

# 新生兒臂神經叢受損

臺北市立聯合醫院兒童發展評估與療育中心  
洪宜芳物理治療師

## ■ 何謂臂神經叢損傷？

臂神經叢主要是由頸椎第五節到胸椎第一節所延伸出來的周邊神經，其主要的功能是支配上肢動作與感覺的神經傳導，倘若臂神經叢受損，會影響到上肢肌肉無力或感覺異常等現象。

根據醫學統計，每 1000 名出生嬰兒會有 1~2 個有臂神經叢受損，造成新生兒臂神經叢受損的危險因子包含：肩難產、胎兒過大、胎位不正(臀位產)，或是生產過程中過度牽拉所造成，其可能合併有鎖骨或肱骨骨折、肩膀脫位等現象。

依受傷的部位及嚴重度可區分：歐勃氏麻痺(Erb' s palsy)、克隆普氏麻痺(Klumpke' s palsy)與全神經叢麻痺(Global palsy)三種。

- (1)歐勃氏麻痺：主要是頸椎第五、六節神經根受損，其主要影響肩膀與上臂動作，無法做出上臂抬起或外展、肘彎曲及前臂旋後等動作。
- (2)克隆普氏麻痺：主要是頸椎第八節神經根與胸椎第一節神經根受損，其主要影響手腕和手指動作，無法作抓握等手部精細動作。
- (3)全臂神經叢麻痺：主要是第五頸椎到第一胸椎的神經根受損，整個上肢都影響到，預後較差。

一般臂神經受損的位置我們除了透過臨床表徵觀察來了解外，透過神經電生理檢查、電腦斷層或核磁共振等影像學檢查，亦可提供我們對於神經損傷的位置與程度有更詳細的了解

## ■ 治療：

由於新生兒尚處發展階段，神經具有生長修復的能力，故多數新生兒臂神經叢受損在 4 個月內會有明顯的改善，因此一開始多採以復健的方式保守介入，倘若 3-4 個月都沒有恢復的跡象，亦或到新生兒 6 個月大時沒有肘彎曲或腕伸張的動作，則可考慮是否尋求神經外科醫師進一步評估或外科手術介入。

復健介入：

對於新生兒臂神經叢受損的復健，我們主要從動作與感覺系統兩個面向介入，其包含良好的姿勢擺位、維持適當的關節活動度、肌肉柔軟度、主動動作的

誘發，以及適當的感覺刺激輸入等等。

- (1) 適當擺位：躺臥時儘量維持肩關節外展 45~60 度，此外，受傷後前兩週避免側躺於患側或趴臥姿勢，以避免造成受損神經傷害。對於手腕與手指也可透過副木(splint)來給予良好擺位，避免關節攣縮。
- (2) 被動關節活動與伸展運動：透過他人協助肢體活動與伸展，維持上肢良好的關節活動度，包含肩關節上舉與外展、肘關節彎曲、腕關節與手指活動。
- (3) 主動動作誘發：除了透過被動關節活動以維持關節正常的活動度外，亦希望誘發幼兒主動之動作以提升幼兒肌肉力量之發展，如手臂上抬、手肘彎曲或手臂承重等等。建議先從較不需抗重力的姿勢下或他人部分協助下進行，如 2~3 個月大時，建議讓幼兒練習吸允患側手指或兩手互握、5~6 個月大時，坐姿雙手承重等等之活動。
- (4) 適當感覺輸入：透過緩和的按摩給予上肢適當的感覺訊息輸入，及維持軟組織的柔軟度，此外，因為神經受損常造成幼兒感覺異常，應給予幼兒感覺喪失的保護。
- (5) 電刺激：由於幼兒因臂神經叢受損易有感覺異常之問題，故常無法對於電療刺激的不適作出適當反映，建議給予肌肉電刺激時應注意強度與部位，建議先從大肌肉群開始。

■ 注意事項：

在新生兒臂神經叢受損初期，應定期復健追蹤，並於家中執行適當擺位、按摩、緩和被動關節活動，以及主動動作練習，倘若發現患側上肢膚色有異常或與健側不同、腫脹或肩關節脫位之情形，建議立即就醫。