

兒童外周神經阻滯麻醉 家長資訊

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，用以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，種類包括

- 1) **單次神經阻滯麻醉**：經皮單次注射局麻藥物
- 2) **持續外周神經麻醉**：經皮置入外周導管於目標神經/神經叢附近，經導管持續輸注局麻藥物，延長術後鎮痛效果。

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。至於持續外周神經麻醉，局部麻醉劑可經導管持續輸注並提供較長時間的鎮痛效果，可歷時數天。



外周神經阻滯麻醉的過程是怎樣的？

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。



外周神經阻滯麻醉有什麼風險？

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)
<ul style="list-style-type: none">● 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)
<ul style="list-style-type: none">● 神經短暫受損● 局部感染
罕見 (10,000 宗內有 1 宗)
<ul style="list-style-type: none">● 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。

備註

本單張只提供有關鎮靜麻醉的基本資料，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. *Anaesthe 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.