



# 日間手術 兒童外周神經 阻滯麻醉 家長資訊



2021年9月

## 甚麼是外周神經阻滯麻醉？

外周神經阻滯麻醉是**局部麻醉**的一種，於很多小兒手術的疼痛管理方面擔起重要的角色。局部麻醉藥劑會被注射在神經周邊以抑制神經傳導，暫時阻止該身體部位感覺的傳遞，令該部分失去知覺。注射的位置視乎手術的位置。譬如，拔牙時牙科醫生施行的麻醉便是常見局部麻醉的一種。



小兒手術方面，外周神經阻滯麻醉一般會在孩子在**全身麻醉或鎮靜麻醉**期間進行，用於手術時或手術後提供額外的鎮痛效果。偶爾，較年長的孩子可以和成年人一樣，只使用外周神經阻滯麻醉來進行手術。



### 外周神經阻滯麻醉有甚麼好處？

外周神經阻滯麻醉可以令目標的身體部分失去感覺，有助減少手術時及手術後對止痛藥的需要。例如，孩子可以不需服用那麼多的嗎啡類型止痛藥，減少該等藥物的副作用（例如：噁心、嘔吐、暈眩）。另外，亦有助孩子術後時活動能力的復原，及減少住院的時間。

### 外周神經阻滯麻醉有哪幾種？

外周神經阻滯麻醉有很多種。麻醉科醫生會根據孩子的狀況及手術的位置及需要，建議在身體不同的部分，例如手臂、腿部、頭頸、胸部、腹部、背部等進行神經阻滯麻醉。

### 外周神經阻滯麻醉效果可維持多久？

視乎注射的位置及局部麻醉劑的種類，單次神經阻滯麻醉可提供由兩個小時至二十四小時不等的鎮痛效果。

## 外周神經阻滯麻醉的過程



麻醉科醫生將會負責整個外周神經阻滯麻醉的過程，以確保安全。他/她會先在手術前為孩子進行術前評估，包括簡單的病歷諮詢、身體檢查及覆檢孩子的驗血和X光報告。麻醉科醫生會跟家長解釋建議的外周神經阻滯麻醉程序及風險，並簽同意書。

通常，孩子會先接受全身麻醉，在**無菌技術**下進行外周神經阻滯麻醉。有時可能會使用**超聲波機**的輔助更準確找出目標神經及導引注射針的位置。但有時一些較年長的孩子可能會在清醒或鎮靜麻醉下接受外周神經阻滯麻醉注射。

## 外周神經阻滯麻醉的風險



一般來說，外周神經阻滯麻醉是安全的，一般的併發症機率は1:100 至1:1,000。六個月或更年幼的嬰兒的風險會較高，約4:1,000（較年長的孩子風險機率は1:1,000）。與外周神經阻滯麻醉有關的副作用和併發症可以分為**常見**、**罕見**或**十分罕見**三類。

#### 常見 (100 宗內有 1 宗)

- 止痛失敗
- 出血
- 導管問題：導管折曲、抽出、洩漏、移位、阻塞等

#### 不常見 (1,000 宗內有 1 宗)

- 神經短暫受損
- 局部感染

#### 罕見 (10,000 宗內有 1 宗)

- 局部麻醉劑中毒
- 永久性神經受損

不同的外周神經阻滯麻醉方法及位置，可能出現的併發症類型和機率會有不同。

## 麻醉後的注意事項

! 在麻醉及鎮靜後的首24小時，孩子或會感到混亂或行動不穩，亦有可能會影響到他/她的判斷能力，或未能清晰思考。

! 術後的24小時需要成年人的密切照顧。

! 孩子在麻醉及鎮靜藥力消退後，便可以在一位可靠的成年人陪同下回家。

! 小朋友可能會有睡意及打瞌睡。所以在乘車途中，請安排成人與小朋友同坐，避免小朋友脖子左右搖擺及向下垂以引致氣道阻塞或影響呼吸。



! 有些孩子在回家的路上作嘔或想作嘔。有所準備是很有幫助的！

! 孩子完全清醒後，可先喝少量溫水。10-15分鐘後，若沒有出現哽咽或嘔吐，可喝流質低渣食物，例如果汁，之後再嘗試固體食物。

! 請按時服用醫生開的藥物，和跟指示繼續服用平常的藥物。

! 如手術後有以下情況，請與我們聯絡。

- ⚡ 止痛藥難以控制的痛楚
- ⚡ 持續嚴重嘔吐，以致不能進食
- ⚡ 呼吸困難
- ⚡ 皮膚發紫或異常蒼白
- ⚡ 昏迷不醒



! 有些孩子入院後返家，會睡得不好，愛纏著人和擔心你離開他。他們的情緒行為會比較難處理。這些情況通常三至四個星期內就會改善。

**安全措施：**被麻醉的部位可能需要長達二十四小時才能恢復正常感覺，因此當你的孩子行走或爬行時應在旁監督。在此期間，用熱水給你的孩子洗澡時請小心，你的孩子可能因為無法感受溫度而有灼傷的風險。

## 疫苗

目前一般的做法是在打完滅活疫苗後延遲手術一個禮拜，打完滅活疫苗後延遲手術三個禮拜。這樣可以避免疫苗的副作用影響手術前後的診斷。手術後，只要孩子已經復原，沒有不適，就可以按照原定時間接種疫苗。

## 疼痛

為什麼我們要止痛？

痛楚會打亂我們身體的正常運作，阻礙復原，而且還會影響孩子的行為。所以手術後的痛楚需要適當地處理。

## 止痛藥

即使你的孩子最初沒有感到疼痛，你的孩子仍應按照麻醉科醫生的指示定時服用止痛藥。如果你覺得孩子有痛的時候，請立刻依指示給止痛藥。因為你越遲止痛，痛楚需要更長的時間消散。在接下來的數天內，你的孩子可以按醫生指示逐漸減少服用止痛藥。

## 非藥物疼痛控制

- ✓ 這些方法只是輔助，並不能取代止痛藥。
- ✓ 請簡單和孩子解釋他的病情，手術是有必要的，和前後會發生的事。讓孩子知道手術後會有痛楚，但會慢慢改善。心理上的準備在孩子的疼痛控制上扮演非常重要的角色，適當的解說可以減輕孩子的焦慮和恐懼，讓孩子能適應得更好。
- ✓ 家長/主要的照顧者應陪伴在孩子身邊。
- ✓ 分散/轉移其注意力：與他一起玩、看電視/視頻、玩電子遊戲
- ✓ 呼吸練習：深呼吸、吹肥皂泡、吹蠟燭/風車都可以幫助孩子放鬆
- ✓ 溫和的身體接觸：輕撫、拍拍背、擁抱、牽手、摸頭、搖晃
- ✓ 專注想像：鼓勵小朋友運用想像力讓自己處身一個安全美好的環境。盡量運用各個感官，想像看到什麼，聽到什麼，還有觸覺、嗅覺、味覺（例如想象身處一個喜愛的地方/做喜愛的事情，在空中飛行，或是用講故事的形式來引導孩子）
- ✓ 放鬆：呼吸練習、聽音樂、肌肉鬆弛練習



## 回家後的練習

### 呼吸練習



家長可以放一個玩具/布偶在孩子的肚子上，讓他們在呼吸的時候推高、降低玩具。這樣可以教他們如何深呼吸。



溫柔地吹大的肥皂泡，可以教孩子深呼吸又好玩。



吹風車，使風車持續轉動久一點。小孩會很喜歡看到色彩繽紛的風車轉動。



吹滅蠟燭。



1. 在一個安靜的環境舒適地坐著/躺著，將注意力集中到呼吸上。
2. 手放在腹部上感受呼吸。吸氣的時候腹部會凸起，呼氣腹部會凹下去。
3. 慢慢吸氣4秒，再慢慢呼氣4秒。
4. 當你呼氣的時候，想像痛楚和壓力都呼出來。

### 肌肉鬆弛練習

安靜的坐下/躺著，放鬆全身的肌肉；或專注輪流繃緊、放鬆某些身體部位的肌肉，如手部、肩部、腳趾、腿部、背部。



## 查詢

出院後如有任何有關檢查或麻醉的疑問，可致電諮詢：

博愛醫院 日間病房電話 諮詢服務時間	星期一至星期五	早上七時三十分至下午六時三十分
	星期六日及公眾假期	休息
熱線：2486 8280		
相關病房 諮詢服務時間	星期一至星期五	下午六時三十分至晚上七時三十分
	星期六日及公眾假期	全日二十四小時
6北(N):2486 8683 6中(C):2486 8850 6南(S):2486 8693 3南(S):24868393 4南(S):2486 8493		

天水圍醫院 日間病房電話 諮詢服務時間	星期一至星期五	早上七時三十分至下午六時三十分
	星期六日及公眾假期	休息
熱線：3513 5280		
相關病房 諮詢服務時間	星期一至星期五	下午六時三十分至早上七時三十分
	星期六日及公眾假期	全日二十四小時
熱線：3513 5690		

如情況緊急，請往就近之急症室/普通科門診診治，並告知醫務人員你孩子剛做過的手術。我們會在手術後的第二天打電話詢問孩子的情況，屆時我們樂意為你解答任何問題。



## 備註

本單張只提供有關外周神經阻滯麻醉的基本資料，可能發生的風險或併發症不能盡錄。某類病人的實際風險程度亦可不同。如有查詢，請與你的醫生聯絡。雖然已做足預防措施，併發症仍然可以出現。如出現併發症，醫生會採取恰當的治療步驟。

## 參考

1. Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. Acute Pain Management Scientific Evidence. Forth Edition 2015.
2. Veneziano et al. Peripheral regional anesthesia in infants and children: an update. Anaesth Pain & Intensive Care 2014; 18(1):59-71.
3. Polaner et al. Pediatric Regional Anesthesia Network (PRAN): A Multi-Institutional Study of the Use and Incidence of Complications of Pediatric Regional Anesthesia. Anesth Analg 2012; 115:1353-64.
4. Ecoffey et al. Epidemiology and morbidity of regional anesthesia in children: a follow-up one-year prospective survey of the French-Language Society of Paediatric Anaesthesiologists (ADARPEF). Pediatric Anesthesia 2010; 20:1061-69
5. Simic D et al. The Safety and Efficacy of the Continuous Peripheral Nerve Block in Postoperative Analgesia in Pediatric Patients. Front Med. 5:57 (2018)
6. Kendall et al. Regional anesthesia to ameliorate postoperative analgesia outcomes in pediatric surgical patients: an updated systematic review of randomized controlled trials. Local and Regional Anaesthesia 2018; 11, 91-109.
7. Coordinating Committee in Anaesthesiology (2020) Peripheral Nerve Block for Children v1.0; PILIC0338C