

增生療法的照護建議

汐止國泰綜合醫院 復健科 物理治療組編印
著作權人：汐止國泰綜合醫院復健科物理治療
本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售

■慢性發炎與軟組織修復失調

一般軟組織受傷後，需要經過急性發炎期(第 0 至 3 天)、增生期(第 4 至 21 天)、修復期(第 3 至 6 週)的過程。然而，部分組織(如肌腱、韌帶、軟骨等)受傷後常因為血流供應不足，修復所需的養分難以到達受傷區，或因反覆受傷、關節壓力不平均引起慢性的磨損，在受傷處引發低強度且時間過長的慢性發炎，使受傷組織無法順利進入增生及修復期。

■增生療法的原理

藉由將藥劑(如葡萄糖水、血小板增生因子 PRP 等)注射在受傷區，在受傷區誘發一個新的急性發炎反應，

打破原本慢性發炎、修復不佳狀況，刺激組織重新啟動
停滯的增生及修復。

■ 增生療法後的照護原則

■ 注射後 0 至 3 天在局部有腫脹疼痛是正常現象(你的組織需要新的發炎反應促進增生)，請盡量避免冰敷，冰敷會抑制發炎反應。

■ 注射後 3 週內不服用「消炎藥」及類固醇，以免降低增生療效，有疼痛情況可在醫師指示下服用普拿疼或非消炎性止痛藥。

■ 增生療法後的運動建議

接受增生療法後，應配合組織復原進程，循序漸進地增加肢體活動度、肌力、肌耐力及肢體控制能力。

■ 第一階段 急性發炎期 (注射後 0 至 3 天)

目標：保護注射部位、降低疼痛

注射部位：可用護具協助限制活動(下肢則減少承

重)，以不增加疼痛為主。

注射部位	護具/輔具
肩關節	三角巾
肘、腕關節	三角巾、護腕
髖、膝關節	腋下拐:減少治療側承重、護膝
踝、腳掌	腋下拐:減少治療側承重、護踝

非注射部位：請維持不引起注射部位疼痛的輕度活動。

例如：注射部位為上肢/下肢，請多活動下肢/上肢

注射部位為肩膀，請適度活動鄰近關節(手肘、手腕)

■ 第二階段 增生保護期 (注射後 4 至 7 天)

目標：在適當保護下活動注射部位、有動就好不要多

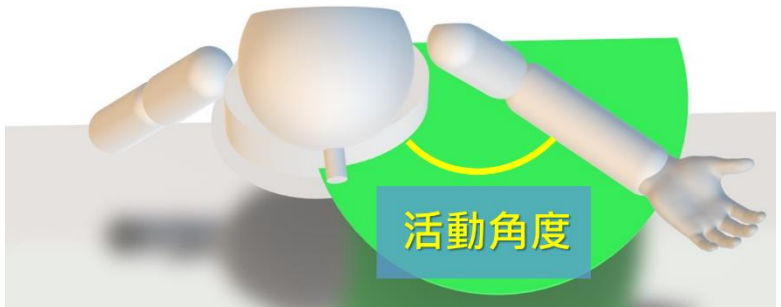
注射部位：開始在使用護具/輔具且不引起疼痛的狀況下，從小範圍開始活動注射關節，以預防關節僵硬及肌肉萎縮。

注射區為上肢，力量不足可用另一隻手幫忙；注射區為下肢，需在站立或走路時以不引起疼痛的力量練習踩地。活動期間都應避免對注射部位過度施力或拉扯。
建議活動時間：每日 5 分鐘

注射區	關節活動方向
肩	<p data-bbox="202 172 953 209">1. 平躺雙手在胸前交握，慢慢向上伸直手臂，並交替。</p> <div data-bbox="255 228 927 491"> </div> <p data-bbox="227 512 956 592">進階動作：手臂向上伸直後，把拳頭往後往頭頂方向放下，並交替</p> <div data-bbox="229 611 938 879"> </div> <p data-bbox="202 895 796 932">2. 手肘彎曲，挺胸夾肩胛，外轉/內轉手臂</p> <div data-bbox="202 962 866 1299"> </div>

注射區	關節活動方向
-----	--------

肩

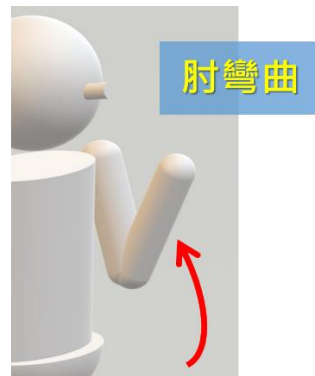


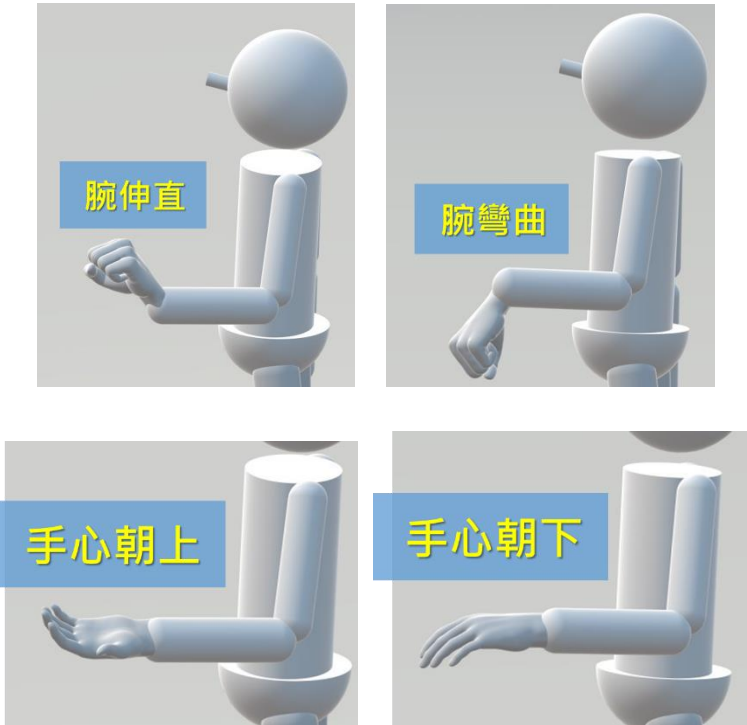
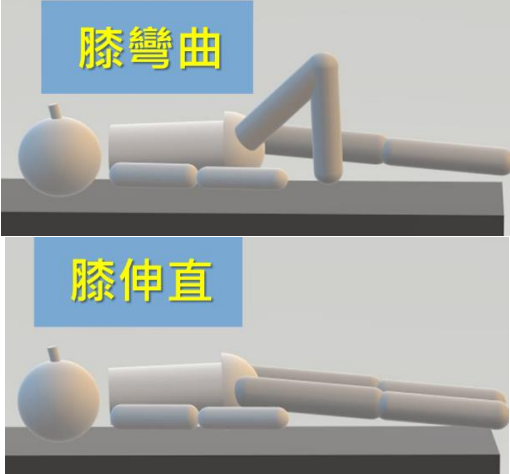
肩外轉/內轉活動角度俯視圖

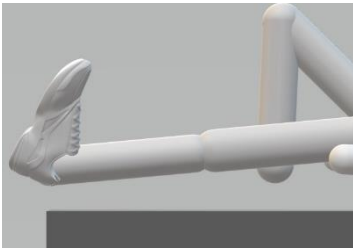
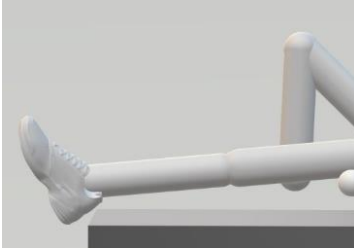


力量不足可雙手握長棍，用另一隻手幫忙。

肘



注射區	關節活動方向
腕	 <p>腕伸直</p> <p>腕彎曲</p> <p>手心朝上</p> <p>手心朝下</p>
髖、膝	 <p>膝彎曲</p> <p>膝伸直</p> <p>躺姿膝彎曲/伸直</p>

注射區	關節活動方向	
踝關節		

■ 第三階段 增生中期 (注射後 7 天至 10-14 天)

目標：增加注射關節可動範圍、減少護具使用

每日持續維持在不引起疼痛的範圍內活動注射關節，並開始增加關節可活動的範圍。建議的關節活動方式：小範圍活動沒有產生疼痛，才可以逐漸增加活動範圍，建議次數為每日 3 次，每次 5 分鐘。

注射部位的肌力訓練以等長收縮為主(詳見 P.11 肌力訓練)，等長收縮的定義為「肌肉有用力但關節並沒有做出動作」。用力時間為 10 秒/次，10 次/回，3 回/

天。注射後第 10 天開始可在輕度日常活動中減少護具使用。治療區為下肢並有使用腋下拐者也可開始減少拐杖使用(2→1→0)，以增加治療區之承重能力。

避免對治療區過度施力或拉扯，例如：不提重物、不做重量訓練、不從事高衝擊性活動。活動期間如疼痛加劇，表示目前你的組織強度還不足以負荷當下的活動，請先穿戴護具、降低活動範圍、速度、施力大小、活動時間或休息。

建議活動：

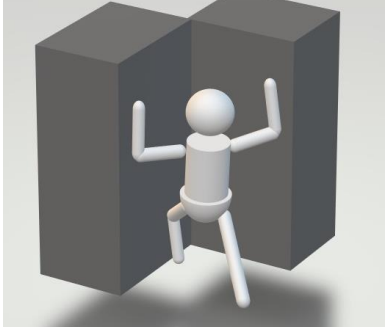
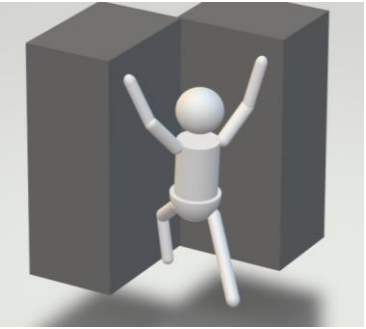

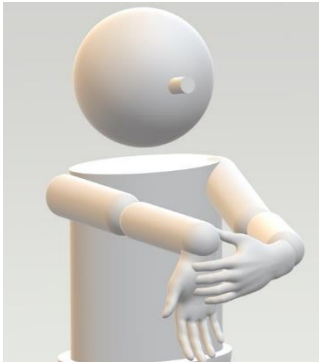
	上肢	下肢
注射部位	不痛範圍內的主動(或主動下協助)關節活動 治療區周圍肌肉的等長收縮訓練 治療區周圍肌肉的輕度伸展活動	
其他活動	下肢、核心肌群的肌力、肌耐力訓練	可騎腳踏車(低阻力)、上肢、核心肌群肌力/肌耐力

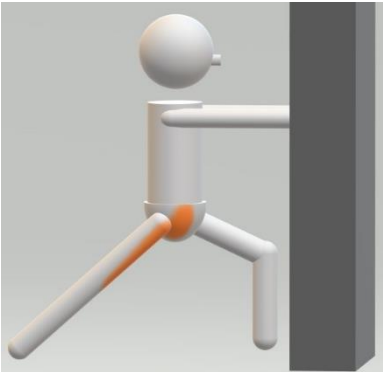
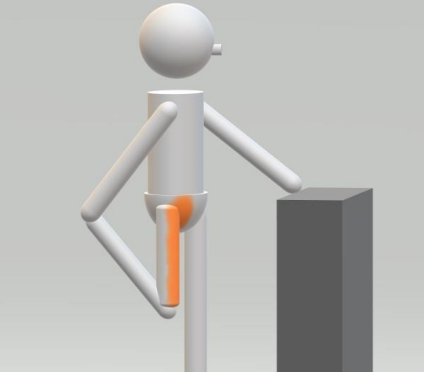
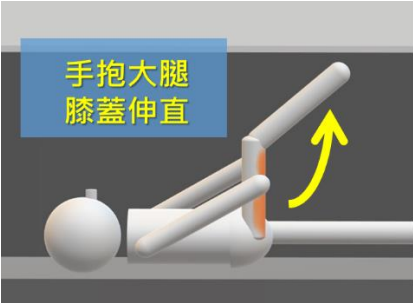
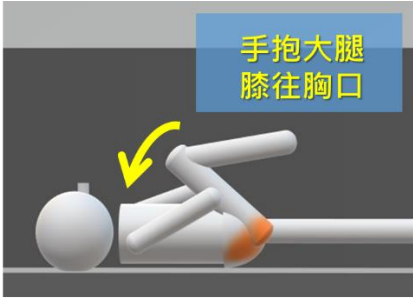
	上肢	下肢
伸展肌群	胸大肌、擴背肌、伸腕肌、屈腕肌	股四頭肌、腓腸肌(大腿後肌群)、臀肌、小腿後肌

■ 第四階段 增生後期至修復期 (注射後 2 至 4 週)

目標： 增加關節活動度到正常角度、降低日常活動時產生的疼痛

每日持續 5 分鐘在不引起疼痛範圍內的**主動關節運動** 3-5 次。在治療區周圍做**輕度的伸展運動**，在肌肉有痠、緊的位置停留 30 秒，每次 10 回，每日 3 次。伸展時，請以疼痛是否出現來判別伸展是否過度。

部位	伸展部位與動作	
肩	 <p data-bbox="311 512 407 544">胸大肌</p>	 <p data-bbox="710 512 934 544">胸小肌、闊背肌</p> <p data-bbox="165 560 1005 687">動作提示：手掌扶牆壁(手肘不碰牆壁)，眼睛平視前方，用膝蓋彎曲帶動身體向牆角靠近，往前時肩胛後收，在胸口前側會有伸展的感覺。身體越往前伸展角度越大。</p>
肘、腕	 <p data-bbox="295 1091 389 1123">伸腕肌</p>	 <p data-bbox="822 1091 916 1123">屈腕肌</p>

部位	伸展部位與動作	
髖、膝		
	股四頭肌伸展 1	股四頭肌伸展 2
	 <p data-bbox="277 655 482 751">手抱大腿 膝蓋伸直</p>	 <p data-bbox="882 639 1084 735">手抱大腿 膝往胸口</p>
	髖膀肌伸展	臀大肌伸展

肌力訓練可從等長收縮、向心收縮開始，逐漸進步到離心收縮。

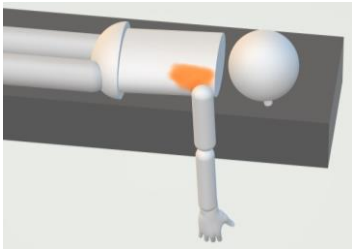
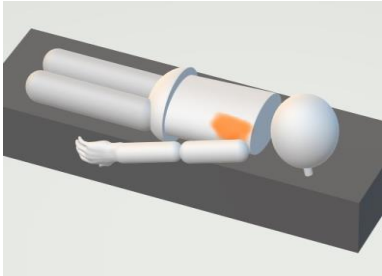
建議運動劑量為每回 10 次，每日 3 回。訓練時，

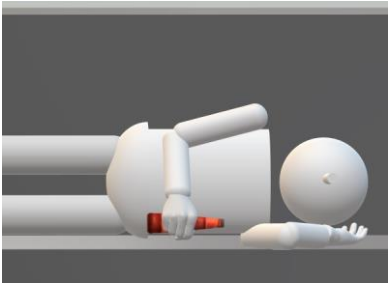
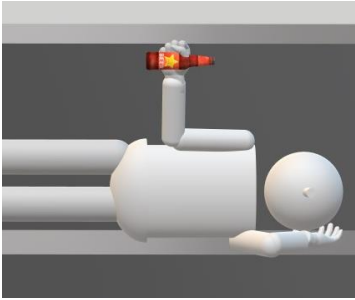
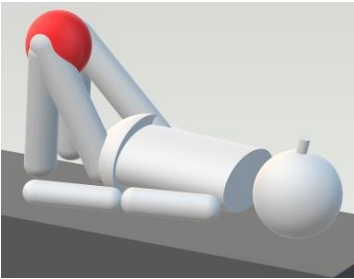
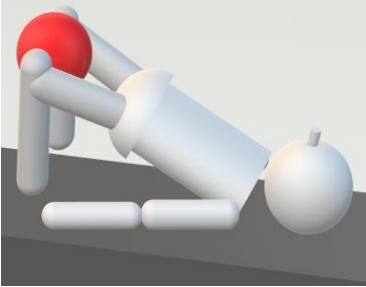
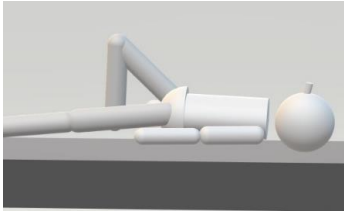
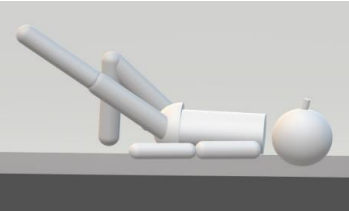
先不拿重物，若訓練中和訓練後無不適，可在下次訓練時，用空的 500 mL 的寶特瓶裝水至 1/3 滿，並在下次訓練中逐漸增加重量(1/2 滿→全滿)。

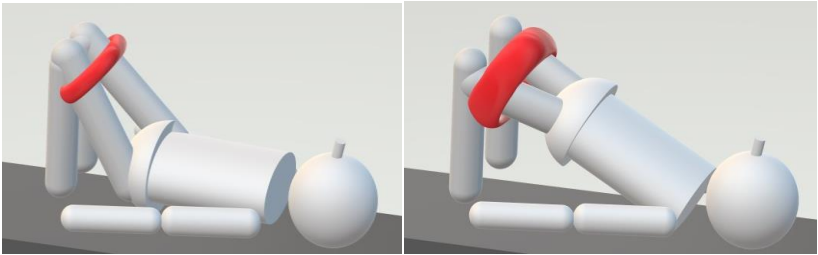
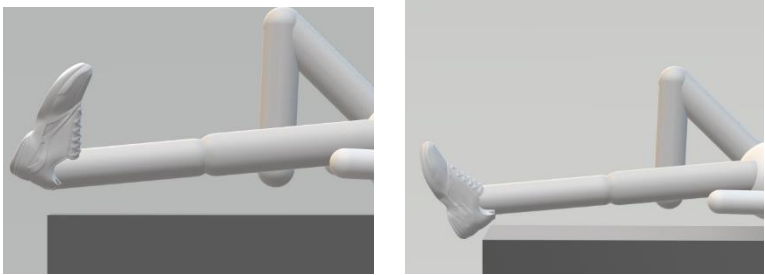
等長收縮：停在停留位 10 秒

向心收縮：起始位慢慢動作到停留位，停留 10 秒

離心收縮：從停留位用最慢的速度回到起始位

部位	肌力訓練動作起始位	肌力訓練動作停留位
肩	<p style="text-align: center;">臥姿 背肌訓練</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">動作提示：肩膀離開床面，並用夾肩胛的力量將手臂抬至身體側</p>	

部位	肌力訓練動作起始位	肌力訓練動作停留位
肩	側躺姿 肩外轉肌訓練	
		
	動作提示：手握水瓶，用夾肩胛的力量將水瓶抬起	
髖、膝	橋式夾球-臀肌內收訓練	
		
	動作提示：將軟球或枕頭放在膝蓋間，輕夾後抬臀	
	直腿上舉	
		
	動作提示：訓練腳伸直，抬至與彎曲腳一樣高	

部位	肌力訓練動作起始位	肌力訓練動作停留位
髖、膝	<p style="text-align: center;">橋式-臀肌外轉訓練</p>  <p style="text-align: center;">動作提示：在膝蓋綁上彈力帶，撐開後抬臀</p>	
踝腳	<p style="text-align: center;">腳踝幫浦</p>  <p style="text-align: center;">動作提示：重複勾/踩腳踝 中間不停留</p>	

部位	肌力訓練動作
踝腳	<p data-bbox="583 172 743 204" style="text-align: center;">腳踝內外轉</p> <div data-bbox="284 228 1042 592" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="468 608 860 687" style="text-align: center;"> 動作提示：重複外/內轉腳踝 中間不停留 </p>

此資料僅供參考，關於病情實際狀況，請與醫師或治療師討論

若有任何疑問，請洽

汐止國泰綜合醫院復健科 (02)26482121 轉 3662

我們將竭誠為您服務！