

醫病共享決策輔助評估表撰寫大綱及說明

決策題目

處理慢性肌肉骨骼疼痛，我該繼續接受一般復健治療或是選擇整合性再生注射治療？

前言

現代人由於生活、休閒及工作型態的累積性傷害，肌肉骨骼疼痛發生的比率極高。一旦肌肉骨骼傷害反覆的發生，無法透過休息或藥物來復原，就容易發展為慢性疼痛。慢性肌肉骨骼疼痛的成因眾多，民眾大多會到醫療院所尋求復健治療來協助緩解症狀並解決病因。然而，當肌肉骨骼受傷部位仍無法透過復健治療根治問題，您可以進一步選擇整合性再生注射治療。

本表單將依步驟，引導您認識慢性肌肉骨骼疼痛的原因、復健治療及整合性再生注射治療的治療原理，了解治療的優缺點，並加入您本身的考量與喜好，確認您了解各項治療，並協助您選擇適合您的治療方式。

適用對象 / 適用狀況

慢性肌肉骨骼疼痛病人，反覆性肌肉骨骼傷害，接受復健治療仍無法完全改善。

疾病或健康議題介紹

● 什麼構造引起慢性肌肉骨骼疼痛？

人體是由骨骼、關節、連接關節的韌帶、神經、肌肉、以及筋膜所構成，這些構造都可能是肌肉骨骼疼痛的來源。

● 肌肉骨骼疼痛是怎麼發生的？

『關節不穩定』是疼痛的根源。長期搬重物、彎腰駝背姿勢不良、或曾經受傷，會使穩定關節的強韌韌帶漸漸鬆弛、不穩定，不僅會產生關節半脫位或錯位，且關節因反覆摩擦而退化、腫脹，形成慢性發炎，肌肉群與筋膜為了維持關節的穩定，會過度緊繃，緊繃的肌筋膜也可能壓迫神經而導致疼痛。若肌肉力量不足，筋膜張力不平均，會使關節更不穩定，退化更加嚴重。

● 為什麼肌肉骨骼疼痛會反覆發生？

慢性發炎的部位，例如肌腱、韌帶、筋膜等部位，血流較少，修復能力較差，一旦受傷鬆弛後，不容易自行修復，以至於經常癒合不完全，而導致慢性疼痛。加上錯誤的姿勢、無力的肌肉、錯位的關節或張力不均的筋膜沒有獲得矯正，韌帶會持續鬆弛，疼痛就會反覆發生，甚至惡化。

醫療選項介紹：

慢性肌肉骨骼疼痛的治療方式：

● 復健治療：

醫師依照您疼痛的成因，開立適合的復健處方。若為關節錯位的問題，可以藉由徒手治療及運動治

療協助復位，並藉助物理儀器協助緩解您的症狀；若為肌肉及筋膜的緊繃或無力，所導致的疼痛，可藉由牽拉及肌力訓練以達到姿勢平衡的目的；若為關節退化或椎間盤退化，導致椎間孔狹小壓迫神經，可透過牽引設備放鬆神經壓力、緩解症狀。不論是何種疼痛成因，指導核心肌群肌力及肌耐力，並且透過衛教正確生活及工作的動作指導，避免疼痛再發生。

● 手術治療：

若經過長時間復健治療仍無法緩解症狀，或症狀逐漸惡化，醫師可能建議外科手術治療。手術治療依據不同部位有不同的方式，四肢包含肌腱或韌帶重建、關節清創、關節融合，或人工關節置換等術式，脊椎手術則包含減壓術、固定術、椎間融合術、人工椎間盤植入等。

● 整合性再生注射治療：

慢性發炎的部位，例如肌腱、韌帶、神經等部位，血流較少，修復能力較差，導致癒合不完全，而導致慢性疼痛。近年發展出的增生注射療法，以超音波導引的方式精準地將增生劑注射到受傷的軟組織或神經周遭，重新誘發組織的修復反應，依據病人受傷程度的高低及體質不同，約經過三至六次療程的注射，逐步達到治療慢性肌肉骨骼疼痛的目標。並配合徒手治療、運動治療、及肌力訓練，促進重建修復組織的正常柔軟度及肌力，效果會更好。一般常用的增生劑為高濃度葡萄糖水、以及自體高濃度血小板（PRP, Platelet Rich Plasma）。

✓ 再生注射治療：葡萄糖增生療法

最廣為利用的增生療法為葡萄糖增生療法，適合慢性發炎的軟組織，例如慢性肌腱炎、韌帶拉傷等。將高濃度（約10~25%）葡萄糖水，注射進患部，誘發組織輕微的發炎反應，促進組織的修復。由於葡萄糖本身為身體常見成分，溫和且容易被人體吸收，因此被廣泛使用。

✓ 再生注射治療：自體高濃度血小板（PRP, Platelet Rich Plasma）

PRP是抽取病人的血液，利用離心機分離出高濃度的血小板血漿，再注射到受傷的軟組織。濃縮後的高濃度血小板中含有大量生長因子，可以促進組織修復，修復能力比高濃度葡萄糖水更高。因為是病人自己的血液，也不需擔心排斥或感染的問題。

✓ 神經解套術：

利用低濃度（5%）葡萄糖水或PRP，用超音波導引的方式，注射在被筋膜或不正常的疤痕組織箝制的神經周圍，將導致疼痛或失能的神經放鬆，達到終止疼痛的效果。

您目前比較想要選擇的方式是：

根據以上的介紹，我有初步的想法，我決定選擇：（下列擇一）

復健治療

整合性再生注射治療

尋求外科手術治療的建議

不進行任何治療

目前還無法做決定

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、慢性肌肉骨骼疼痛的治療方式：比較不同治療的優點、風險、副作用、可能的費用。

| 選項 | 復健治療 | 整合性再生注射治療 ^[1] |
|------|---|---|
| 治療反應 | <ol style="list-style-type: none">1. 復健治療以降低發炎反應，促進組織復原為目標。以徒手治療、動作訓練以及物理因子治療，以矯正關節、重塑軟組織的柔軟度與肌力，並重建骨骼肌肉正常功能。2. 復健治療以不引起疼痛為目的，通常治療過程中以無痛為原則。復健治療後，通常不會有症狀，或者僅有輕微的肌肉痠痛。由治療師根據實際情況建議冰敷、熱敷或緩和活動緩解症狀。3. 復健治療並不會造成感染，治療後須配合醫師及治療師指示執行居家運動。4. 療程由門診醫師根據理學檢查結果，擬定治療計畫與項目，當診即可開始治療。療程時間長短，根據不同肌肉骨骼損傷的黃金治療期擬定，一般為3至6個月。5. 若病人有不適合接受復健治療的禁忌症，請在門診時告知醫師，由醫師評估是否適合接受治療。 | <ol style="list-style-type: none">1. 再生注射會引發組織輕微的發炎反應以達到促進組織再生的目的，所以注射時會引發疼痛，是打到病灶的正常反應。2. 注射後的三到七天，注射部位會有痠脹痛感，關節活動角度可能會因此受限，可能會暫時需要拐杖等輔具協助活動，但一般來說七天之內會恢復。3. 注射後若感覺疼痛可服用普拿疼 (Acetaminophen)，但不可服用類固醇或消炎藥(NSAID類藥物)，否則會抑制組織再生的反應。4. 若病人產生嚴重的紅腫熱痛，或有發燒，須盡快回診，排除感染的可能。5. 注射後的針孔如同一般抽血打針的傷口，不需特別消毒照護，當日晚間正常盥洗即可。6. 執行注射的醫師在門診時，會與病人約一個療程的注射時間，最後一次注射後會與病人約回診時間，通常約一個月後。7. PRP是注射當天在診間由醫師當場抽血，約離心15分鐘後再執行注射。8. 若有服用抗血小板或抗凝血劑，請在門診告知醫師，由醫師評估是否適合接受注射。 |
| 降低疼痛 | 整合性再生注射治療(PRP)比起一般照護可有效減少0.46分疼痛的程度 (疼痛量表: 0-10分，越高分越痛)，屬於中等程度的改善。 ^[2] | |

| | | |
|-----------|---|---|
| 功能改善 | 整合性再生注射治療(PRP)與傳統復健治療相比，回到正常生活機能的時間差不多。[3] | |
| 優點 | 治療中沒有疼痛。 | 以超音波導引方式，精準治療病灶，刺激組織修復。 |
| 缺點/風險/副作用 | 需較久的療程時間，約3至6個月。 | 療程依症狀嚴重而定，約2~6個月。 |
| 復發 | 若肌肉骨骼傷害的結構未完全復原，關節不穩定或軟組織癒合不全，容易反覆性的再受傷而復發。 | 接受注射治療後，若病人本來受傷的機轉未獲得修正，例如錯誤的工作姿勢，傷害仍會重複發生，而使疼痛再復發。 |
| 費用 | 健保給付 | 須自費 |

步驟二、了解您選擇治療方式時會在意的因素?以及在意的程度?

經由上述的治療說明及分析，相信您對治療已有初步的了解。而您本身所在意的因素對於做決定也相當重要。請就您的直覺，針對以下各種因素，選出您在意的程度：1表示不重要，5表示非常重要。

| 考量項目 | 在意程度 | | | | |
|------------------|------|---|---|---|----|
| | 不重要 | → | | | 重要 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 治療效果 | | | | | |
| 治療療程時間越快越好 | | | | | |
| 擔心打針時的疼痛 | | | | | |
| 擔心治療後會有不舒服的症狀 | | | | | |
| 擔心治療後會有副作用(例如感染) | | | | | |
| 不喜歡治療期間要飲食或運動配合 | | | | | |
| 擔心治療花費太高 | | | | | |

步驟三、您是否已經清楚知道一般復健治療與整合性再生注射治療的不同呢?

1. 慢性下背痛，接受一般復健治療是不會改善的。

是 否 我不確定

2. 整合性再生注射治療，為注射類固醇到治療部位，降低局部發炎反應。

是 否 我不確定

3. 接受整合性再生注射治療，未來疼痛就不會再復發。

是 否 我不確定

4. 接受整合性再生注射治療後，若搭配運動訓練，會更有效。

是 否 我不確定

步驟四、您現在確認好治療方式了嗎？

經過以上的步驟，你已經了解慢性肌肉骨骼疼痛的治療方式，並決定好你想要的治療了嗎？

1. 我已經清楚慢性肌肉骨骼疼痛有哪些治療方式？

知道 不知道

2. 我已經清楚慢性肌肉骨骼疼痛治療方式的優點和缺點？

知道 不知道

3. 我了解自己在意的因素，衡量這些因素後已可以做決定？

是 否

4. 做決定前，我還需要

再回去更深入了解不同治療方式

需要和其他人討論

需要和醫師更詳細的討論

我已做好選擇

5. 我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

復健治療

整合性再生注射治療

尋求外科手術治療的建議

不進行任何治療

目前還無法做決定

瞭解更多資訊及資源：

1. 台灣增生療法醫學會 <http://taprm.org/index.asp>

2. Efficacy of platelet-rich plasma injections for symptomatic tendinopathy: systematic review and meta-analysis of randomised injection controlled trials. *BMJ Open Sport Exerc Med* 2017;3:e000237.

3. Efficacy of rehabilitation (lengthening) exercises, platelet-rich plasma injections, and other conservative interventions in acute hamstring injuries: an updated systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med* 2015;49:1197–1205.

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的主治醫師討論。