

白培英主任

中國醫藥大學附設醫院內科部一般內科

心臟衰竭是由結構/功能性心臟異常引起的臨床綜合徵候，導致休息狀態下或壓力時心輸出量減少和/或心臟舒張末壓升高。 [1] 心臟衰竭是一個重要的公共衛生問題，發病率和死亡率都很高，而且經濟成本也很高。 心臟衰竭的發病率隨著年齡的增長而逐漸增加， [2] 在 75 歲以上的人群中達到約 20%。 [3] 事實上，在西方國家，心臟衰竭是 65 歲以上患者住院的主要原因。 [4,5] 因此，部份專家甚至認為心臟衰竭是一種老年綜合徵，預後較差，殘餘殘疾率高，通常與一些複雜的合併症、常見在老年人群中，這可能會使疾病的病程進一步複雜化。 [3,6] 然而，臨床病程和預後往往難以預測。 [7,8] 高齡心臟的心臟衰竭代表了一種改變的綜合徵候，而且是全身性的。肺動脈高壓、骨骼肌血管舒張不足或無法排出鈉負荷是這種綜合徵的一些後果，可能導致身體功能和生活質量變差，以及升高死亡率，即使在短期內也是如此。 [9] 許多這些過程在老年人群中具有特殊性，儘管只有少數已被證明可以改善這些患者的結果，未來皆可能是特定干預措施的獨特目標。 [10] 心血管衰老的一些主要機制包括：(1) 線粒體功能障礙引起的氧化應激； [11] (2) 慢性炎症（也被定義為“炎症”），尤其是在肥胖患者中，以及微生物群(microbiota)和免疫系統的改變； [12]和 (3) 心肌細胞更新率低與心臟再生能力受限密切相關 [13]。

參考資料

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur J Heart Fail* 2016; 18: 891–975.
2. Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB, et al. The epidemiology of heart failure: The Framingham Study. *J Am Coll Cardiol* 1993; 22(4 Suppl A): 6A–13A. [2] Díez-Villanueva P, Alfonso F. Heart failure in the elderly. *J Geriatr Cardiol* 2016; 13: 115–117.
3. Petrie MC, Berry C, Stewart S, et al. Failing aging hearts. *Eur Heart J* 2001; 22: 1978–1990.
4. Martín-Sánchez FJ, Christ M, Miró Ò, et al. Practical approach on frail older patients attended for acute heart failure. *Int J Cardiol* 2016; 222: 62–71.
5. Filippatos G, Parissis JT. Heart failure diagnosis and prognosis in the elderly: the proof of the pudding is in the eating. *Eur J Heart Fail* 2011; 13: 467–471.
6. García Pinilla JM, Díez-Villanueva P, Bover Freire R, et al. Consensus document and recommendations on palliative care in heart failure of the Heart Failure and

- Geriatric Cardiology Working Groups of the Spanish Society of Cardiology. *Rev Esp Cardiol* 2020; 73: 69– 77.
7. Sobanski PZ, Alt-Epping B, Currow DC, et al. Palliative care for people living with heart failure: European Association for Palliative Care Task Force expert position statement. *Cardiovasc Res* 2020; 116: 12–27.
 8. Zakeri R, Cowie MR. Heart failure with preserved ejection fraction: controversies, challenges and future directions. *Heart* 2018; 104: 377–384.
 9. Shah SJ, Kitzman DW, Borlaug BA, et al. Phenotypespecific treatment of heart failure with preserved ejection fraction: a multiorgan roadmap. *Circulation* 2016; 134: 73–90.
 10. Triposkiadis F, Xanthopoulos A, Butler J. Cardiovascular aging and heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2019; 74: 804–813.
 11. Sanada F, Taniyama Y, Muratsu J, et al. Source of chronic inflammation in aging. *Front Cardiovasc Med* 2018; 5: 12.
 12. Lazar E, Sadek HA, Bergmann O. Cardiomyocyte renewal in the human heart: insights from the fall-out. *Eur Heart J* 2017; 38: 2333–2342.
 13. Díez-Villanueva P, Jiménez-Méndez C, Alfonso F. Non-ST elevation acute coronary syndrome in the elderly. *J Geriatr Cardiol* 2020; 17: 9–15.

高齡與高血脂治療

郭慧亮主任

中國醫藥大學附設醫院內科部腎臟系血液透析科

三高（高血壓，高血糖、與高血脂），都是老年人常見的慢性病。根據衛生署的統計，65歲以上的台灣銀髮長者中，高血壓有57%，高血糖有21%，高膽固醇有22%，而高三酸甘油酯有26%。一般說來，脂肪代謝的指標中最常測量的有4種。分別是總膽固醇（TC），高密度脂蛋白膽固醇（HDL），低密度脂蛋白膽固醇（LDL），及總膽固醇（TC）偏高、三酸甘油酯（TG）。其他研究中常用但臨床上不很常測量的指標還有 apolipoprotein B (apo B), 及 apolipoprotein A-1 (apo A-1)。用「高血脂」（Hyperlipidemia）無法概括血脂肪代謝的問題，所以「血脂代謝異常」（Dyslipidemia）應該是個比較正確的說法。「血脂代謝異常」的定義是 TC, LDL, TG, 及 apo B 高於國人平均值的 90%，而 HDL 及 apo A-1 小於國人平均值的 10%。

研究顯示，HDL，apo A-1 偏低、TC, LDL, TG, 及 apo B 偏高，都會增加冠狀動脈心臟病（冠心症）機會（Coronary Heart Disease, CHD），也會增加死亡率。由於 apo B 與 apo A-1 的臨床實用性不高。接下來的討論，筆者會集中在 TC, LDL, HDL, 及 TG 四種。這四個指標中，TC, LDL, TG 三者是愈低愈好，但 HDL 卻是愈高愈好。上述的四個指標的高低，不是獨立存在的，彼此間的關

係，可以用下列這一個公式來換算： $(LDL = TC - HDL - TG/5)$ 。

健保的成人及老人健檢，只抽 TC, HDL 與 TG 以節省成本。想知道 LDL，可以利用上述的公式計算。公式計算值與實際測量值大部分的時候相差不遠。但如果 TG 太高，會建議直接測量 LDL。但接下來的討論中，我們會發現高膽固醇血症（TC, LDL 過高）的治療目標，是以 LDL 為中心，所以個人的習慣是抽 LDL， HDL 與 TG，然後利用上面的公式來計算總膽固醇（TC）。

青春期之後，男性的總膽固醇逐年增加，50 歲左右到達高峰，50—70 歲左右持平，但 70 歲以後稍微下降。有學者認為，這一部分的下降，是因為許多膽固醇太高的病人，因為心血管疾病而過早死亡，存活下來的長者，平均的膽固醇測起來比 70 歲以前低。

25 歲以前，女性的總膽固醇比男性高，25—55 歲之前，女性的 TC 也會逐年增加，但增加的速度沒有男性快。大約 55—60 歲左右，男女的 TC 相當，過了 60 歲，女性的 TC 反而比男性高。

國外研究指出，高血脂患者感染武漢肺炎（新型冠狀病毒病，COVID-19）的死亡風險較正常人增加 2.13 倍，而衛福部國健署調查，我國高血脂的盛行率達 25.6%，即每 4 個人就有 1 人血脂指數超標。國內四大醫學會聯合公布 2022 年最新版《台灣高風險病人血脂異常臨床治療指引》，更新高風險族群的治療目標，建議將 LDL-C

（低密度脂蛋白膽固醇，俗稱壞膽固醇）指數降至 70mg/dL 或更低，呼籲疫情下更不得輕忽高血脂的威脅。

中華民國血脂及動脈硬化學會、中華民國心臟學會、臺灣腦中風學會、台灣介入性心臟血管醫學會等四大醫學會聯合下修最新指引，針對高危險族群，包括冠心症患者、動脈硬化缺血性腦中風患者、周邊動脈疾病患者，建議應控制 LDL-C 指數至 70mg/dL 以下，更高危險的患者例如有多次心肌梗塞病史、或心肌梗塞合併糖尿病、或曾做過心導管證實有多支血管阻塞、或冠心症合併周邊動脈都發生阻塞時，則應考慮將壞膽固醇指數降至 55mg/dL 為目標。

LDL-C 每增加 39mg/dL，就會增加 25%的缺血性腦中風風險、40%的冠心症風險，除了中風，也會增加心肌梗塞、心絞痛等發生機率，當 LDL-C 增加 10mg/dL，會提升 10%的周邊動脈疾病風險，嚴重時可能導致死亡。他強調，中風、冠心症、周邊動脈疾病環環相扣，近 60%冠心症患者會同時合併中風、近 70%合併周邊動脈疾病，因此高風險患者應積極降低 LDL-C 指數，才能避免陷入嚴重心血管疾病的負循環中。

許多人誤以為透過清淡飲食、運動就能降低血脂，然而要能達到控制血脂的目標，仍是必須靠持續服用藥物才能發揮成效，呼籲患者切勿因疫情影響治療節奏，例如一線的 Statin（史他汀）類降

血脂藥物，若突然停止用藥，多國都有報告指出反而會增加急性心血管事件的機率。

高齡肌少症與免疫疾病治療

洪偉哲醫師

中國醫藥大學附設醫院內科部風濕免疫科

「肌少症」是老年失能的兇手，特徵是持續且全身普遍的骨骼肌重量及功能減少，伴隨可能造成失能、生活品質下降，甚至是生活無法自理以及死亡風險增加。

人體骨骼肌肉會隨著年齡增長而減少，年過 40，肌肉量會以每十年減少 8% 的速度流失；70 歲後則以每十年減少 15% 的速度加速流失。

雖然所有老年人都會因年齡增長而造成肌肉量減少，但流失程度與速度因人而異，「如同骨質流失，這是必然歷程。」除了老化，也有可能是慢性病（心臟病、關節炎、糖尿病、腎臟功能惡化等）引起，其中有八成起因為後者。

肌少症的五大徵兆

一、平地走路緩慢：因為大腿肌肉力量下降，導致走路每秒速度不到 0.8 公尺，一般 30 歲左右的健康成年人，走路的速度大約是每秒 1.1~1.5 公尺、每小時大約可以步行 4 ~ 5 公里。

二、手部握力下降：肌肉流失除了下肢無力之外，也會有上肢無力的現象，拿東西的時候變得很難，像是提不動開水壺倒水、罐頭打不開、毛巾擰不乾等。

三、行動不便：從走路緩慢變成連起身都很困難，因為大腿的肌肉無法支撐整個身體的重量，必須依靠別人攙扶，或是撐扶手才能起來，而且無法上下樓梯，因為單腳無法支撐。

四、反覆跌倒：連平地走路都會跌倒，而且是無法控制的，1 年內連續跌倒 2 次以上，到這個階段，肌少症已經比較嚴重，要注意跌倒之後的照顧跟復健，避免長期臥床之後造成的肌肉二度流失。

五、體重減輕：肌肉是比較重的身體組成成分，如果肌肉流失，雖然體型看起來沒有明顯改變，卻會有體重減輕的現象。如果沒有刻意減重，但 6 個月內體重下降 5%，比如 70 公斤的老人家在 6 個月內瘦了 3.5 公斤以上，就要注意。

高齡與退化性關節炎治療

謝尚霖醫師
中國醫藥大學附設醫院骨科部

退化性關節炎是最常見及最重要的關節病，又叫做骨關節炎或變質性關節炎。這是一種因關節內軟骨磨損衰竭後所產生周邊骨不正常增生及關節腔變窄，因此，使關節活動時感到疼痛，而且不能充分活動。實際上，它是由許多不同原因及疾患引起的關節功能不全。

當我們進行各種動作轉折時，骨骼與骨骼間會產生摩擦，因此，骨骼相連的關節地帶，都有軟骨緩衝，避免因摩擦造成的疼痛不適。隨著年齡及活動量的增加，軟骨組織逐漸受到磨損，降低緩衝的功能，嚴重時甚至骨骼間互相磨擦出骨碎片，使關節腫痛發炎。在壓力承受較大的下肢關節如膝、股、髖、踝等關節及活動頻繁的手或足關節，常見於足部大拇趾基底（拇趾關節囊炎）及手部大拇指基底關節、指間近端及遠端關節。一般常是罹及幾個關節。

臨床上，退化性關節炎有所謂原發性及繼發性兩種。所謂原發性是指病人的關節結構、軟骨組織本身的代謝或修復能力異常所引致的。所謂繼發性是指由其他關節毛病所併發的，例如患痛風或類風濕關節炎後、或發生骨折後，便可能發生此病。其他一些後天的影響因素，如年齡老化、性別、運動、姿勢與體重都有關連。

五十歲以上的中老年人，每四人就有三人受到退化性關節炎困

擾，七十歲以上的老人，更超過九成。女性較男性患者略多。如果關節曾受過嚴重損傷，亦會增加該關節發生此病的機會。缺乏運動或過度運動，都對關節老化有絕對的影響。

肥胖過重者，因易使關節承受較大的壓力，罹此病的機會亦比正常人高二至三倍。另外，必須經常採取蹲姿或彎腰工作者，也會較早出現退化性關節炎。而女性於更年期後，常有骨質疏鬆的現象，骨頭耐力更差，所以出現此症的時間比男性早。

疼痛是主要症狀。嚴重程度不一，通常當關節活動愈久時或近黃昏時，疼痛就加重。當天氣由晴轉陰，氣壓驟然降低，關節所受壓力增加但軟骨調節緩動功能不足，關節便猶如氣象台般腫脹發炎，產生疼痛，事先預知天氣的變化了！有時關節亦會伴有輕度的僵硬，但通常在關節活動後，不超過半小時。其他症狀，包括關節壓痛以及運動時可能有關節裂開，甚至卡住的感覺。指（趾）關節可有結節狀腫脹。關節活動時常有點嘎嘎作響。有時把手放於活動的關節，就可以感覺到。