

手功能康復

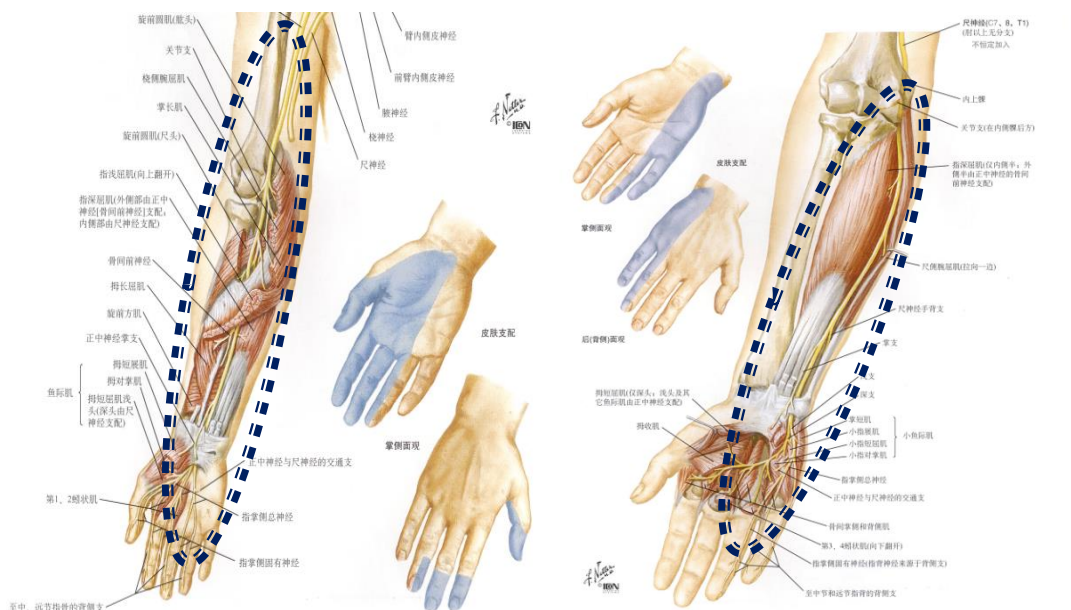
正中神經、尺神經切割傷案例分享

楊穎平，林如敏

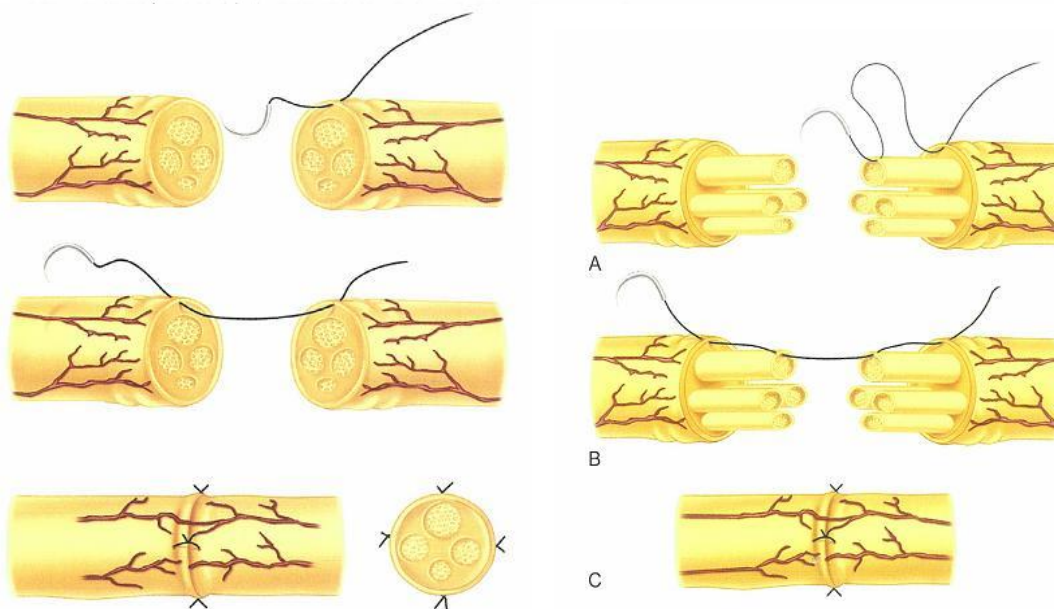
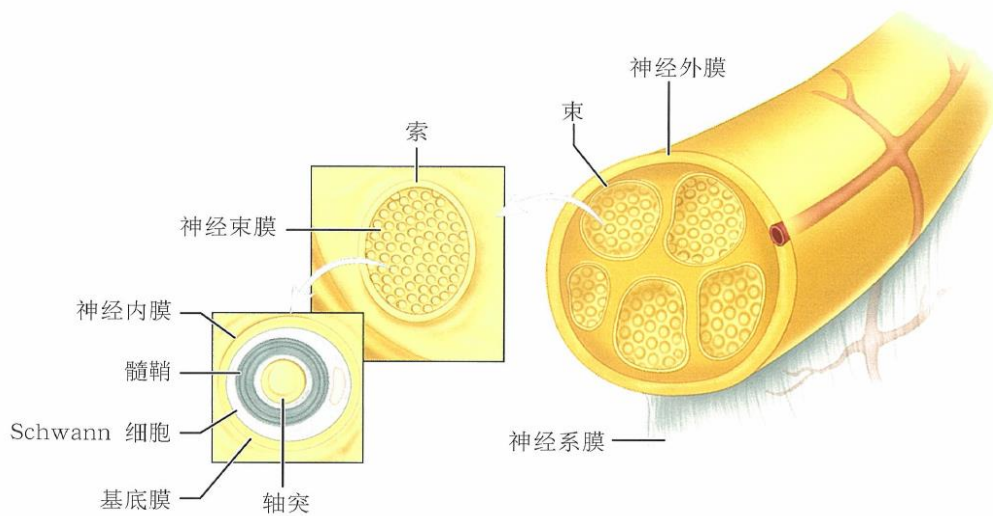
廣東省工傷康復醫院手治療

案例基本資訊

- 姓名：餘某某
- 性別：男
- 年齡：30 歲
- 職業：注塑機維修工
- 受傷日期：2017-11-23 入院日期：2018-1-10
- 主訴：異物割傷致右上肢活動受限伴感覺異常
- 診斷：右上臂割裂傷（術後）： 1.右肱動脈斷裂； 2.右正中神經、尺神經、前臂內側皮神經斷裂； 3.右肱二頭肌斷裂。
- 現病史：2017 年 11 月 23 日工作時不慎被異物割傷右上臂，由他人送至深圳市寶安區福永人民醫院，給予急診行“右上臂割裂傷清創縫合+肱動脈斷裂、正中神經、尺神經、前臂內側皮神經、右肱二頭肌斷裂修復”，入我院前未行系統康復。
- 患者需求：回歸工作

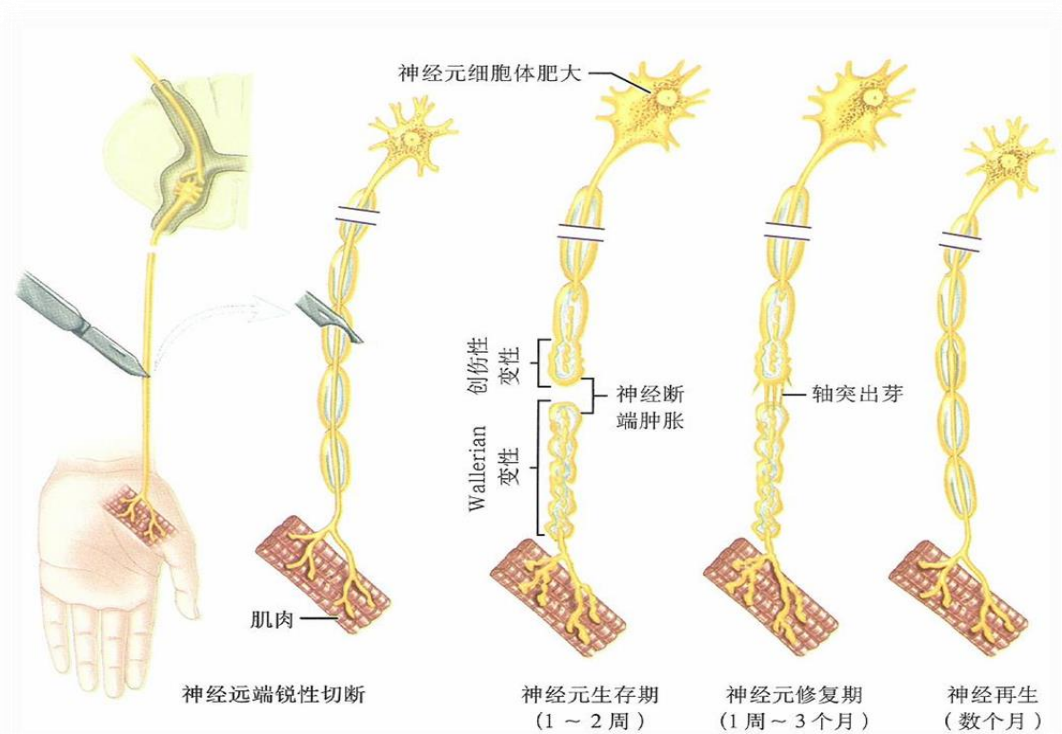


1、知識回顧



2、神經生長

- ①神經損傷後，遠端出現 Wallerian 變性，在 1~3w，損傷部位出現軸突出芽
- ②感覺神經恢復後，隨再生的進展，感覺缺失區不斷縮小，感覺功能不斷改善，2~3 個月損傷神經支配區可出現感覺異常，對輕觸覺和冷刺激感覺過敏，而壓迫常不引起疼痛
- ③隨著再生的進展，感覺功能在 1.5~2 年顯著改善

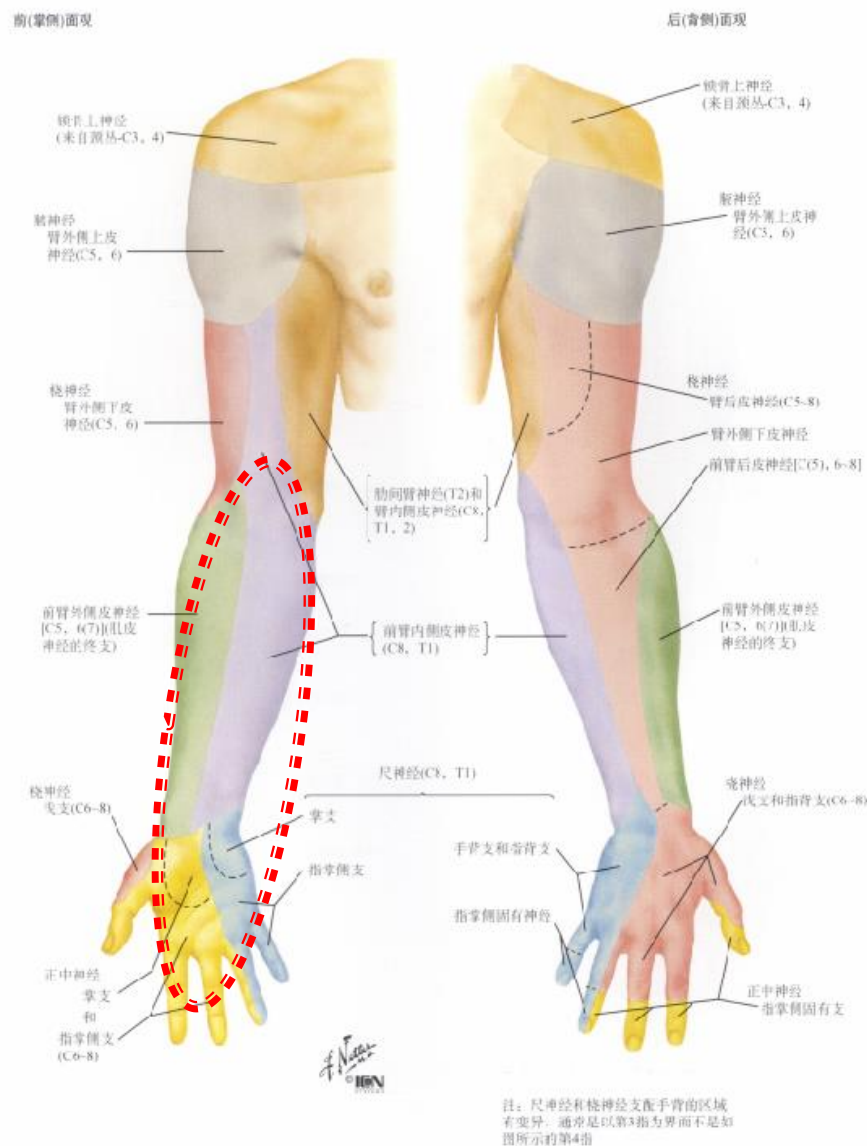


首次評估

- 1、 **ADL:** 基本自理，速度較慢
- 2、 **外形及 ROM、肌力:** 前臂掌側肌肉、大小魚際肌、骨間肌、蚓狀肌萎縮，前臂旋後、拇指內收、爪形手及猿手；無明顯前臂旋後、屈腕屈指功能，屈肘 ↓（有相應肌腹的輕度收縮）



3、感覺



4、PEO 分析

①person (人的層面)

優勢：青年，利於神經再生；其餘軀體功能完全正常；認知正常；心理精神狀態好，預後認識好

劣勢：右上肢高位神經損傷，感覺、運動均嚴重受損；右手不能抓握

②Environment (環境層面)：

優勢：工傷，經濟支持良好；公司答應可回原單位就業。

劣勢：維修工作對手的功能要求很高，短期內手功能難以達到。

③Occupation (作業層面)

優勢：熟悉機器維修技術：故障排查、電路、電子元件匹配等。

劣勢：機器維修需要雙手配合完成搬抬、力量抓握、精細操作等。

郵箱 (Email): hkiot@hkiot.org

網頁 (website): www.hkiot.org

患者存在主要問題

- ①、**ADL**: 日常生活以左手為主，可自理，速度慢。
 - ②、**運動功能**: 右側肩、肘、腕、手指關節的主被動活動均有不同程度的受限；右側上肢肌力下降。
 - ③、**感覺功能**: 正中神經和尺神經支配區域感覺功能受損，麻木感明顯。
- 導致**: 法完成機器維修這項作業活動，無法回歸工作

治療目標

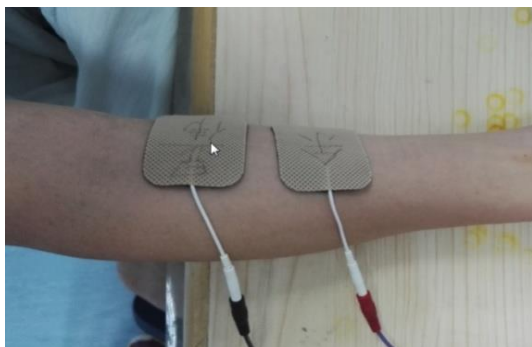
- 1、加強右手使用，輔助左手完成 ADL (2~4W)
- 2、PROM 達健側水準 (2~4W) AROM 進一步改善 (4~6W)
- 3、減輕麻木感，進一步改善感覺功能 (4~6W)
- 4、加強肌力訓練，可完成部分主動活動 (4~6W)

治療方案

1、改善 ROM:

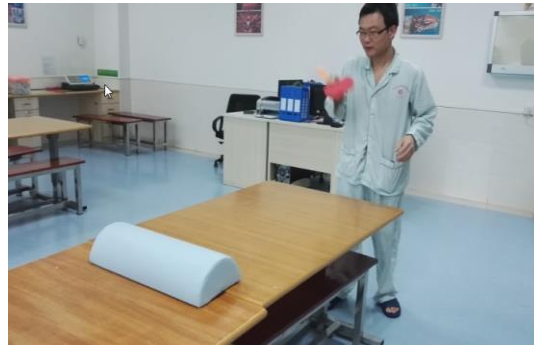


2、改善肌力



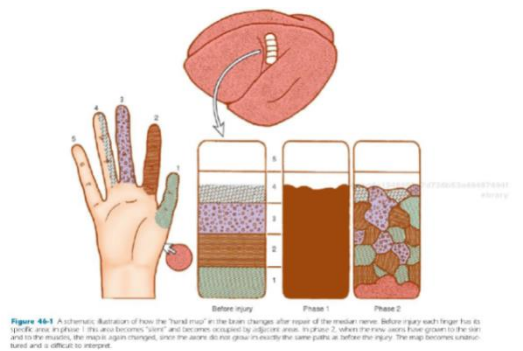
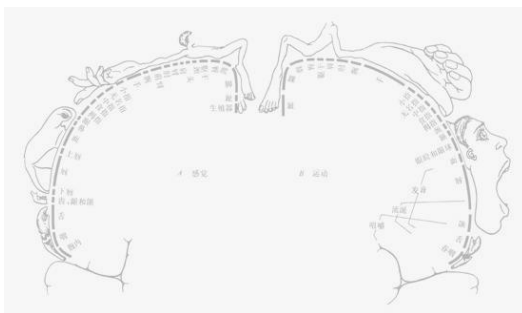
3、功能性活動

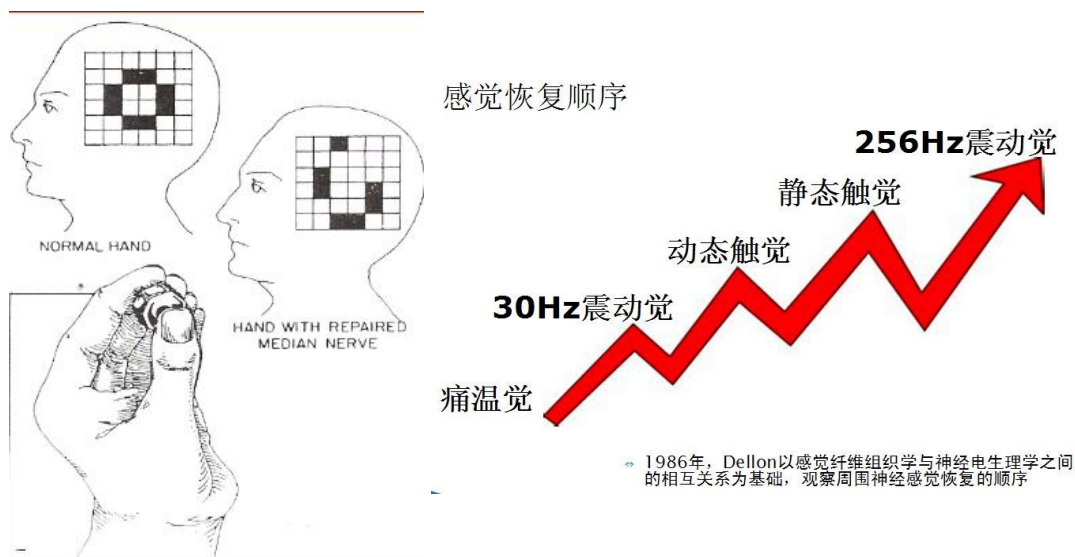




4、感覺訓練

- ①、名稱？再學習、再訓練、再教育、重塑...
- ②、目的？時機？方法？證據？





触辨觉及定位觉的再训练



③、感覺處理

广东省工伤康复中心手治疗区

手部感觉障碍者的注意事项

你有这些问题吗？

局部麻木感、刺痛、灼痛、感觉过敏、感觉倒错、感觉减退、感觉消失等。

这些都是四肢神经受到损伤后感觉障碍的表现。感觉障碍通俗地说就是个体对外界的刺激变得敏感、倒错或者感觉减弱甚至消失。

如何避免损伤？

1、避免使用感觉障碍的部位去接

触危险的物体，如运转中的机器、热水、吸烟时的烟头、暖水器，或是搬运重物等。



- 2、避免使用小把柄的工具。
- 3、抓物品不宜过度用力。
- 4、使用工具的部位经常变换，预防某一部位的皮肤有过多的压力。
- 5、避免长时间用手。
- 6、良好的皮肤护理，保持无感觉区皮肤的柔软及弹性。

7、对感觉障碍的手、手指应该戴手套、指套保护，经常检查手部皮肤有无受压征象，如红、肿、热等情况。



8、如果感觉缺损区皮肤破溃，应及时处理伤口，避免进一步损伤。

注意：
神经损伤导致的感觉障碍问题需要一定时间恢复，期间可以通过训练改善症状，请根据治疗师的专业指导进行训练！

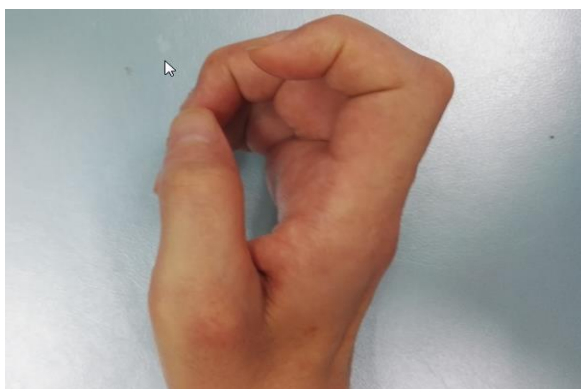


郵箱 (Email): hkiot@hkiot.org

網頁 (website): www.hkiot.org

總結：瞭解神經恢復規律及順序；加強感覺障礙區的保護；康復治療促進神經生長；日常生活中強調使用。

治療進展



七、小結

- 1、熟悉解剖及損傷後的恢復規律
- 2、避免二次損傷
- 3、維持 ROM、延緩萎縮
- 4、關注變化，適時促進
- 5、促進使用

八、案例思考

- 1、感覺的介入時機與方式？
- 2、是否考慮利手轉換訓練？
- 3、神經損傷能否完全恢復？

剖析 SPS 肘關節矯形器

黎景波

廣東省工傷康復醫院作業治療科

（論）肘關節的重要性

肘關節是手上肢重要的組成部分，連接手部與肩部的橋樑，其功能作用占手上肢的 50%。正常的肘關節包含肱尺關節、肱橈關節和上尺橈關節，分別參與肘關節的屈曲和伸直、前臂的旋前和旋後活動。如果肘關節僵硬喪失了正常的功能，可導致手部 70% 的運動功能受限。

美國

骨科醫師學會

(AAOS)將肘關節

0° ~146°、前臂

71° 和旋後 84°

肘關節的生理活

圍。但作業治療師

注肘關節的功能活動範圍，Morrey 等報導肘關節正常參與完成日常生活活動需要屈伸 30° ~130° 和前臂旋轉 100°（旋前 50° 和旋後 50°）的功能範圍。然而，隨著現代科技的發展及人們生活品質需求的提高，人們完成日常生活的方式也隨之發生改變，如使用手機（肘關節屈曲通電話）、電腦（前臂旋前敲鍵盤及使用滑鼠）、駕駛汽車、打羽毛球和乒乓球（肘關節屈伸最大範圍）等休閒娛樂活動，需要肘關節屈伸和前臂旋轉的功能活動範圍也隨

