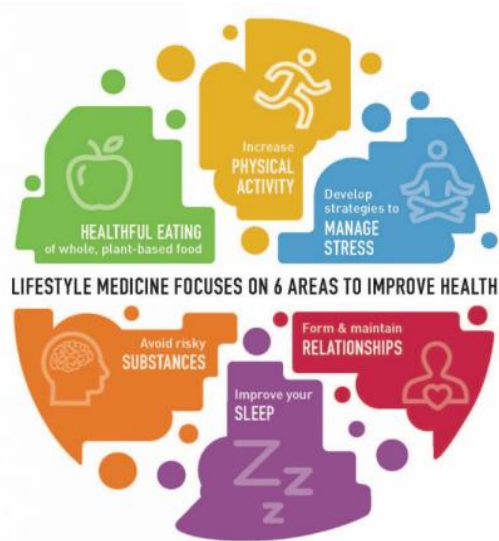
心血管疾病的危險因素可分為不可控（如年齡、遺傳）與可控兩類。可控因素中，以下四類尤為關鍵：

吸煙：吸煙與多種循環系統疾病[HR(95% CI)]發病風險顯著相關，包括主動脈瘤及主動脈夾層[2.46(1.71~3.54)]、動脈栓塞和血栓[1.99(1.40~2.83)]、其他肺源性心臟病[1.78(1.65~1.92)]、肺栓塞[1.54(1.03~2.30)]、其他動脈瘤[1.54(1.02~2.31)]、急性心肌梗死[1.49(1.39~1.59)]、心搏驟停[1.43(1.20~1.70)]、動脈粥樣硬化[1.32(1.16~1.49)]、心力衰竭[1.30(1.21~1.40)]、心臟病併發症和描述不明確的心臟病[1.20(1.08~1.33)]、慢性缺血性心臟病[1.18(1.15~1.22)]、腦梗死[1.12(1.09~1.15)]、心絞痛[1.09(1.01~1.19)]、靜脈曲張[0.81(0.72~0.92)]³。近年來中國成人吸煙率雖有所下降，但被動吸煙問題仍突出。

飲食不健康：高鹽、高脂、低膳食纖維的飲食模式導致鈉攝入超標，平均達到 5139.61mg/d，只有 1/4 的中國成年人低於 WHO 的建議值⁴。全穀物和水果日均攝入量僅為推薦攝入量（全穀物 50~100g/d，水果 200~350g/d）的一半⁵，成為缺血性心臟病的主要膳食危險因素。

身體活動不足：2015 年中國成人經常鍛煉率僅 12.5%，靜態行為時間增加，導致肥胖和代謝綜合征高發⁶。

心理社會因素：慢性壓力暴露會導致適應不良的免疫、內分泌和代謝反應。急性應激誘發的炎症可能誘發動脈粥樣硬化斑塊不穩定⁷。



二、生活方式醫學的核心干預策略

美國生活方式醫學學會（ACLM）提出六大支柱：

- 營養干預：以全食物、植物基飲食為主
- 規律運動：每週≥150 分鐘中等強度有氧運動
- 壓力管理：正念、認知行為療法
- 睡眠優化：維持 7-9 小時優質睡眠
- 社會連接：增強社會支援網路
- 物質戒斷：戒煙、限酒

1. 飲食干預：從“疾病治療”到“營養處方”

循證飲食模式：地中海飲食、DASH 飲食（降壓飲食）被證實可降低心血管事件風險 30%-50%。關鍵要素包括增加全穀物、蔬菜、水果、魚類及堅果攝入，限制紅肉、加工食品和含糖飲料。

中國特色的膳食調整：針對國人高鹽問題，《中國居民膳食指南（2022）》建議每日鹽攝入<5 克，並提倡“東方健康膳食模式”，如增加豆製品、綠茶攝入。

地中海飲食 7 日食譜範例

早餐：希臘優酪乳 150g+藍莓 50g+核桃 15g+全麥麵包 1 片

午餐：烤三文魚 100g+藜麥 80g+蒸西蘭花 150g+初榨橄欖油 10ml

晚餐：鷹嘴豆沙拉（鷹嘴豆 80g+番茄 100g+黃瓜 50g+菲達乳酪 20g）

關鍵營養素分析（以 2000kcal/日計）

膳食纖維：32g（達成率 128%）

ω-3 脂肪酸：2.1g（來自魚類與堅果）

多酚類物質：800mg（主要源於橄欖油與漿果）

2. 運動康復：從“臥床靜養”到“主動康復”

2016 年 WHO 報告⁸指出，身體活動達標可以使我國 40~74 歲人群過早死亡風險減少 18.3%，相當於每年避免 101.65 萬人過早死亡。中國慢性病前瞻性研究⁹中，與身體活動量≤9.1MET·h·d⁻¹相比，≥33.8MET·h·d⁻¹組的 CVD 死亡風險降低 41%。身體活動量每增加 4MET·h·d⁻¹，CVD 死亡風險降低 12%。

心臟康復分期：

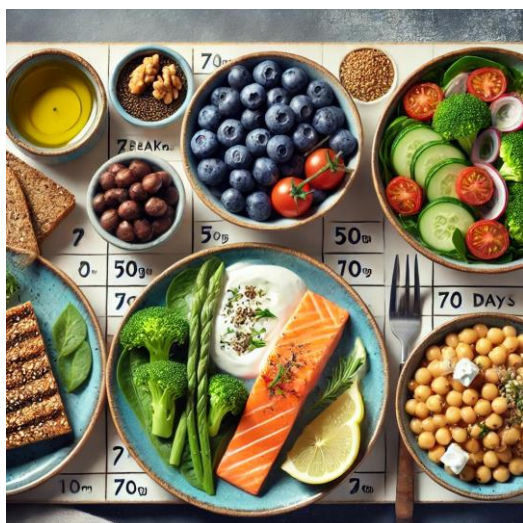
I 期（住院期）：以低強度活動（如床邊坐立、呼吸訓練）為主，預防血栓形成和肌肉萎縮。

呼吸肌訓練：使用 PowerBreathe®設備，初始負荷 30%最大吸氣壓力（MIP），每日 2 組×10 次

早期活動方案：

術後 24h：床旁坐立（5 分鐘/次，3 次/日）

術後 48h：走廊步行（50 米/次，2 次/日）



II 期（門診康復）：通過心肺運動試驗制定個性化方案，逐步提升運動強度。

靶強度：50-80% V02peak 或 RPE 11-14
遠端監測技術提高依從性。

特殊人群的適應性訓練：例如心衰患者採用間歇性運動（如 6 分鐘步行訓練），可改善心功能而不增加心臟負荷。

3. 戒煙與限酒：行為干預的“硬核措施”

1. 戒煙策略：《世衛組織成人戒煙臨床治療指南》提出以下建議：

①建議採用行為干預措施，包括在醫療環境中常規地提供簡短戒煙諮詢（30 秒到 3 分鐘），以及為有戒煙意願的煙草使用者提供更強化的行為支援（個體、團體或電話諮詢）；

②數位化戒煙干預，數位干預措施如短信、智慧手機應用和互聯網程式可以作為輔助工具或自我管理工具使用；

③藥物干預，世衛組織推薦的有效戒煙治療包括伐尼克蘭、尼古丁替代療法、安非他酮和

金雀花碱。其中前三者為一線治療方案；

④無煙氣煙草使用（如口嚼煙），向有戒煙意願的無煙氣煙草使用者提供強化行為支援干預（面對面的個人、團體諮詢，或電話諮詢）；

⑤行為治療與藥物治療相結合，將藥物治療與行為干預相結合，這樣可以顯著提高戒煙成功率；

⑥系統層面的干預和政策，所有醫療機構在其醫療記錄（包括電子健康檔案）中納入煙草使用狀況和戒煙干預措施的使用情況，對所有醫療服務提供者進行培訓，以便在各級醫療機構的日常醫療實踐中提供有效的戒煙干預措施，為全部有戒煙意願的煙草使用者提供免費或至少減免部分費用的循證戒煙干預。

2. 限酒標準：男性每日酒精攝入≤25 克（相當於啤酒 750 毫升，或葡萄酒 250 毫升，或 56°白酒 1 兩，或 38°白酒 1 兩半），女性≤15 克，過量飲酒（尤其烈性酒）與房顫、心病風險直接相關。

3. 心理社會支持：被忽視的“心藥”壓力管理：正念冥想、瑜伽等可降低交感神經活性，改善心率變異性。

社會支援網路：家庭參與、患者互助小組可顯著提升康復依從性。例如，配偶共同參與飲食調整可使患者低鹽飲食達成率顯著提高¹⁰。

三、社區與技術創新：生活方式醫學的落地實踐

1. 社區心臟康復模式的探索

國際經驗：英國 NHS 體系通過社區承擔 90%醫療服務，將 57%心梗患者納入康復計畫；德國建立 6000 多個多學科康復團隊，整合醫師、營養師及心理醫師資源。

中國實踐：三級醫院主導的 I/II 期康復已證實可降低再住院率，但社區 III 期康復仍存空白。未來需推動“醫院-社區-家庭”聯動模式，利用家庭醫生簽約制落實長期隨訪。

自感用力度 (RPE) (6-20 分)	主觀感受	適用人群
11-12 (輕中度)	可正常交談	心功能 II 級患者
13-14 (中高度)	呼吸加深但可持續	穩定型心絞痛
15-16 (高強度)	無法完整說話	仅限低风险人群

運動強度自評工具

二期（社區/家庭
維持）：長期堅持運
動習慣，結合

2. 中西醫結合的創新路徑

傳統運動療法：太極拳、八段錦等可通過調節自主神經平衡、改善血管內皮功能，成為心血管康復的補充手段。

3. 數位醫療與人工智慧的應用

可穿戴設備：即時監測心率、血壓、血氧，結合AI演算法預警心律失常事件。

遠程康復平臺：通過虛擬實境（VR）技術模擬運動場景，提升居家康復趣味性，解決長期依從性難題。



四、挑戰與未來方向

1. 現存問題

行為改變的可持續性：研究表明，許多人在干預結束後會逐漸恢復到原有的生活習慣，導致體重反彈、健康狀況惡化等問題¹¹。

資源配置不均：基層醫療機構缺乏心臟康復專業人才，農村地區健康宣教覆蓋率不足。

政策支持不足：多數國家尚未將生活方式干預納入醫保報銷範疇，患者經濟負擔較重。

2. 未來趨勢

全生命週期管理：從兒童期開始預防肥胖，推廣學校健康課程。

多學科協作網路：整合公共衛生、臨床醫學、社會學等多領域資源，建立“防-治-康”一體化體系。

精準醫學突破：基於基因組學、代謝組學的個性化干預方案，將成為生活方式醫學的下一前沿。

結語

生活方式醫學不僅是心血管疾病防控的“性價比之王”，更是實現“健康老齡化”的核心路徑。通過科學飲食、規律運動、心理調適及社區支持的協同作用，患者可顯著逆轉疾病進程，甚至達到“臨床治癒”。未來，隨著政策支持與技術創新的深度融合，生活方式醫學有望從“輔助手段”升級為“主流療法”，為全球心血管健康貢獻中國智慧。

- (1) Hu S.-S. Report on cardiovascular health and diseases in China 2021: an updated summary. *J. Geriatr. Cardiol.* **2023**, 20 (6), 399 – 430. <https://doi.org/10.26599/1671-5411.2023.06.001>.
- (2) 董彥會; 陳力; 劉婕妤; 馬濤; 張奕; 陳曼曼; 鍾盼亮; 師嬌; 胡佩瑾; 李晶; 董彬; 宋逸; 馬軍. 1985—2019年中國7~18歲兒童青少年超重與肥胖的流行趨勢及預測研究. *中華預防醫學雜誌* **2023**, 57 (04), 461 – 469. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112150-20220906-00881>.
- (3) *Tobacco smoking and risks of more than 470 diseases in China: a prospective cohort study - The Lancet Public Health.* [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(22\)00227-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(22)00227-4/fulltext) (accessed 2025-03-07).
- (4) 中國成年人微量營養素的通常攝入量和攝入不足的發生率：資料來自 CNHS 2015—2017. <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/22/4714> (accessed 2025-03-07).
- (5) *The burden of cardiovascular disease attributable to dietary risk factors in the provinces of China, 2002 – 2018: a nationwide population-based study - The Lancet Regional Health - Western Pacific.* [https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065\(23\)00102-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065(23)00102-5/fulltext) (accessed 2025-03-07).
- (6) *Leisure-Time Physical Activity Among Chinese Adults — China, 2015.* <https://weekly.chinacdc.cn/en/article/doi/10.46234/ccdcw2020.187> (accessed 2025-03-07).
- (7) Lagraauw, H. M.; Kuiper, J.; Bot, I. Acute and Chronic Psychological Stress as Risk Factors for Cardiovascular Disease: Insights Gained from Epidemiological, Clinical and Experimental Studies. *Brain. Behav. Immun.* **2015**, 50, 18 – 30. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.08.007>.
- (8) *Use of the prevented fraction for the population to determine deaths averted by existing prevalence of physical activity: a descriptive study - The Lancet Global Health.* [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30211-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30211-4/fulltext) (accessed 2025-03-07).
- (9) *Association of Physical Activity With Risk of Major Cardiovascular Diseases in Chinese Men and Women | Cardiology | JAMA Cardiology | JAMA Network.* <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2661159> (accessed 2025-03-07).
- (10) Arnason, A.; Langarica, N.; Dugas, L. R.; Mora, N.; Luke, A.; Markossian, T. Family-Based Lifestyle Interventions: What Makes Them Successful? A Systematic Literature Review. *Prev. Med. Rep.* **2021**, 21, 101299. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101299>.
- (11) Deslippe, A. L.; Soanes, A.; Bouchaud, C. C.; Beckenstein, H.; Slim, M.; Plourde, H.; Cohen, T. R. Barriers and Facilitators to Diet, Physical Activity and Lifestyle Behavior Intervention Adherence: A Qualitative Systematic Review of the Literature. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **2023**, 20 (1), 14. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01424-2>.