

5. 请定期复诊，以确保您可以最大受益于ICD
6. 您会收到一份临时识别卡，卡上有您所植入的ICD和导线类型，植入日期以及替您进行植入手术的医生的信息。三个月之内您将收到一份ICD公司寄出的永久识别卡。每次看病时，请记得携带该卡片。
7. 如果您感觉ICD装置有震动(类似胸部撞击)，请联系中心预约热线(6357 7000)提前您的复诊日期。然而，如果震动后您感觉不适，请立刻到医院的急诊部门就医。

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？

该手术过程是十分安全的，并发症风险很低。潜在的并发症包括：

- 轻微并发症包括植入部位的疼痛、出血和淤青，这些症状很容易治疗。
- 罕见的并发症为气胸，由插入导线过程中意外刺破肺膜而导致空气漏入胸腔而压迫肺部。在这种情况下，可插入胸管排出气体，使肺再次扩张。
- ICD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；如果严重的话，则需要取出整个ICD系统。

ICD会在何时摘除？

ICD和导线一旦植入不会被摘除，除了以下的几种情况：

- 病人去世后，脉冲发生器需要在火化前取出。
- 当脉冲发生器的电池耗尽时，需要取出更换。
- 当脉冲发生器植入部位发生感染时，可能需要取出脉冲发生器和导线。

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:

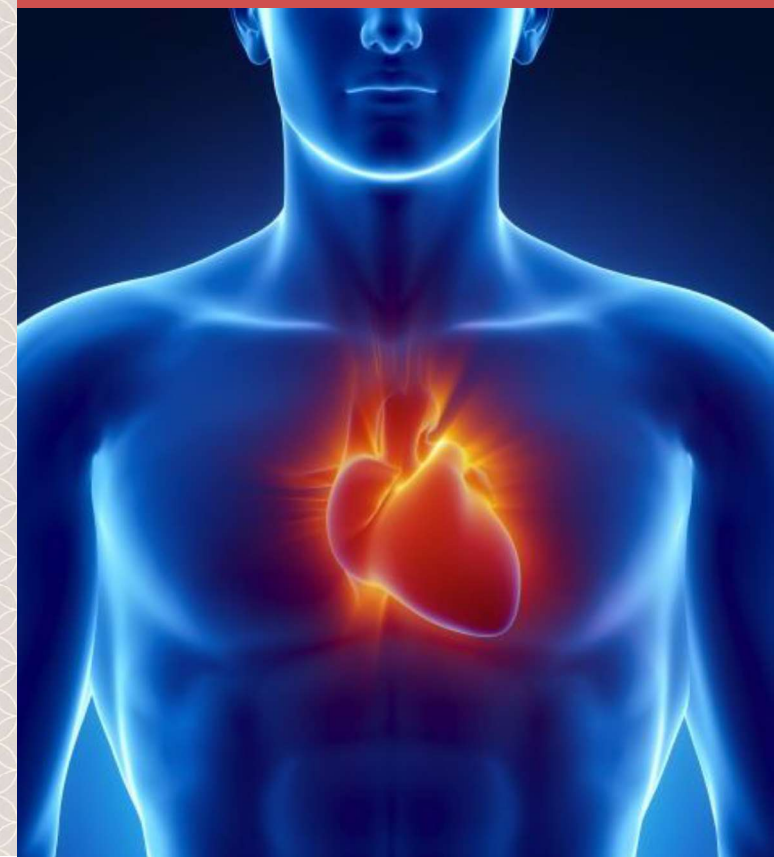
6357 7000



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

植入式心脏自动除颤器 (ICD)的植入



什么是植入式心脏除颤器(ICD)?

ICD是一种植入胸部的小型电子设备，埋设在锁骨下的皮肤。该设备能够检测患者心律，并且控制引发的心脏骤停而猝死的致死性心律。当心脏正常跳动时，该设备是不会被激活的；如果心脏出现致死性心律，ICD则能够对心脏发出“电击”，使心律恢复正常。现代的ICD产品是不显眼的，不会影响日常生活。

ICD装置包含两个部分：脉冲发生器和导线。导线的一端装有电极，可感应心跳。

1. 脉冲发生器内配有电池和一个微型电脑芯片。微型电脑芯片可从导线接收的信息中判断心律状况。电池通常能够维持7-10年，之后整个脉冲发生器则需要更换。
2. 导线一端的电极可用来感应并且监测心律，在有需要时，电极会给脉冲发生器传输能量以控制心跳或“电击”心脏。导线是通过胸部的一条静脉导入心脏的。



致命的心律



X射线引导植入AICD导联

ICD是如何植入的?

植入前

医生会先进行常规的血液检查和心电图检测。植入过程通常持续1个小时左右，并且在有创心脏检查室中进行。您需要住院1-2天进行ICD的植入。医务人员会向您告知手术的具体过程及风险、好处和替代方法。之后您需要签署知情同意书。

如果有必要的话，在手术当天您的胸部必须剃毛，然后用特殊的肥皂清洗并保持穿刺部位无菌，以防止感染。您的颈部到腿部会被无菌铺巾覆盖。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。

医生会在您手臂的一条静脉中插入一根小塑料套管(导管)，方便注射药物。在植入之前，医生会注射一种抗生素预防伤口感染，并通过导管注入一种使你昏睡的药物，但是，您可能不会完全睡着。

植入过程中

注射某种麻醉药物后，医生会在上胸部做一个小切口，并在皮下做个“小袋”用于放置脉冲发生器。之后医生会在上胸部的一条静脉中插入导线，并在X射线的引导下将导线的一端置于心脏内。导线的另一端将连接脉冲产生器。



植入后

回到病房，您需要平躺在床上到第二天。放置ICD一侧的手臂可能需要用吊索固定，以防止手臂过度活动。

抗生素注射一天之后需继续口服5天左右。手术后第二天，医疗人员会采用胸部X射线检查ICD电极的位置并检查是否有并发症。技术人员也会对ICD的设置进行检查并编制程序。大多数患者在植入后1-2天即可出院。

出院时，院方会安排您在一周后到专科门诊复诊。复诊前不可去除ICD伤口的防水包扎。伤口的缝线将被人体吸收，无需拆除。首次复诊后，医生会安排定期检查以确保ICD的操作正常，并依照您心脏的需求调整ICD的设置。

ICD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。

植入手术之后，我需要注意些什么?

1. 如果您有以下症状，请立即通知您的医生
 - 发烧
 - 过度疼痛
 - 伤口发炎
2. 在植入后第一周，避免植入装置一侧手臂过度活动、手臂举过头顶或提超过5公斤的重物。
3. 出院后，请按医嘱服完抗生素。
4. 请记得通知您的所有医生您体内植有ICD