

## 下列人士必須先詢問醫生或 物理治療師意見，才可使用電刺激器

- ◆ 曾患中風的人士
- ◆ 皮膚感覺受損的人士
- ◆ 心臟病患者
- ◆ 癲癇症患者
- ◆ 治療部位在頭或頸部的人士

## 下列人士不適宜使用電刺激器

- ◆ 心律不正常或植入心臟起搏器的人士
- ◆ 治療部位附近有植入金屬的人士
- ◆ 懷孕婦女
- ◆ 治療部位有傷口的人士
- ◆ 患有傳染性皮膚病及其他嚴重皮膚病的人士
- ◆ 對電極貼片或導電啫喱過敏的人士
- ◆ 不明白電刺激器使用指示的人士



# 透皮神經 電刺激器



醫療儀器科

電郵：[mdd@dh.gov.hk](mailto:mdd@dh.gov.hk)

網址：[www.mdd.gov.hk](http://www.mdd.gov.hk)



## 甚麼是透皮神經電刺激器？

透皮神經電刺激器(以下簡稱電刺激器)，是物理治療界普遍用來舒緩疼痛的一種輔助儀器。它是一個使用乾電池的小型醫療儀器，利用低頻率電流，通過貼在皮膚上的電極貼片，刺激表皮神經，以減輕因工作、運動或其他損傷引致的肌肉疼痛，主要應用於背部、膝部、肩膀及頸部的肌肉疼痛。

由於引致肌肉疼痛的原因很多，所以患者應先向醫生查詢，不應在未經醫生診斷的情況下自行使用電刺激器。醫生會按需要轉介患者給物理治療師跟進，若物理治療師建議在家中使用電刺激器，患者須遵照物理治療師的指示，包括電流頻率、波長、強度、使用次數及每次使用時間等，切勿自行更改治療方案。

經電刺激器治療後，如果疼痛持續，患者應儘快求診治理，以免耽誤病情。

## 止痛原理

### 透皮神經電刺激器所採用的止痛原理有兩種：

1. 第一種止痛原理是利用較高頻率電流，刺激表皮神經產生「感覺訊號」，當這些「感覺訊號」傳達到大腦時，抑制了「疼痛訊息」的傳遞，因而達至止痛的效果。雖然此原理所得的止痛效果比較快，但不持久。
2. 另一個止痛原理是利用較低頻率電流，刺激腦部產生有止痛效果的化學物質「安多芬」。雖然此原理的止痛效果比較慢，但可維持較長時間。



## 使用方法

首先，將電刺激器的電極貼片(自動黏貼或非黏貼電極貼片)貼在疼痛點或神經經過的部位，然後啟動電刺激器，讓電流通過並產生電刺激。電流波長、頻率及強度可根據患者的疼痛性質而作調校。由於過度使用透皮神經電刺激可能會刺激皮膚，甚至導致皮膚燒傷，所以使用者須遵照物理治療師的指示，切勿自行更改治療方案。

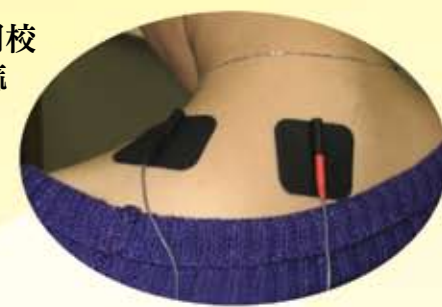
## 使用貼士

### 治療前

1. 檢查儀器有沒有損壞，例如：電極貼片有沒有破裂等；
2. 確保電池電量充足；
3. 開始之前，先將控制按鈕調校至「關機」狀態；
4. 用溫和的肥皂和水洗淨治療部位的皮膚；
5. 揭開自動黏貼電極貼片上的透明保護薄膜，將電極貼片貼在皮膚上(若使用非黏貼電極貼片，必須先塗一層特定導電啫喱於電極貼片底部，以幫助傳送電流到皮膚，然後將電極貼片放在皮膚上，再利用黏貼帶固定位置)；
6. 電極貼片不應放近頸動脈或橫跨心臟；以及
7. 確保電極導線與電刺激器已接駁好。

### 治療時

1. 啟動電刺激器，並將控制按鈕慢慢地調校到建議的設定，你應感到少許針刺或麻痺；
2. 使用儀器時，使用者要避免沾水、睡覺或操作機器；以及
3. 按照所建議的時間進行治療。



### 治療後

1. 轉動控制按鈕到「關機」狀態，然後拔出電極導線；
2. 將自動黏貼電極貼片移除，並貼上透明保護薄膜(如使用非黏貼電極貼片，先除去固定電極貼片的黏貼帶，用紙巾抹去皮膚上的導電啫喱，再用肥皂及清水清洗電極貼片)；
3. 檢查治療部位的皮膚有否異樣；以及
4. 按需要把電池取出。

在治療期間，若發現皮膚或感覺有異樣，應立刻停用，並向醫生或物理治療師查詢。