

## 肌內效貼布貼紮在緩和醫療的臨床運用

曾于庭<sup>1</sup> 張曉婷<sup>1,2</sup> 林明慧<sup>1,2\*</sup>

本文旨在探討肌內效貼布在緩和醫療中的臨床應用潛力。肌內效貼布以其非侵入性、靈活性與安全性著稱，目前已在運動醫學、復健醫學和疼痛管理領域廣泛應用。這種技術透過彈性貼布施加適度張力，提供支撐與刺激，並幫助改善多種臨床症狀。

本文回顧肌內效貼布的發展歷程與作用原理，說明其在提升淋巴循環、促進血液流動、減輕疼痛及調節肌肉張力方面的生理機制，並分析肌內效貼布的優勢與限制。此外，肌內效貼布也可以與其他治療方式結合使用，增強整體治療效果。接著，將深入探討肌內效貼布在緩和醫療領域的臨床應用與潛在效益，包括淋巴引流、疼痛控制、便秘、吞嚥障礙、肌肉放鬆等方面，並結合臨床案例分享具體應用方式。然而，肌內效貼布的應用也存在一些限制，例如其效果可能依賴於施用技術的精準性，且對某些特定病症的療效尚需更多高品質的臨床試驗支持。文章也提出未來研究方向與建議，以期促進肌內效貼布在緩和醫療及其他醫學領域中的更廣泛應用。

(台灣家醫誌 2025; 35: 15-23) DOI: 10.53106/168232812025033501002

關鍵詞：肌內效貼布、疼痛控制、淋巴引流、緩和治療

### 肌內效貼布的起源與發展歷史

肌內效貼布(kinesio taping)是一種經特殊製程製造的彈性棉布材質貼布，與傳統貼布相比，具有更薄、更具彈性的特性。貼布僅能沿縱向拉伸，最大可達原始長度的140%，並覆有波浪狀的低過敏性

壓克力黏著劑。其設計模仿皮膚特性，具有與皮膚相近的厚度與彈性，且具有良好的透氣性和快乾性能。

這種貼紮方法是由一位日本脊椎矯正師在1970年代所發明，首次在1988年漢城奧運會上受到全球關注，此後迅速發展為廣泛使用的物理治療工具，用於治療多種

<sup>1</sup>臺北榮民總醫院家庭醫學部

<sup>2</sup>國立陽明交通大學醫學院家庭醫學科

受理日期：114年1月9日 修改日期：114年1月20日 同意刊登：114年1月21日

\*通訊作者：林明慧 通訊地址：臺北市北投區石牌路二段201號 臺北榮民總醫院家庭醫學部

E-mail: teresa811023@gmail.com

肌肉骨骼疾病及其他臨床病症[1,2]。

## 肌內效貼布作用機制及原理

肌內效貼布的物理機制包括力學支持、張力調節與神經感覺調節[1]。其彈性結構與特定貼敷技術在皮膚上施加張力，貼布區域會形成波紋，增加皮膚與肌肉之間的空間，同時促進淋巴液的流動，並減輕疼痛與水腫。貼布的牽引作用可刺激皮膚的機械感受器，進而調節本體感覺與神經肌肉功能。這些效果包括提升微循環、降低肌肉張力及促進淋巴回流，達到緩解疼痛、減少浮腫及改善肌肉功能的目標。

在評估過程中，會根據患者需求調整貼布的方向與張力強度，以提供適當的牽引力與支持，而貼布施加的本體感覺刺激，其方向與肌肉收縮方向相反，有助於放鬆過度使用的肌肉，也達到改善肌肉活動及穩定關節之作用。雖然研究結果對其療效仍存在不一致性，但肌內效貼布的非侵入性、靈活性與應用便利性使其在復健與疼痛管理中被廣泛使用。

## 肌內效貼布貼紮治療的優勢與限制

### 肌內效貼布貼紮治療的優勢

肌內效貼布作為一種非侵入性治療方法，具有許多顯著的優勢。這樣的治療方式不僅應用簡單，且不太會對皮膚和組織造成損傷。其材質具有透氣性和防水性，且副作用少，也可結合其他的治療選擇。

對於疼痛的緩解，肌內效貼布被認為可以通過感覺神經的傳入生理回饋、減弱疼痛接受器訊號和減緩垂直應力來減輕疼痛。肌內效貼布可作為輔助治療，可能在特定情況下有助於改善活動範圍並間接緩

解疼痛，但需更多高品質研究驗證。

此外，肌內效貼布能夠有效改善血液循環與淋巴回流，減少水腫和組織充血，有助於治療淋巴水腫及腫脹。針對關節活動的支持，肌內效貼布可以提供關節支撐，有助於穩定關節、改善活動範圍並減少受傷風險。而在矯正姿勢方面，肌內效貼布可以幫助調整身體姿勢，減輕肌肉張力，並促進正確的運動模式。

綜合而言，肌內效貼布在臨床中的應用相當廣泛，無論是運動傷害、肌肉骨骼疼痛、淋巴水腫、姿勢矯正等[3-5]都有其應用之處。

### 肌內效貼布貼紮治療的限制

儘管肌內效貼布在許多領域展現了良好的臨床效果，但在應用過程中仍存在一定的限制。首先，目前的研究結果對肌內效貼布的治療效果尚未達成一致。一些研究支持其在疼痛緩解和功能改善上的效果，但另一些研究表明其效果與安慰性貼布相似，無法顯著優於對照組。此外，肌內效貼布在某些情況下可能有效，但其效果可能因人而異，且並非對所有情況都有效[4]。部分研究指出，肌內效貼布的效果可能僅限於短期，並且可能需要結合其他治療方法才能達到最佳效果[6]。

另一個的限制是肌內效貼布的使用可能會帶來皮膚相關的副作用。儘管多數患者能夠良好耐受，但在某些情況下，長時間使用貼布可能會引起皮膚刺激、紅腫或過敏反應，尤其是對於敏感性皮膚的患者來說，這一點需要特別注意。

此外，正確的應用技術對肌內效貼布的療效至關重要。貼布的材質會影響其黏附性，因此，若使用不當，可能會導致效果不佳甚至造成傷害。這使得專業知識和技術的掌握成為肌內效貼布有效應用的關

鍵[6]。

儘管肌內效貼布的應用日益普及，但仍然缺乏高品質的研究來證實其臨床效果。在已發表的隨機對照試驗(RCTs)中，樣本量通常較小，研究設計異質性高，導致結果的可靠性有限。因此，雖然肌內效貼布具有潛在的益處，仍需注意不應過度依賴貼布，而忽略其他必要的治療方式。

## 肌內效貼布在運動醫學與疼痛管理的應用實證

### 運動損傷的輔助治療

在運動醫學領域，肌內效貼布被廣泛應用於運動損傷的輔助治療，並已顯示出增強肌肉功能和關節穩定性支持的效果。對運動員而言，肌內效貼布可以通過提供力學支持和調節神經感受器，幫助減少受傷部位的過度活動，促進康復過程中運動功能的恢復。此外，肌內效貼布在減少運動後水腫方面也顯示出良好的效果，特別是在運動創傷或術後患者中，肌內效貼布能夠減少局部水腫和充血，促進組織的加速恢復[7]。

肌內效貼布對於疼痛的緩解也有顯著的作用。部分研究顯示，它能有效緩解運動後的延遲性肌肉酸痛(delayed onset of muscle soreness, DOMS)，並促進運動後的恢復。針對急性和慢性疼痛，肌內效貼布在治療慢性下背痛[8]、肩頸痛以及運動損傷等方面，都展現了顯著的效果。其主要作用機制是通過減少皮下壓力和刺激皮膚的機械感受器來減輕疼痛。

當肌內效貼布與其他物理治療方式（如運動療法或電刺激）結合使用時，可顯著提高疼痛緩解效果。

### 肌內效貼布在緩和醫療中的臨床應用

肌內效貼布主要被研究和應用於肌肉骨骼疼痛和運動傷害的治療，並被認為可以減輕疼痛、改善循環、支持活動和矯正姿勢等等。因其具有非侵入性和多功能性的優點，肌內效貼布的這些益處可能與緩和和照護的目標相關，並可應用在以下方面以改善病人的舒適度[9]。

### 肌內效貼布與淋巴水腫

淋巴水腫是由於淋巴液積聚所引起的慢性漸進性疾病，患者經常面臨疼痛、腫脹和行動受限。肌內效貼布被認為對改善淋巴水腫具有潛在的療效，其作用機制主要包括以下幾個方面：

肌內效貼布的彈性可以提高皮膚的延展性，進而創造更多的皮下空間，有助於促進淋巴液的回流。同時，肌內效貼布也能促進肌肉收縮，進一步幫助淋巴管進行有效的收縮，從而提高淋巴液的回流。而肌內效貼布的輕微拉力也會對淋巴管產生刺激作用，這有助於推動淋巴液由高壓區向低壓區流動。肌內效貼布能夠通過特定的貼紮方式，引導淋巴液流向健康的淋巴結，達到促進引流的效果。

一些研究顯示，肌內效貼布可以減少乳癌術後及頭頸癌治療後淋巴水腫患者的肢體腫脹、改善肢體活動範圍、減輕疼痛和不適感。然而，這些研究的品質和樣本量存在差異，需要更多高品質的隨機對照試驗來進一步證實肌內效貼布對淋巴水腫的作用機制、最佳貼紮方法和長期療效[10-12]。

### 肌內效貼布與肌筋膜疼痛

肌內效貼布被認為能通過多種機制有效治療肌筋膜疼痛。其作用機制包括減輕疼痛、促進循環、放鬆肌肉和提供肌肉支

撐。肌內效貼布透過提升皮膚延展性，減少對疼痛感受器的刺激來緩解疼痛。它也能促進血液與淋巴循環，幫助清除代謝廢物並減少發炎反應。透過放鬆肌肉，有效減少肌肉張力並緩解僵硬，並為肌肉提供支撐，減少過度使用或拉傷的風險，從而預防和減輕由過度負荷引發的疼痛。

一些研究顯示，肌內效貼布可以有效改善肌筋膜炎疼痛症候群患者的疼痛程度、增加活動範圍、提升肌肉力量和改善本體感覺。對肌筋膜炎疼痛有一定的治療效果。

### 肌內效貼布與便秘

根據隨機對照試驗(RCT)結果，建議腹部按摩和肌內效貼紮療法可以作為治療慢性便秘的初步保守療法，兩種方法除了便秘嚴重程度中等的阻塞性排便和不完全排空外，其他參數在貼布組與按摩組間均相似，且兩組的改善均顯著優於對照組。

由此可見，肌內效貼紮療法在緩解便秘相關症狀及提升生活品質方面具有其療效，而相關研究所採用的貼紮方式為結腸反射區貼附I型貼布，形成與器官相對應的U字型，以提供15-25%的張力[13]。

肌內效貼布對緩解便秘的作用涉及多個機制，包括提升血液與淋巴循環、放鬆及肉及支持肌肉。通過對筋膜組織施加持續張力，促進腹部血液與淋巴液循環，來幫助改善腸道蠕動，進而緩解便秘。由於肌內效貼布能放鬆腹部肌肉，減少便秘引起的腹脹與不適感。肌內效貼布同時也為腹部肌肉提供支撐，進一步促進腸道蠕動，達到緩解便秘的效果。

儘管有研究支持其療效，但仍需要更多研究來探討肌內效貼布對便秘的具體功效、作用機制和最佳貼紮方法。在考慮使用肌內效貼布緩解便秘之前，也須由專業的醫療人員，評估其適用性和安全性。

### 肌內效貼布與吞嚥障礙

吞嚥障礙容易引起脫水、營養不良及吸入性肺炎等併發症，對生活品質產生負面影響。一些研究顯示，肌內效貼布可以改善中風後吞嚥障礙患者的吞嚥功能，包括減少誤吸、縮短吞嚥時間、增加吞嚥次數和提高吞嚥安全感。

舌骨上肌群在咽部吞嚥階段發揮重要作用，主要負責牽引舌骨-喉部複合體（由舌骨與甲狀軟骨組成），確保吞嚥過程順利進行。肌內效貼布利用其物理特性，透過貼布張力作為外部阻力，增強舌骨上肌群的力量，以幫助改善吞嚥功能[12,14,15]。

肌內效貼布的作用機制可能涉及多方面，包括提供阻力以促進吞嚥相關肌群（如舌肌、口輪匝肌、咽部肌肉等）的收縮，進而增強肌力與協調性。此外，貼布施加的持續壓力與拉力能刺激皮膚內的機械感受器，提高吞嚥反射的敏感度，同時增強舌骨上肌的運作。另一方面，肌內效貼布的抗阻效果促使患者在吞嚥過程中更用力收縮肌肉，有助於提升舌骨上肌群與其他吞嚥相關肌肉的協同性，進而優化吞嚥效率。

肌內效貼布可能對吞嚥困難具有一定的輔助功效，但目前證據還不夠充分。未來需要更多大規模、高品質的隨機對照試驗來進一步驗證肌內效貼布對吞嚥困難的作用機制、最佳貼紮方法和長期療效。在使用肌內效貼布治療吞嚥困難之前，也需要諮詢專業的語言治療師或物理治療師，進行評估和指導[16]。

### 其他在腫瘤病人的應用

- 癌症相關疼痛：肌內效貼布可以作為一種非侵入性的疼痛管理方法，減少對藥物的依賴。研究顯示，肌內效貼布可以

減輕癌症病人因手術、腫瘤壓迫或其他因素引起的疼痛，以及淋巴水腫引起的疼痛和腫脹，透過減輕腫瘤疼痛、神經痛、肌肉骨骼疼痛；舒緩因疾病或治療引起的肌肉緊繃，肌肉痙攣與感覺異常。從而改善病人的生活品質[17]。

- 改善腫瘤患者因肌肉問題引起的呼吸困難：有病例研究顯示，通過減輕乳癌患者與腫瘤相關的疼痛，患者的呼吸舒適度有顯著改善。透過肌內效貼布貼敷於疼痛部位上，可觀察到患者如撕裂或灼燒的疼痛感覺有顯著減輕，進而改善呼吸困難的不適[18]。亦有小型臨床研究顯示，肌內效貼布可能透過增強吸氣肌肉力量、改善呼吸功能，並緩解呼吸困難。然而，目前的證據僅屬初步性質，需進一步驗證其療效與機制[19]。

在考慮將肌內效貼布應用於緩和照護病人之前，醫療專業人員應仔細評估其潛在的益處和風險，並與病人及其家屬充分討論。

## 肌內效貼布之未來研究與應用

肌內效貼布的未來研究與應用方向建議朝向以下幾點：

### 1. 加強高品質研究以驗證療效

雖然部分研究顯示肌內效貼布對緩解疼痛、改善循環和支持活動等方面有正面影響，但仍缺乏大規模、高品質的隨機對照試驗來充分證實其療效。未來研究應側重於比較不同貼紮技術的有效性，並探討不同貼紮方式、張力、形狀和部位對療效的影響。此外，研究應進一步評估肌內效貼布與其他治療方法的結合效果，以確定最佳的治療組合，探討肌內效貼布與運動

療法、物理治療、藥物治療等結合使用的效果，以確定最佳的治療組合。並針對肌內效貼布的療效和安全性進行追蹤觀察，並探討其對患者生活品質的影響。

### 2. 深入研究肌內效貼布的作用機制

目前對肌內效貼布作用機制的理解仍不夠深入。未來研究可就神經生理學角度深入探討肌內效貼布對感覺神經、運動神經和疼痛傳導通路的影響，以及其對肌肉活動、本體感覺和疼痛感知的調節作用；就生物力學角度研究肌內效貼布對皮膚、筋膜、肌肉和關節的力學影響，以及其對組織張力、淋巴循環和關節穩定性的作用。

### 3. 開拓新的應用領域

除了現有的應用範疇，肌內效貼布在其他醫療領域也具有潛在應用價值。未來研究可探索肌內效貼布在神經系統疾病中的效能，特別是對中風、腦傷癱瘓及帕金森氏症患者的運動功能、平衡能力及生活品質的影響；同時研究其在兒童疾病中的應用，如腦性麻痺、發展遲緩及姿勢異常等，進一步瞭解肌內效貼布在促進兒童功能發展中的角色。此外，在安寧緩和醫療領域，可評估肌內效貼布在癌症相關疼痛緩解、淋巴水腫減輕及生活品質提升等方面的效果，為患者提供新穎且非侵入性的輔助治療選擇。這些方向的研究將有助於拓展肌內效貼布的臨床應用範圍，為更多患者提供有效的治療方案。

### 4. 制定標準化應用指引

目前肌內效貼布的應用缺乏統一的標準和規範，不同治療師的貼紮方法和技巧差異較大。未來應制定標準化的貼紮技術和評估方法，確保治療師能夠以一致的方

式應用肌內效貼布，並準確評估其療效[20]。

#### 5. 建立專業培訓認證以及效益分析

提高治療師的專業素質和技能，規範肌內效貼布的應用，保障患者的安全和療效。肌內效貼布的成本效益也是未來研究需要關注的議題。研究應比較肌內效貼布與其他治療方法的成本效益，為臨床決策提供參考[21]。

### 結 論

肌內效貼布作為一種非侵入性且靈活的新興輔助治療方法，除了應用在復健與運動醫學，也在緩和醫療中展現出潛在的臨床價值（圖1）。許多研究顯示，肌內效貼布可用於減輕癌症相關疼痛、緩解淋巴水腫及提升生活品質，特別是在改善患者功能與日常活動能力方面具有積極作用。然而，目前關於肌內效貼布在緩和醫療中的應用研究仍相對有限，未來需要更

多高品質的研究來驗證其療效、深入探討其作用機制、開拓新的應用領域、制定標準化應用指南和加強成本效益分析，以促進肌內效貼布的合理應用，造福更多患者。

### 參考文獻

1. Kase K: Kinesio taping. *Illustrated Kinesio Taping*. Tokyo: Ken Ikai Information, 2003: 6-12.
2. Csapo R, Alegre LM: Effects of Kinesio® taping on skeletal muscle strength—A meta-analysis of current evidence. *J Sci Med Sport* 2015; 18: 450-6.
3. Saavedra-Hernández M, Castro-Sánchez AM, Arroyo-Morales M, et al: Short-term effects of kinesio taping versus cervical thrust manipulation in patients with mechanical neck pain: a randomized clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther* 2012; 42: 724-30.

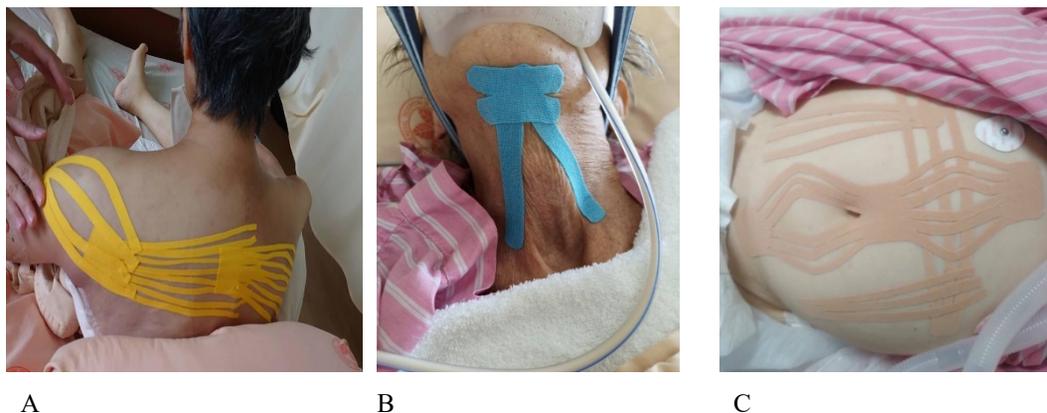


圖1 肌內效貼布在緩和醫療中的應用

A. 肌內效貼布於卵巢癌淋巴結轉移致淋巴水腫患者應用，改善循環並緩解水腫不適、B. 肌內效貼布於中風患者應用，緩解吞嚥口水引發的噎咳、C. 肌內效貼布於中風長期臥床患者應用，減輕便秘症狀。

4. 郭緒東、張天長、黃穎峰：肌內效貼布貼紮技術簡介。家庭醫學與基層醫療 2013；28：88-93。
5. Parreira Pd C, Costa Ld C, Hespanhol LC Jr, et al: Current evidence does not support the use of Kinesio Taping in clinical practice: a systematic review. *J Physiother* 2014; 60: 31-9.
6. Pamuk U, Yucesoy CA: MRI analyses show that kinesio taping affects much more than just the targeted superficial tissues and causes heterogeneous deformations within the whole limb. *J Biomech* 2015; 48: 4262-70.
7. Wu WT, Hong CZ, Chou LW: The kinesio taping method for myofascial pain control. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015; 2015: 950519.
8. Nelson NL: Kinesio taping for chronic low back pain: A systematic review. *J Bodyw Mov Ther* 2016; 20: 672-81.
9. Banerjee G, Rose A, Briggs M, et al: Kinesiology taping as an adjunct for the management of symptoms in the continuum of cancer care? *Support Care Cancer* 2016; 24: 3283-84.
10. Cobbe S, Real S, Slattery S: Assessment, treatment goals and interventions for oedema/lymphoedema in palliative care. *Int J Palliat Nurs* 2017; 23: 111-9.
11. Yang J, Lim EJ: A systematic review of kinesiology taping in patients with lymphedema. *Phys Ther Korea* 2023; 30: 288-305.
12. Atar S, Atar Y, Uygan U, et al: The efficacy of kinesio taping on lymphedema following head and neck cancer therapy: a randomized, double blind, sham-controlled trial. *Physiother Theory Pract* 2023; 39: 1832-46.
13. Karaaslan Y, Karakus A, Koc DO, et al: Effectiveness of abdominal massage versus kinesio taping in women with chronic constipation: A randomized controlled trial. *J Neurogastroenterol Motil* 2024; 30: 501-11.
14. Kim HH, Park JS: Effects of effortful swallowing against kinesiology taping resistance on the swallowing function in patients with poststroke dysphagia: A randomized controlled trial. *Medicine* 2024; 103: e38344.
15. Li X, Cai H, Tang K, Li F: The efficacy of Kinesio taping in patients with post-stroke dysphagia: A meta-analysis. *Medicine* 2024; 103: e37491.
16. Gholami Z, Poorjavad M, Nouri R: A scoping review on the effects of kinesio taping on oropharyngeal function related to swallowing and feeding. *Dysphagia* 2024: 1-16.
17. Markowska M, Pasiut S, Markowski A, et al: Can selected physiotherapeutic techniques really help in treating back pain and improving the quality of life of advanced cancer patients: a randomised controlled study. *Palliat Med Pract* 2024; 18: 58-65.
18. Amarowicz J, Warzecha M: Application of kinesiology taping for pain management in oncologic patients. *Adv Rehabil* 2020; 34: 32-41.
19. Banerjee G, Rose A, Briggs M, et al: Could kinesiology taping of the inspiratory muscles help manage chronic breathlessness? An opinion paper. *Prog Palliat Care* 2022; 30: 16-20.
20. Beck M, Wanchai A, Stewart BR, et al: Palliative care for cancer-related lymphedema: a systematic review. *J Palliat*

- Med 2012; 15: 821-7.
21. Banerjee G, Rose A, Briggs M, et al: The use of kinesiology taping for the management of symptoms and complications in the cancer care continuum by healthcare professionals: Findings from questionnaire survey and stakeholder event. Prog Palliat Care 2019; 27: 301-9.

## Clinical Applications of Kinesio Taping in Palliative Care

Yu-Ting Tseng<sup>1</sup>, Hsiao-Ting Chang<sup>1,2</sup> and Ming-Hwai Lin<sup>1,2\*</sup>

This study aims to explore the clinical potential of kinesio taping (KT) in palliative care. KT, known for its non-invasive, flexible, and safe characteristics, has been extensively utilized in sports medicine, rehabilitation, and pain management. By applying elastic tape with appropriate tension, KT provides support and stimulation to help improve clinical symptoms. This article reviews the development and mechanisms of KT, highlighting its physiological effects, notably enhancing lymphatic circulation, promoting blood flow, alleviating pain, and modulating muscle tension. The advantages and limitations of KT are analyzed, emphasizing its potential as an adjunct therapy to enhance overall therapeutic outcomes.

The study further examines the clinical applications and potential benefits of KT in palliative care, including lymphatic drainage, pain control, constipation relief, dysphagia management, and muscle relaxation, supported by specific clinical case examples. However, the application of KT has limitations, such as the need for precise techniques and the lack of high-quality clinical trials to validate its efficacy for certain conditions. Finally, future research directions and recommendations are proposed to promote broader utilization of KT in palliative care and other medical fields.

*(Taiwan J Fam Med 2025; 35: 15-23)* DOI: 10.53106/168232812025033501002

**Key words:** kinesio taping, lymphedema, pain control, palliative care

---

<sup>1</sup>Department of Family Medicine, Taipei Veterans General Hospital, Taipei, Taiwan

<sup>2</sup>School of Medicine, College of Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan

Received: January 9, 2025; Revised: January 20, 2025; Accepted: January 21, 2025.

\*Corresponding author