

6. 您会收到一份临时识别卡，说明您所植入的PPM装置和导联类型，植入日期以及进行植入手术的医生。在需要进行医疗护理时，请记得每次携带该卡片。三个月之内您将收到一份PPM公司的永久识别卡。

7. 如果植入PPM后您感觉不适，请联系中央预约热线(6357 7000)提前预约复诊日期。

如果您对以上指示有任何疑问，请联系您的医生。

### 有哪些潜在风险/并发症？

该手术过程十分安全，并发症风险低。

- 大多数并发症都很细微且易于治疗。包括植入部位的疼痛、出血和淤青。
- 罕见的并发症为气胸，由插入导联过程中意外刺破肺脏膜，之后空气漏入胸腔而造成肺部塌陷所致的。在这种情况下，可插入胸管排出气体，进而使肺再次扩张。
- PPM植入部位的感染是一种罕见但严重的并发症，需要抗生素治疗；如果太严重的话，则需要手术取出整个PPM系统。

### 心脏起搏器会在何时摘除？

心脏起搏器和导线不会被摘除，除了以下几种情况：

- 病人去世后，脉搏发生器需要在火化前取出
- 当脉搏发生器的电池耗尽时，需要取出更换
- 当起搏器植入部位发生感染时，可能需要取出起搏器和导线

### 陈笃生医院医疗中心, 三楼

- 心脏科中心
- 心脏科诊所3A (心功能检测室, 心脏康复护理室)
- 心脏科诊所3B (Heart Atrium 诊所, 心脏科成像中心)

### 陈笃生医院急诊(意外和急诊)楼, 三楼

- 介入性心脏微创检测室

### 预约热线:

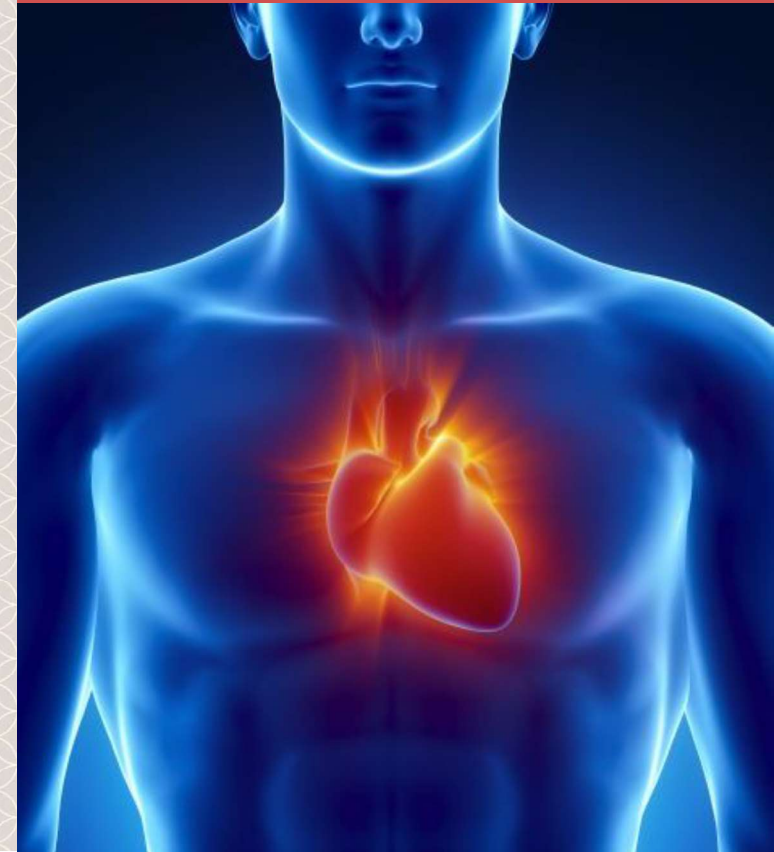
6357 7000



Scan the QR Code with your smart phone to access the information online or visit <https://www.ttsh.com.sg/Patients-and-Visitors/Medical-Services/Cardiology/Pages/default.aspx>

## 心脏科部门

# 永久性心脏起搏器(PPM)的植入



## 什么是永久性心脏起搏器？

心脏起搏器是一种植入胸部的小型电子装置，刚好植入锁骨皮肤下。该装置的主要功能是减少因心脏跳动异常缓慢引起的症状。这种起搏器能够监测心脏跳动节律。当心跳正常时，该装置不会被激活；如果心脏跳动过慢，起搏器则能够向心脏传输微小电流，以刺激心脏跳动恢复正常速率。现代的起搏器装置是不显眼的，且不会影响日常生活。



心脏起搏器(PPM)

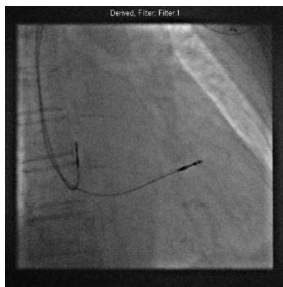
该起搏器系统包含两个部分：脉搏发生器和导线。导线的一端有感应器，称为电极。

1. 脉搏发生器配有电池和一个微型电脑芯片。电池通常能够维持7-10年，之后整个脉搏发生器需要更换。
2. 电极用来监测心脏节律，必要时传输能量来起搏心脏。导线通过胸部上方的一条静脉血管导入心脏。

## 我为何需要植入永久性心脏起搏器？

通常心脏跳动过缓，过快，节奏不均会影响心脏把血液输送到身体器官的功能。从而引起以下症状：

- 疲劳
  - 头晕
  - 气短
  - 眩晕
- 死亡，在极其特别的情况下



X射线引导起搏器导联的植

当心律不齐不能用药控制，病人感到不适，或者可能造成生病危险时，医生会建议植入心脏起搏器。

## PPM植入过程如何？

### 植入前

手术之前，医生会先进行血液常规检查和心电图(ECG)检测。植入过程通常持续1个小时左右，并在有创心脏检查室中进行。您将需要住院1-2天进行起搏器设备(PPM)的植入。医务人员将向您告知手术的具体过程及其风险、好处和替代方法。之后您需要签署知情同意书。

如有必要，在手术当天您的胸部必须剃毛，然后用特殊的肥皂清洗以保持穿刺部位无菌以防止感染。您颈部到腿部将被无菌铺巾覆盖。一条软带将绕于腰部和两只手臂以防手术过程中双手接触到无菌区域。

医生将在您手臂的一条静脉中插入一根小塑料套管(管子)，方便注射药物。在植入之前，医生将会给您注射一种抗生素以防止伤口感染，并通过导管注入一种使你昏睡的药物，但您可能不会完全睡着。

植入过程中注射一定量的麻醉药物后，医生会在上胸部做一个小切口，并在皮下做个小“袋”用于放置脉搏产生器。之后医生会在上胸部的一条静脉中插入导联并在X射线的引导下置于心脏内。导联的另一端将连接脉搏产生器。



### 植入后

回到病房后，您应平躺在床上到第二天。植入装置一侧的手臂可能需要用吊索举起，以防止手臂的过度活动。

注射抗生素一天之后需持续口服抗生素5天左右。

手术后第二天医务人员将采用胸部X射线检查PPM导联的位置并检查是否存在潜在的并发症。技术人员会对PPM的设置进行检查并编制程序。大多数患者在PPM植入后1-2天即可出院。

出院后一周内，您将按照预约时间回诊所复诊。在复诊前不可去除防水包扎。伤口缝线将被人体吸收，无需拆除，首次复诊后，医生会给您安排定期检查以确保PPM装置功能正常，并依照您心脏的需求调整PPM设置。

## PPM植入前需要做什么准备？

植入手术前，您需要禁食至少六小时

## 植入手术后，我需要采取哪些预防措施？

1. 如果出现这些症状，请立即通知医生：  
发烧 | 过度疼痛 | 伤口的发炎
2. 在起搏器植入后的第一周，请避免过度活动植入装置的一侧手臂、避免手臂举过头顶或提超过5公斤的重物。
3. 出院后请按医生吩咐完成抗生素疗程。
4. 请记得告知您拜访的所有医生，说明您的体内植有PPM装置。
5. 请确保您按照预约时间定期复诊，这样您才能获得植入PPM装置的最大利益。