



# 心脏起搏器

## 患者和家属指南

### Pacemaker

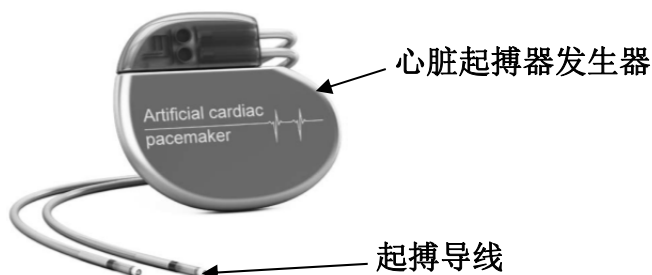
#### A Guide for Patients and Families

## 什么是心脏起搏器？ (What is a pacemaker?)

心脏起搏器是一种帮助心脏以正常速度跳动的小型电子装置。在需要时，它会向心脏发送电脉冲，触发心跳。

心脏起搏器有两部分：脉冲发生器和起搏导线。

1. **发生器**是一个监测心跳的小型计算机。在需要时，它会向心脏发送电脉冲，触发心跳。它由专门设计的电池供电。
2. **起搏导线**（可以有 1 根或 1 根以上）是绝缘导线。一端连接发生器。另一端连接心脏内部。来自发生器的电脉冲沿导线行进，使心脏跳动或收缩。



### 内容 (What's inside?)

为什么我需要心脏起搏器？ .....	2
有没有风险？ .....	2
术前和术后可能有哪些事项？ .	3
带着心脏起搏器生活 .....	6
我何时应该求助？ ) .....	8
常见问题 .....	9
有用的资源 .....	封底

# 为什么我需要心脏起搏器？

## (Why do I need a pacemaker?)

- ♥ 心脏有一个由特殊细胞组成的电系统。它向心肌发出挤压或收缩信号，将血液和氧气泵送到全身。
- ♥ 有时这个系统会因衰老或心脏病而受损。这可能导致：
  - 心率偏低（心动过缓）
  - 心跳之间长时间停顿（心脏停搏）
  - 心跳慢（心动过缓）和心跳快（心动过速）之间交替切换
- ♥ 如果您的电系统工作不正常，可能会导致您感到疲倦、头晕、昏倒或气短。心脏起搏器能帮助心脏正常跳动。

## 有没有风险？ (Are there any risks?)

- ♥ 植入心脏起搏器的手术称为 *植入术*。心脏起搏器植入术被认为是常规小手术，出问题的几率或风险微乎其微。植入部位附近出现淤青较常见。
- ♥ 但与任何手术一样，也有可能出现问题。这些问题虽然罕见，但知道其存在很重要（按发生几率从最高到最低排列）：

问题	发生几率	如何治疗
起搏导线脱位	2 到 4%的几率 (1000 人中有 20 至 40 人)	需要再做一次手术将导线放回原位。
心脏起搏器部位周围出血 (血肿)	1 到 2%的几率 (1000 人中有 10 至 20 人)	有时，心脏起搏器周围出血量很大，需要排出血液。
肺塌陷（气胸）	1 到 2%的几率	术后拍 X 光胸片检查这一问题。通常不需要治疗，但可能需要排空胸腔积液，帮助肺部恢复正常。
感染	1 到 2%的几率	为预防感染，每个人在手术前都要用抗生素。如果发生感染，术后可能还需要用抗生素
心脏周围积血（心脏压塞）	0.1 % (1000 人中有 1 人)	术后拍 X 光胸片检查这一问题。通常不需要治疗，但可能需要排空积血。

- ♥ 向医生查询，就您的具体情况而言，植入心脏起搏器会有什么风险，这很重要。

# 术前和术后可能有哪些事项？ (What can I expect before and after?)

## 如何做好手术准备 (How to prepare for the procedure)

- ♥ 每次赴诊和手术当天，务必带上您的 BC 服务卡（或医疗卡）以及您目前所服药物的清单。
- ♥ 植入心脏起搏器后至少 1 周不得开车。
- ♥ 由于您在手术后不能开车回家，一定要安排一个人开车送您去医院并接您回家。
- ♥ 您还需要安排一个人在术后最初 24 小时在家陪伴您。
- ♥ 您会事先从医院或手术医生的诊所获得更具体的指示。
- ♥ 您将被告知术前如何服药。某些药物（如血液稀释剂和糖尿病药片）可能需要调整。仔细阅读这些指示并按医嘱服药很重要。
- ♥ 术前一周左右，可能会要求您做血液检查和心电图检查。
- ♥ 手术当天早上不要进食或喝水，除非医院或医生另有具体的不同医嘱。

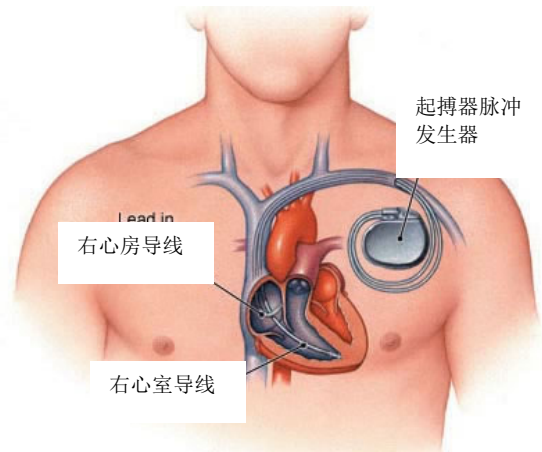
## 手术前 (Before to the procedure)

- ♥ 您入院并遵医嘱来到手术等待区。
- ♥ 如果您已经是住院患者，您的医疗团队将帮助您做好手术准备。
- ♥ 护士开始在您的一条手臂上静脉注射，以便手术过程中给您注射药物。
- ♥ 给您抽血，做心电图。
- ♥ 医生再次对手术进行说明，您将签署同意书。



## 手术中 (During the procedure)

- ♥ 大多数人都在清醒状态下接受手术。会给您注射一种药物，帮助您放松，让您感到舒服。
- ♥ 医生在皮肤下注射麻药，对心脏起搏器植入部位局麻。
- ♥ 在锁骨下方的上胸部右侧或左侧切一个小口（即切口）。医生会事先与您讨论哪一侧最适合您。
- ♥ 医生使用特殊的 X 光引导起搏导线通过大静脉进入心脏。
- ♥ 将导线接到（植入）心脏内之后，就对导线进行测试，确保导线正常工作。
- ♥ 然后将心脏起搏器发生器放入皮肤下的空间。用缝合线缝合切口。缝合线会随着时间而自行溶解。
- ♥ 手术大约需要 1 个小时。



## 手术后 (After the procedure)

- ♥ 您被转移到恢复区。那里的护士会监测您的心律和血压。
- ♥ 您可能会感觉到切口周围有些不适，肩膀疼痛。如果您感到疼痛，请告诉护士，他们会给您药物缓解疼痛。
- ♥ 护士会告诉您什么时候可以安全进食喝水。
- ♥ 您可能可以从恢复区直接回家，如果您需要在医院逗留更长时间，则会被转移到另一个部门。

## 回家 (Going Home)

- ♥ 多久可以回家取决于您的身体状况和术后恢复状况。大多数人当天就能回家。有些人需要在医院住几天。
- ♥ 离开医院前，您会收到如何在家照顾自己的指示。护士与您一起过一遍这些信息，例如：
  - 在家照顾自己
  - 护理切口
  - 管理疼痛
  - 何时服药
  - 驾驶限制规定
  - 复诊
  - 何时求助

*注意：* 术后最初 24 小时陪在您身边的人应该在场聆听这些指示。

## 何时求助 (When to get help)

- ♥ 如果您注意到以下任何情况，请**立即**联系您的家庭医生：
  - 切口发红、肿胀或渗出有色液体
  - 发烧 38.0°C (100.4°F) 以上
  - 切口周围出现新的淤青或发红
  - 疼痛加剧，服用止痛药也没有改善
  - 气短
  - 胸痛
- ♥ 如果您注意到以下任何情况，请立即联系起搏器诊所：
  - 感到要昏倒
  - 感到晕眩
  - 心跳漏了一拍（心悸）
- ♥ 如果您感觉不舒服，或者感到上述问题在恶化，**致电 9-1-1 或请别人带您到最近的急诊室。**（在接受检查之前，**请勿**开车。）

# 带着心脏起搏器生活 (Living with a pacemaker)

带有心脏起搏器的人可以恢复日常生活的正常活动。以下提示可帮助您保持健康。

## 按时复诊 (Attend follow-up appointments)

- ♥ 每个带心脏起搏器的人都需要接受起搏器诊所定期检查。可以将亲临诊所检查与在家接受远程监测相组合。（远程监测是心脏起搏器通过无线网络从家中发送心脏活动信息的一种方式。）
- ♥ 离开医院前，请向护士或医生咨询离您家最近的起搏器诊所在哪里。
- ♥ 您的首次预约应在 2 个月内进行。此后，您的心脏起搏器必须每年至少在诊所检查一次。
- ♥ 如果您的地址或电话号码有变，请告诉诊所。
- ♥ 在诊所就诊期间，诊所团队将：
  - 检查您的心脏起搏器电池。
  - 检查您的心脏起搏器导线。
  - 检查您的设置，确保其编程完全符合您的需求。
  - 按需要调整心脏起搏器设置。

## 保护起搏导线 (Protect your pacing leads)

- ♥ 手术后，与植入式心脏除颤器(ICD)同侧的手臂的运动可能会在一段时间内受限。医院的指示将包括适宜和禁忌事项。
- ♥ 手术后至少 6 周内，您不得进行剧烈的肩部活动，比如打高尔夫、游泳、打网球、铲、耙或吸尘等。
- ♥ 这些限制可防止起搏导线脱落。

## 保护您的心脏起搏器发生器 (Protect your pacemaker generator)

- ♥ 不要将磁铁放在心脏起搏器附近。磁铁与发生器应相距至少 6 英寸。
- ♥ 切勿将手机放在心脏起搏器一侧的胸前口袋中。
- ♥ 以正常速度走过防盗探测器，不得延迟。不要在该系统内或附近长时间逗留。这些探测器有电磁场，可能会暂时影响您的心脏起搏器。

- ♥ **让发生器远离这些物品：**
  - **相距至少 6 英寸（15 厘米）** - 手持式厨房电器（例如搅拌器和刀）、电动牙刷充电座、电动剃须刀、健身脚踏车和跑步机、手持式电吹风、立体声扬声器、真空吸尘器、缝纫机和无线电控制的物体（包括天线）。
  - **相距至少 12 英寸或 1 英尺（30 厘米）** - 电围栏、车辆点火系统、户外的绿色电气变压器箱、汽车蓄电池充电器、20 千瓦或以下的发电机、不间断电源（UPS）和以汽油为动力的工具（如链锯、割草机、杂草修剪机和吹雪机）。
  - **相距至少 24 英寸或 2 英尺（60 厘米）** - 电磁炉、跨接电缆、装有 400 马力或以下马达的台式或立式电动工具（如空气压缩机、钻床、磨床、高压清洗机、台锯和电流低于 160 安培的焊接设备）。
- ♥ **不要使用：** TENS 机器、磁床垫或枕头、肌肉刺激器。
- ♥ **远离大型磁铁**，例如起重机上或旧车堆积场用来提举汽车的那种磁铁。
- ♥ 如果您在任何**高电压区域**工作，请咨询您的医生或心脏起搏器诊所。电弧焊机、熔炼炉、无线电和电视塔以及水电站和无线电台等周围地带均有高压。

## 告诉其他人您有心脏起搏器 (Tell others you have a pacemaker)

- ♥ 在医院，您会收到一张临时起搏器身份识别卡，卡上说明您的心脏起搏器类型。**始终随身携带您的心脏起搏器身份识别卡。**
- ♥ 手术后约 4 至 8 周，心脏起搏器厂家会寄给您一张永久心脏起搏器身份识别卡。
- ♥ 务必告诉牙医、理疗师、按摩治疗师和脊椎按摩师您有心脏起搏器。在开始某些医疗程序或治疗之前，他们可能需要采取特殊的预防措施。

## 服药 (Take your medications)

- ♥ 把服用药物、剂量和服用时间列成一份清单。
  - 去心脏起搏器复诊时，请始终携带该清单。
  - 记得在药物有变动时更新该清单。严格按说明服药。

## 多运动 (Stay active)

- ♥ 一旦康复，大多数人都会恢复平时的日常活动，每天的日程安排应动静结合。
- ♥ 具体安排因人而异。和医生讨论哪些活动和运动最适合您。**慢慢来，循序渐进。**
- ♥ 对于大多数人来说，植入心脏起搏器后恢复性生活是安全的，但在切口愈合期间，在性生活过程中尽量不要用手臂支撑体重。

## 提问 (Ask questions)

- ♥ 如有疑问或疑虑，请随时：
  - 致电您的心脏起搏器诊所。
  - 致电您的心脏医生或家庭医生。
  - 无论白天还是夜晚，随时致电 HealthLink BC 咨询注册护士，电话 8-1-1。在夜间，您可以要求咨询药剂师。
  - 心脏起搏器厂家提供在线支持，解答非紧急问题或疑虑。他们的联系信息可以在网上或您的心脏起搏器手册中找到。



## 常见问题 (Frequently Asked Questions)

### 我什么时候可以开车? (When can I drive?)

- ♥ 为了您自己的安全和他人的安全，您必须遵守 *BC 省机动车法*
- ♥ 该法律规定，植入心脏起搏器后：
  - 手术后 1 周内不允许驾驶私家车（第 5 类驾照）。
  - 手术后 1 个月内不允许驾驶商用车（第 1 到第 4 类驾照）。

### 什么是电磁干扰?

#### (What is electromagnetic interference (EMI)?)

- ♥ 凡是产生、传输或使用电的物体，其周围都有肉眼看不到的电磁场。这种电磁场可能会影响心脏起搏器的正常工作。这称为“电磁干扰”（EMI）。
- ♥ 靠近并使用大多数家居用品都是安全的，包括以下物品：电池充电器、卷发器、直发器、电热毯、电吉他或电动牙刷、按摩椅、加热垫、热水浴缸、桑拿浴室、日光浴床、电子体重秤和包括微波炉在内的厨房家电。
- ♥ 靠近并使用电子产品也是安全的，比如电视机、收音机、电脑、平板电脑、MP3 播放器、传真机、复印机、带遥控器的 DVD 和 CD 播放器、打印机和 GPS 装置。

### 如果我认为某件物体在产生电磁干扰，我该怎么办?

#### (What do I do if I think an item is causing EMI?)

- ♥ 如果您使用电子产品感到头晕，请把它放下并远离它。您的心脏起搏器应该会恢复正常。
- ♥ 如果您仍感到头晕或感觉恶化，请立即联系心脏起搏器诊所或医生。

## 身上带有心脏起搏器可以旅行吗？ (Can I travel with a pacemaker?)

- ♥ 身上带有心脏起搏器可以安全旅行。如果您计划旅行，请告诉心脏起搏器诊所。
  - 查询在需要时如何就医，以及如何设置您外出期间的远程发射器。
  - 随身携带最新的心脏起搏器报告。向心脏起搏器诊所索要一份报告。
  - 告诉机场安保人员您有心脏起搏器并向他们出示您的心脏起搏器身份识别卡。穿过机场金属探测器、进行身体扫描和使用手持金属探测器都是安全的。

## 我的心脏起搏器能用多久？ (How long will my pacemaker last?)

- ♥ 随着时间推移，心脏起搏器需更换电池。这个小手术称为发生器（电池）更换术。心脏起搏器诊所将在需要时安排更换。
- ♥ 电池通常可用 8 到 10 年，但这取决于您的身体在何种程度上需要心脏起搏器调节心律。如果起搏导线工作正常，则留在原位不动。
- ♥ 心脏起搏器不会在没有预警的情况下停止。即使电池电量减少，心脏起搏器也仍会继续正常工作。

## 在我生命尽头，心脏起搏器会如何？ (What happens to my pacemaker at end of life?)

- ♥ 心脏起搏器不会使临近死亡者继续活着。如果您的健康状况恶化到可能发生死亡的程度，您的心脏起搏器将无法防止自然死亡。

## 了解更多信息 (For More Information)

本手册介绍了带着心脏起搏器生活的基本信息。

关于获取心脏起搏器的更多详细信息，请在手术前阅读医生诊所或医院提供给您的信息。

关于您的特定心脏起搏器的更多详细信息，请阅读心脏起搏器厂家的小册子，或访问他们的网站。

如果本手册未能解答您的疑问，请咨询您的医生或诊所。

## 有用的资源 (Helpful Resources)

加拿大心脏和中风基金会 [www.heartandstroke.ca](http://www.heartandstroke.ca)

加拿大心律协会 [www.chrsonline.ca](http://www.chrsonline.ca)  
 从 Heart Rhythm Health Resources 的主菜单选择“Pacemakers”，或使用  
 以下链接: [goo.gl/g4ttVL](http://goo.gl/g4ttVL)

心律协会 [www.hrsonline.org](http://www.hrsonline.org)  
 选择“Patient Resources”

HealthLinkBC [www.healthlinkbc.ca](http://www.healthlinkbc.ca)  
 电话: 8-1-1  
 电话: 失聪或听力障碍人士请拨 7-1-1

厂家	网站		电话
美敦力	<a href="http://www.medtronic.com">www.medtronic.com</a>	关于装置的问题:	1-800-551-5544
		问题或故障排除 - Carelink	1-800-600-4616
雅培/圣犹达医疗	<a href="http://www.sjm.com">www.sjm.com</a>	关于装置和 Merlin 的问题:	1-888-276-4170
波士顿科学	<a href="http://www.bostonscientific.com">www.bostonscientific.com</a>	关于装置和 LATITUDE 的问题:	1-800-929-4043
百多力	<a href="http://www.biotronik.com">www.biotronik.com</a>	无	
索林	<a href="http://www.livanova.sorin.com">www.livanova.sorin.com</a>	无	



# Cardiac Services BC

An agency of the Provincial Health Services Authority



April 2018