

目錄

自序 家庭醫生的痛症治療之路	12
----------------	----

第一部分 痛症基礎

第1章 什麼是「痛」？

1.1 你懂得「痛」嗎？——痛症的形成	18
1.2 常見慢性疼痛——慢性肌肉骨骼疼痛	25
1.3 痛症診斷	34

第二部分 痛症仔細睇

第2章 頸痛

2.1 頸椎結構	42
2.2 頸椎小面關節症候群 • Spurling's Test	45
2.3 揮鞭式頸部創傷	50

第3章 肩痛

3.1 肩關節結構	56
3.2 上交叉綜合症	63
3.3 肩旋轉肌袖病變 • 痛症小知識——肩旋轉肌袖病變的診斷方法	68
3.4 五十肩	74

第4章 手肘痛

4.1 肘關節	82
4.2 手肘尺側副韌帶受傷 • 外翻應力測試 • 移動外翻應力測試	87
4.3 網球肘 • Cozen's Test 和 Mill's Test	93

第5章 手痛

5.1 手與手腕結構	100
5.2 腕管綜合症 • Phalen's Test • 痛症小知識——腕管綜合症的其他診斷方法	103
5.3 媽媽手 • Finkelstein's Test	108
5.4 彈弓指 • 痛症小知識——手指的滑車系統	113

第6章 下腰痛

6.1 下腰結構	120
6.2 下交叉綜合症及小面關節功能障礙 • Kemp's Test	125
6.3 坐骨神經痛 • 直腿抬高測試	130
6.4 腰椎管狹窄症 • 痛症小知識——中央型狹窄和側邊型狹窄的診斷方法	136

6.5	蝴蝶骹錯位	141
	• FABER Test	
	• 痛症小知識——有關診斷蝴蝶骹錯位的迷思	

第 7 章 髖部痛

7.1	髖關節結構	150
7.2	股骨髁白撞擊症	154
	• FADIR Test (針對股骨髁白撞擊症)	
7.3	梨狀肌綜合症	159
	• FADIR Test (針對梨狀肌綜合症)	
7.4	臀肌肌腱病變	165
	• Trendelenburg Test	
	• 痛症小知識——臀肌肌腱病變的其他診斷方法	

第 8 章 膝蓋痛

8.1	膝關節結構	172
8.2	髌骨股骨疼痛綜合症	177
	• Clarke's Test	
8.3	前十字韌帶勞損	183
	• 前抽屜測試	
	• Lachman Test	
8.4	膕肌緊繃	189
	• 後抽屜測試	
8.5	半月板撕裂	195
	• Thessaly Test	
8.6	退化性膝關節炎	200

第 9 章 足踝痛

9.1	足踝結構	210
9.2	踝關節不穩定	217
	• 踝關節前抽屜測試	
9.3	足底筋膜炎	221
	• 痛症小知識——足底筋膜炎的主要診斷方法	
9.4	扁平足	226
	• Tiptoe Test 和 Jack's Test	
	• 痛症小知識——先天性足部結構異常	

第 10 章 「奇難雜痛」

10.1	「生理心理社會」模式	232
10.2	複雜性局部疼痛綜合症	235
	• 痛症小知識——CRPS 的診斷標準	
10.3	疼痛軀體化	241
10.4	纖維肌痛症	246
	• 痛症小知識——美國風濕病學會的纖維肌痛症診斷準則	

第三部分 痛症運動治療

(由資深註冊物理治療師張寶文女士撰寫及示範)

第 11 章 居家運動

11.1 運動前須知	256
11.2 肩頸運動	258
• 頸椎活動	
• 收下巴	
• 肩頸伸展	
• 肩膀打圈	
• 胸肌伸展	
• 爬牆運動(前屈)	
• 爬牆運動(外展)	
• 肩膀後伸	
• 擦背伸展	
• 毛巾下拉	
• 肩旋轉肌鍛鍊(內旋)	
• 肩旋轉肌鍛鍊(外旋)	
• 背肌鍛鍊	
• 前舉鍛鍊	
• 外展鍛鍊	
11.3 手肘及手腕運動	269
• 手腕及手指屈肌伸展	
• 手腕及手指伸肌伸展	
• 肱二頭肌鍛鍊	
• 肱三頭肌鍛鍊	

• 手腕伸肌鍛鍊	
• 手腕屈肌鍛鍊	
• 扭毛巾訓練	
• 前臂旋轉肌肉鍛鍊	
11.4 手部運動	274
• 大拇指伸展	
• 開合掌	
• 大拇指屈曲	
• 手指肌腱滑動	
• 對指訓練	
• 手指伸肌鍛鍊	
• 大拇指伸肌及外展肌鍛鍊	
• 手握力鍛鍊	
11.5 腰背運動	278
• 抱膝伸展	
• 腿後肌伸展	
• 仰臥分腿伸展	
• 骨盆前傾及後傾	
• 腹橫肌收縮	
• 雙腿側擺	
• 橋式	
• 仰臥伸腿	
• 左右轉腰	
• 左右側彎	

11.6 髖關節運動 287

- 臀部肌肉按摩(使用按摩球)
- 臀部肌肉按摩(使用按摩槍)
- 梨狀肌伸展
- 臀部肌肉伸展
- 髖屈肌伸展
- 髖內收肌伸展
- 臀中肌鍛鍊
- 髖內收肌鍛鍊
- 髖關節肌肉鍛鍊
- 半蹲橫行

11.7 膝關節運動 296

- 股四頭肌伸展
- 腿後肌伸展
- 髖內收肌伸展
- 髌脛束按摩
- 坐式伸腿
- 仰臥直抬腿
- 側臥抬腿
- 靠牆微蹲
- 坐立運動
- 弓箭步

11.8 足踝及足部運動 304

- 足底筋膜按摩
- 足部伸展
- 足踝關節活動
- 小腿伸展
- 抓毛巾訓練
- 足踝內翻鍛鍊
- 足踝外翻鍛鍊
- 小腿後部肌肉鍛鍊
- 小腿前部肌肉鍛鍊
- 米字步
- 平衡力訓練

附錄 痛症相關詞彙表 314

5.1

手與手腕結構

手和手腕可謂人體精密構造的縮影，它們的精巧構造令人類能完成各種活動，不論是精細的繪畫，還是要求力量的攀爬。作為一個充滿動態和靈活性的系統，手和手腕的關節如同精密的齒輪，協調著每一個動作，使得從握住一枝筆到翻閱一本書的每個動作都變得輕而易舉。這些結構融合了力量與精準，是由複雜的骨骼、關節、肌肉和肌腱巧妙組成的。了解它們的解剖結構，不僅能讓我們對其精妙之處有更深的體會，也有助於針對損傷或功能障礙進行有效治療。

骨頭和關節

手和手腕的骨骼結構相當複雜，一隻手共有27塊骨骼，分為腕骨(carpal bone)、掌骨(metacarpal bone)與指骨(phalange)三大組。腕骨分成近排(與前臂的橈骨和尺骨相連)和遠排兩排，由八塊小骨構成，是一個靈活活動的基礎結構，使手腕既穩固又靈活。掌骨由五塊骨骼構成，分別對應五隻手指，形成手掌的框架和提供支撐。而每根手指由三塊指骨構成(近節骨、遠節骨與中節骨)，而拇指僅由兩塊指骨組成(近節骨與遠節骨)。這些骨骼的精密排列，使雙手能自由活動，適應不同的需求。

手和手腕由多個關節組成，這些關節相互緊密協作，共同實現靈活而精確的動作，其中包括：

- **橈腕關節(radiocarpal joint)**：由橈骨與腕骨的近排構成，主要負責手腕的屈曲、伸展和側向運動。
- **腕中關節(midcarpal joint)**：連接腕骨的近排與遠排，增強了手腕的穩定性和活動範圍。
- **腕掌關節(carpometacarpal joint)**：由五個腕骨跟掌骨相連接的關節，其中最著名的是拇指的鞍狀關節(saddle joint)，實現了對掌(opposition)¹與旋轉能力，是人類雙手能夠精細操作的關鍵。
- **掌指關節(metacarpophalangeal joint)與指間關節(interphalangeal joint)**：這些關節允許手指彎曲、伸直與側向移動，從而完成抓握與捏取等動作。

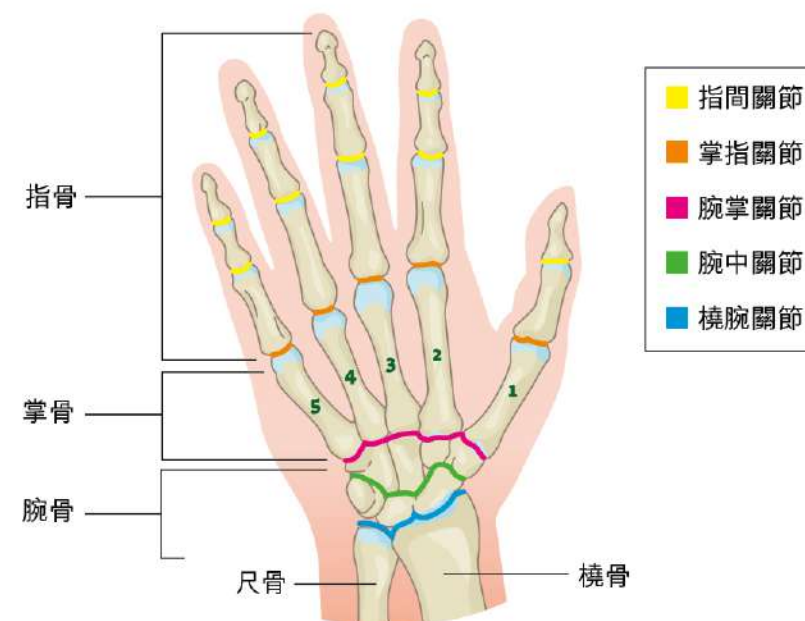


圖5.1.1 手和手腕的骨骼結構

¹ 對掌是指拇指與其他手指之間的運動，使拇指能夠向其他手指靠攏或接觸，是人類手部精細操作功能的關鍵。

肌肉和其他組織

手部與腕部的運動能力來自於眾多肌肉的協作，包括屈肌群、伸肌群及小型的內在肌肉(intrinsic muscle)。屈肌群位於前臂內側，負責手指與手腕的彎曲；伸肌群則位於前臂外側，使手指與手腕能向後伸展；而內在肌肉則位於手掌內部，支持手指的精細動作，如抓握、捏取及手指的內收與外展等。

手與腕的功能離不開神經與血管的支持。正中神經、尺神經和橈神經是手部的主要神經，控制肌肉的運動及感覺的傳遞；而橈動脈(radial artery)與尺動脈(ulnar artery)則為手部提供充足的血液供應，支持細胞的新陳代謝與修復能力。

正是因為手與腕有著高度精密性，也更容易受到各種病理性問題的影響。手與腕的骨骼和關節數量眾多，任何病理變化都可能嚴重影響手部的順暢運作及精細動作能力。接下來的章節將探討手與腕常見的病理狀態，並深入剖析其成因、診斷及治療方法。

參考資料

1. Chim H. (2017). Hand and Wrist Anatomy and Biomechanics: A Comprehensive Guide. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 140(4), 865. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000003745>
2. Erwin, J., & Varacallo, M. A. (2023). Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Wrist Joint. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
3. Okwumabua, E., Sinkler, M. A., & Bordon, B. (2023). Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Hand Muscles. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

5.2 腕管綜合症

46歲的黃先生，在建築工地工作超過10年。他的主要職責是操作手提風鑽，破碎路面、鑿出大型孔洞，以及拆除牆體和小型結構。對黃先生來說，噪音、塵埃，以及持續不斷的震動，早已成為工作的一部分，是為了供養家庭而付出的必要代價。

幾個月前，黃先生開始注意到，他的右手出現了麻痺和刺痛的症狀，尤其是在一天繁忙工作結束後最為明顯。這種症狀很快變得持續不斷，甚至在夜裡令他從睡夢中驚醒。他發現一些簡單的日常動作，例如握住扳手或拿起一罐可樂，都變得越發困難。

特別糟糕的日子裡，劇烈的疼痛會從手腕延伸到手指，令他難以專心完成工作。

作為一位慣用右手的工人，這些症狀不僅影響了他的工作表現，也侵蝕了他的日常生活。像刷牙、扣上襯衫鈕扣這樣的小事，都需要花費比平時更多的精力。身為家庭的經濟支柱，他感到越來越不安，不禁問自己：這些曾經簡單的動作變得如此困難，我是否還能繼續工作？如果無法工作，家庭的生計該如何維持？

臨床檢查發現，黃先生的右手出現輕微的肌肉萎縮，特別是在大魚際肌(thenar muscle)部位，這是典型的正中神經壓迫的徵象。當進行觸診時，他的手腕部位對按壓敏感，特別是在正中神經經過的部位。當我輕輕叩擊黃先生的手腕時，他立刻感到麻痺和刺痛從手腕沿著正中神經路徑延伸至

手指。他的Phalen's Test結果呈陽性。此外，黃先生的右手握力明顯減弱，與左手相比有顯著差異。當用測試儀器評估黃先生手指的觸覺敏感性時，發現他的右手食指與中指的辨別能力下降，這表明正中神經的感覺功能受到影響。

基於病史、臨床檢查和測試的結果，黃先生被初步診斷為腕管綜合症(carpal tunnel syndrome)。

Phalen's Test

Phalen's Test 是一項用於檢測腕管綜合症的臨床測試，旨在評估正中神經是否受到壓迫。在檢查者的指導下，患者將雙手以手背相對，並將雙手腕部完全彎曲(使手腕呈90度的屈曲狀態，手指向下)，維持30秒至1分鐘。在測試過程中，觀察患者的表情，並詢問是否出現任何不適，如果患者在測試期間或完成測試後，感覺到麻痺、刺痛或疼痛，尤其是在正中神經支配的區域(即拇指、食指、中指和無名指的橈側²部分)，則測試結果呈陽性。



圖5.2.1 Phalen's Test示意圖

痛症小知識——腕管綜合症的其他診斷方法

腕管綜合症主要是根據臨床症狀進行診斷。近年來，超聲波掃描的應用逐漸增多，以檢查正中神經的腫脹情況以及腕管內的任何結構異常。神經傳導檢查(nerve conduction study)可測量電訊號通過正中神經的速度，若傳導延遲則表明神經可能受壓。肌電圖(electromyography)則用於評估肌肉的電活動。神經傳導檢查和肌電圖檢查通常適用於症狀嚴重的患者，或作為手術前的評估工具。

疼痛原因及臨床表現

腕管綜合症是由於正中神經在通過手腕一個狹窄的骨纖維管道(osteofibrous canal)時受到壓迫而引起。這個骨纖維管道被稱為腕管，其底部和兩側由腕骨構成，而其頂部則由橫腕韌帶(transverse carpal ligament)覆蓋，形成一個封閉的管道。腕管的中空通道包含正中神經及九條屈指肌腱，這些肌腱包括四條屈指淺肌腱(flexor digitorum superficialis tendon)、四條屈指深肌腱(flexor digitorum profundus tendon)和一條拇長屈肌腱(flexor pollicis longus tendon)。腕管容納了這些結構，使其管道空間有限。一旦受傷或受壓，並出現如水腫、肌腱發炎等導致腕管內壓力增加的情況，正中神經便可能受到壓迫，從而引發腕管綜合症。

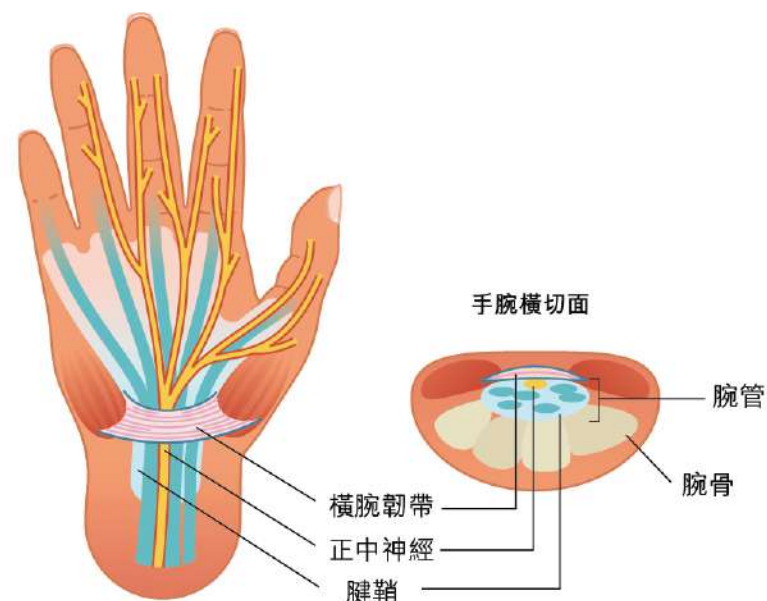


圖5.2.2 腕管結構

2 解剖學上，不管掌心朝上或朝下，都指靠近拇指且遠離尾指那側為橈側。

患者通常感到拇指、食指、中指及無名指橈側半部出現麻木和刺痛感，但有時會擴展至整個手掌表面，不僅限於前四隻手指。此外，患者可能感到手部疼痛，疼痛有時會向手臂或肩膀放射，並呈現灼熱、酸痛或尖銳的特性。患者常伴有手部笨拙的感覺，難以完成扣鈕或拿取小物品等精細動作。手部力量減弱也是一個常見特徵，尤其是與由正中神經支配的肌肉有關，可能導致握力不足或頻繁掉落物品。

值得注意的是，腕管綜合症的症狀可能與頸椎神經根受壓(cervical radiculopathy)相近。這兩種疾病都可能引起手部或手臂的疼痛、麻木、刺痛和無力，但兩者的致病根本原因和治療方式有顯著差異。因此，當腕管綜合症的症狀出現時，需檢查頸部是否存在與頸椎相關的問題(詳見第2章〈頸痛〉)。

治療方法

腕管綜合症的治療方法會根據症狀的嚴重程度進行分級管理，包括夜間使用腕托、注射治療，以及手術治療。

輕度腕管綜合症

對於輕度腕管綜合症，夜間使用腕托是一種首選的非侵入性治療方法。腕托能將手腕固定於中立位，防止過度屈曲或伸展，從而減輕對正中神經的壓迫。這種方法特別適合症狀較輕的患者，能有效緩解夜間麻木和刺痛等不適，並改善睡眠質量。由於安全性高且無副作用，腕托是輕度患者管理痛症的基石。

中度腕管綜合症

中度腕管綜合症的患者通常需要更積極的治療，如注射療法。皮質類固醇注射是一種成熟且有效的選擇，能夠通過減少局部炎症來緩解正中神經的壓迫。這種方法效果迅速，通常能在數週至數個月內就顯著緩解症狀。5%葡萄糖水(D5W)注射是另一種新興的治療方法，能緩解神經性炎

症，減輕正中神經周圍的壓迫，同時沒有皮質類固醇的潛在副作用。研究顯示，D5W對於輕度至中度腕管綜合症患者有不錯的症狀緩解效果，但其長期療效仍需進一步研究驗證。

嚴重腕管綜合症

對於症狀嚴重或長期問題未得到緩解的患者，可能必須要進行手術。腕管釋放術(carpal tunnel release)是治療腕管綜合症的主要手術方式，通過切開橫腕韌帶以增加腕管內空間，減少對正中神經的壓迫。手術能夠有效解決因長期壓迫引起的神經功能損傷，適合保守治療無效或存在明顯肌肉萎縮的患者。

對於黃先生而言，他的腕管綜合症屬於中度嚴重。我為他進行了超聲波引導下的正中神經皮質類固醇注射，隨後建議他使用夜間護腕。在治療四週後，黃先生的症狀明顯改善，手部力量恢復，麻木和疼痛減輕。然而，他的腕管綜合症可能與長期使用風鑽有關，持續震動導致腕管內的肌腱出現炎症和水腫，因此我寫了一封信給他的僱主，建議調整他的工作安排，以免症狀再次惡化。

參考資料

1. Joshi, A., Patel, K., Mohamed, A., Oak, S., Zhang, M. H., Hsiung, H., Zhang, A., & Patel, U. K. (2022). Carpal Tunnel Syndrome: Pathophysiology and Comprehensive Guidelines for Clinical Evaluation and Treatment. *Cureus*, 14(7), e27053. <https://doi.org/10.7759/cureus.27053>
2. Osiak, K., Elnazir, P., Walocha, J. A., & Pasternak, A. (2022). Carpal tunnel syndrome: state-of-the-art review. *Folia Morphologica*, 81(4), 851–862. <https://doi.org/10.5603/FM.a2021.0121>
3. Padua, L., Cuccagna, C., Giovannini, S., Coraci, D., Pelosi, L., Loreti, C., Bernabei, R., & Hobson-Webb, L. D. (2023). Carpal tunnel syndrome: updated evidence and new questions. *The Lancet: Neurology*, 22(3), 255–267. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(22\)00432-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00432-X)
4. Wu, Y. T., Ho, T. Y., Chou, Y. C., Ke, M. J., Li, T. Y., Tsai, C. K., & Chen, L. C. (2017). Six-month Efficacy of Perineural Dextrose for Carpal Tunnel Syndrome: A Prospective, Randomized, Double-Blind, Controlled Trial. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(8), 1179–1189. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2017.05.025>
5. Wu, Y. T., Ke, M. J., Ho, T. Y., Li, T. Y., Shen, Y. P., & Chen, L. C. (2018). Randomized double-blinded clinical trial of 5% dextrose versus triamcinolone injection for carpal tunnel syndrome patients. *Annals of Neurology*, 84(4), 601–610. <https://doi.org/10.1002/ana.25332>

11.4

手部運動

練習頻率：每星期 3 次

1. 大拇指伸展

針對痛症：

- 媽媽手

動作指引：

1. 右手握拳包住大拇指
2. 手腕屈向尾指方向
3. 維持右拇指輕微拉扯15-30秒
4. 重複2-4次後換左手進行伸展



2. 開合掌

針對痛症：

- 腕管綜合症
- 媽媽手
- 彈弓指

動作指引：

1. 盡量張開手掌和分開五指，維持5秒
2. 緊緊合起手指，維持5秒
3. 重複10次，練習1-3組後換左手進行訓練



3. 大拇指屈曲

針對痛症：

- 腕管綜合症
- 媽媽手

動作指引：

1. 屈曲大拇指，指尖置尾指下方，維持5秒
2. 重複10次，練習1-3組後換左手進行訓練



4. 手指肌腱滑動

針對痛症：

- 腕管綜合症
- 彈弓指

動作指引：

1. 依次進行下面5個動作
2. 重複10次後換另一隻手進行運動



鴨咀



握拳但露出大拇指指尖



完全握拳



爪狀



合指、直掌

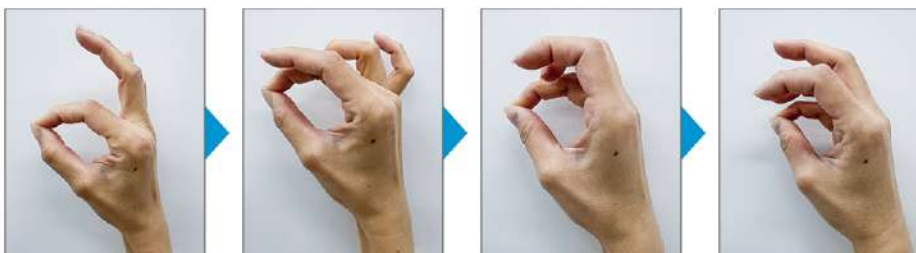
5. 對指訓練

針對痛症：

- 腕管綜合症
- 媽媽手
- 彈弓指

動作指引：

1. 大拇指逐一與其他4隻手指鬥力
2. 每隻手指維持5秒
3. 重複1-3組後換左手進行訓練



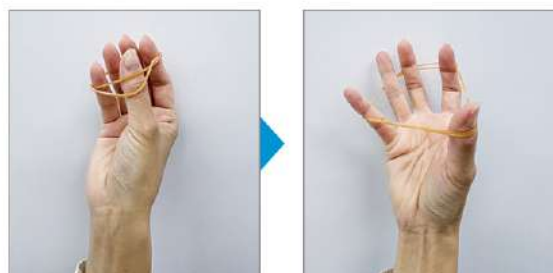
6. 手指伸肌鍛鍊

針對痛症：

- 腕管綜合症
- 媽媽手
- 彈弓指

動作指引：

1. 按能力選擇橡筋圈的數量，用橡筋圈套住手指
2. 用力張開手指對抗橡筋圈，維持5秒
3. 重複10次，練習1-3組後換左手進行訓練



7. 大拇指伸肌及外展肌鍛鍊

針對痛症：

- 腕管綜合症
- 媽媽手

動作指引：

1. 按能力選擇橡筋圈的數量，用橡筋圈套住手掌及大拇指
2. 平面向外張開大拇指，使其離開食指，維持5秒，重複10次
3. 垂直張開大拇指離開手掌，維持5秒，重複10次
4. 練習1-3組後換左手進行訓練



8. 手握力鍛鍊

針對痛症：

- 手肘尺側副韌帶受傷
- 媽媽手
- 網球肘
- 彈弓指
- 腕管綜合症

動作指引：

1. 右手握著毛巾或網球
2. 用力握緊5秒
3. 重複10次，練習1-3組後換左手進行訓練

