

心脏骤停，我能做什么？

增进理解，提高诊断和治疗水平，改善心律失常患者的生活质量

◆译者 马占锋

◆审校 刘文玲



本书希望能对愿意了解更多心脏骤停相关知识的人有所帮助。本书内容均来自科学研究和患者的经验。本书解释了心脏骤停是如何发生的以及应该如何治疗，同时附有成功者的案例。更多的信息可以从我们提供的网站上获得。



瑰丽医学
非营利文化组织
Quale Medicina 2000
No-profit Cultural Association

心律失常联盟（A-A）

心律失常联盟是（A-A）是由患者团体，患者，护理人员，医疗团体和专职专业人员组成的慈善联盟。组成联盟的各团体保持独立性，但是，共同在 A-A 旗下工作，及时有效的促进心律失常诊断和治疗的进展。同时，A-A 支持和促进各独立团体的目的和目标。

“中国心律失常联盟（A-A China），在心律失常联盟的宗旨下，帮助中国心律失常患者更好的了解疾病、促进正确的诊断与治疗、改善患者的生活质量。”

内 容

词汇表

什么是心脏骤停 (SCA) ?

谁容易发生心脏骤停?

心脏骤停与心脏病发作一样吗?

心脏骤停如何治疗?

什么是心肺复苏?

什么是体外自动除颤器 (AED) ?

使用 AED 像 1, 2, 3 一样简单

生存链

迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工

具包

Gary Humphries 的故事

Sir Ranulph Fiennes 的故事

有治疗 SCA 幸存者的方法吗?

相关网站

广泛阅读

心律失常联盟患者手册每年进行审查。本手册 2010 年 5 月更新, 如果您有任何意见和建议请联系 A-A。

词汇表

◇ AED

体外自动除颤器, 体外自动除颤器是一种便携式仪器, 必要时可以电击心脏

◇ BLS

基本生命支持 (BLS)

◇ CPR

心肺复苏是保证脑和其他器官最低氧供应的临时措施

◇ 心脏电除颤

使心脏搏动重新开始

◇ SCA

心脏骤停, 即心脏在无任何征兆的情况下发生突然意外停止跳动

◇ VF

心室颤动, 一种危险的快速心律, 导致心脏不能有效泵血。需要电击终止室颤以恢复到正常心律。如果没有迅速电复律, 很快导致心脏骤停

◇ VT

室性心动过速, 是一种快速心律, 可以导致晕倒或发展成 VF。

◇ ICD

植入式心脏除颤器, 功能与 AED 相似, 但是其体积相当的小, 可以植入患者皮下, 必要时发挥其自动除颤功能。

◇ SVT

室上性心动过速, 是起源于心脏的上部的快速心律; 较少导致 SCA。

◇ WPW

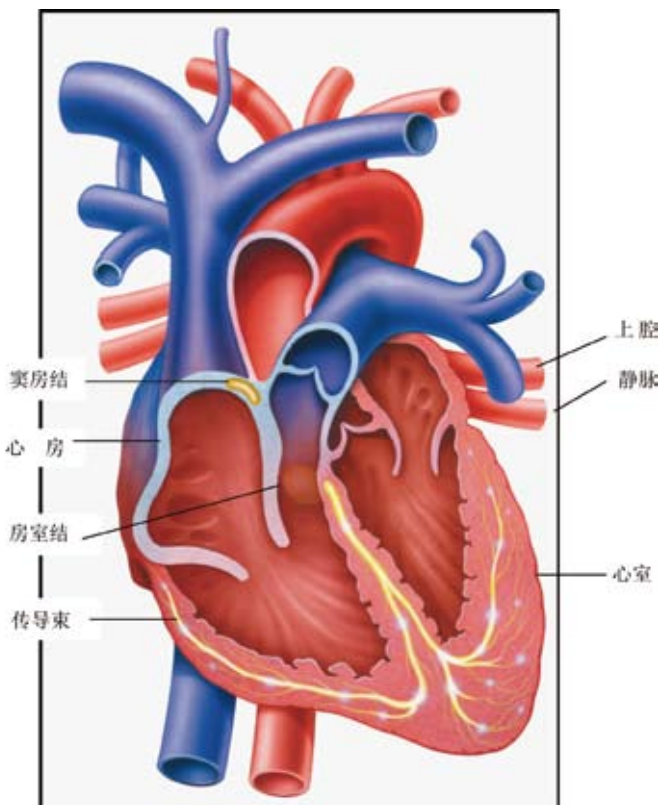
预激综合征, 导致快速心律的病因之一。

心脏骤停，我能做什么？

什么是心脏骤停（SCA）？

心脏骤停（SCA）是指心脏突然发生意外的停止跳动，与心脏电传导系统的功能障碍有关。这种导致 SCA 的电传导系统功能障碍是一种威胁生命的异常心律，一种心律失常。最常见的心律失常是心室颤动（VF）。

在 VF 中，心律十分混乱，心肌仅仅是颤动，并不能有效泵血，造成心脑缺血。一旦发生 VF，心脏骤停就会发生。心脏骤停首先表现为脉搏消失，然后是意识丧失，最后是呼吸停止。所有这一切发生十分迅速，实际上，往往发生于几秒钟之内……



心脏骤停的发生没有预兆，没有国界。每年世界各地成千上万死于心脏骤停，各年龄段、各种健康水平和各阶层人群均可发生心脏骤停，大多数不能存活。

心脏骤停现状

- ◆ 在英国，每天有 250 人死于心脏骤停
- ◆ 在英国，院外心脏骤停存活率低于 5%
- ◆ 死于心脏骤停者比肺癌、乳腺癌和 AIDS 加起来还多
- ◆ 可发生于任何人群，尤其是年轻运动员
- ◆ CPR 和除颤是恢复正常心跳的唯一治疗手段

哪些人容易发生 SCA

不幸的事，任何人都可以发生心脏骤停。SCA 是不可预测的，且可以发生于任何人，任何时间，任何地点——特别是青少年。心脏骤停的危险因素包括心脏病发作病史、心脏骤停发作史、起源于心脏低位的快速心律、有 SCA 家族史和心功能衰竭。虽然先前存在的心脏疾病是心脏停搏的常见原因，但是很多心脏骤停者根本没有发现任何心脏问题。既往无心脏病和心功能不全的青少年，其 SCA 原因常常是遗传性或先天性心律失常；常见者有预激综合征，长 QT 综合征和 Brugada 综合征等。

预激综合征（WPW）

预激的原因是在心房和心室间有一条或几条“附束”。这种附束有时可以形成快速而且不稳定的心律，可以导致 SCA。这种心律失常多出现在十几岁和二十出头的青少年，偶尔也可以提早或者延后发生。最常见的心律紊乱是 SVT，心脏正常通路和旁路均参与了心律失常，但是 SVT 有恶化为 VF 的可能。一般情况下，WPW 病人 ECG 有明显表现；但是，有时预激的特征性表现并不总是存在，可能

心脏骤停，我能做什么？

需要一些辅助检查以助诊断。许多患者虽然有 WPW，但是终其一生，很少或根本不出现任何问题。

长 QT 综合征

长 QT 综合征是可以引起心脏传导紊乱的综合征。这种患者容易发生室性心动过速（VT），而 VT 可以很快的转变成室颤（VF）。这主要是因为心肌细胞每次心脏搏动后恢复的时间稍稍延长了一点（仅仅大约十分之一秒），但是已足够引起心律紊乱。在长 QT 综合征患者，某些运动、噪声和其他的一些突发刺激均可以诱发 SCA。心脏事件常常发生于儿童或青少年，但是发生年龄也可以有很大的变化。长 QT 综合征可以通过 ECG 明确诊断，而且患者的亲属应行 ECG 检查。

Brugada 综合征

Brugada 综合征是一种少见的具有遗传倾向的致 SCA 的原因，SCA 与心肌细胞的功能有关；发病年龄多在 30 多岁，而且在某些国家有聚集的倾向。Brugada 综合征可以通过 ECG 诊断，但是可能需要其他检查。患者往往会有晕倒（晕厥）症状，主要是因为 VF 或者室颤。如果没有及时除颤的话，可以很快发展成 SCA。

既往有心脏病发作或心力衰竭或其他心脏问题的患者

SCA 通常是由起源于心肌瘢痕或受损心肌的 VT 和 / 或 VF 所致，偶尔，SCA 可由患者正在服用的药物导致。

心脏骤停与心脏病发作一样吗？



心脏骤停 (SCA) 不同于心脏病发作，但是有心脏病发作病史的患者发生 SCA 的风险增高。

心脏病发作

- ◆ 供应心脏的动脉堵塞，受到影响的心肌因缺氧而梗死。
- ◆ 症状：心前区压榨性疼痛，向手臂和下颌放射。患者通常意识清楚，非常紧张。

心脏骤停

- ◆ 异常心律导致，通常是心室颤动。
- ◆ 很少有预警，而且患者常常意识丧失。

心脏骤停如何治疗？

对于心脏骤停，除颤和 CPR 是恢复正常心律的唯一方法。

单纯心肺复苏 (CPR) 并不能使心脏骤停者重新恢复正常心脏搏动。

单纯 CPR = 5% 生存率

CPR+ 早期心脏除颤 = 50% 生存率

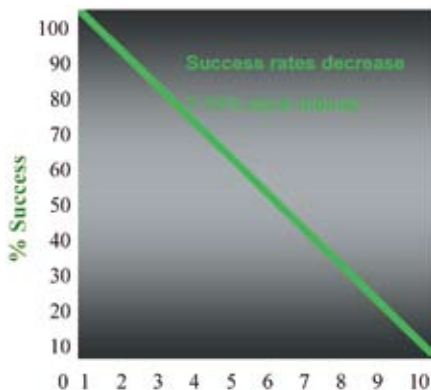
什么是 CPR？

CPR 是一项使脑和其他器官能够得到持续的最低氧供应的临时措施，。

CPR 也被称为基本生命支持 (BLS)，适用于院外成人、儿童和新生儿 CPR 的指南可以查到。“2005 年心肺复苏指南”由英国心肺复苏学会发布，该指南可从 www.365heart.com；www.resus.org.uk 获得。

心脏骤停，我能做什么？

早期除颤是挽救 SCA 患者的关键



1. Cummins, R.O. 1989. From concept to standard-of-care? Review of the clinical experience with automated external defibrillators. *Annals of Emergency Medicine* 18: 1269-75

◆ 在未除颤的情况下，每过一分钟，SCA 患者的生存率下降 7 ~ 10%。

◆ CPR 仅是保持脑血流和氧供应的临时措施，它并不能使心脏恢复正常心律，只有除颤能够使心脏恢复到正常心律。

◆ 第一目击者迅速采取行动可以显著的提高生存率。

◆ 自动体外除颤仪的使用可以使早期除颤变得很容易，而且，AED 操作简单，甚至对于受过最简单训练的非专业人员也是如此。

什么是体外自动除颤仪 (AED) ?

AED 是一种体积小、便于携带的装置，它可以自动分析心律，并指导使用者对患者进行除颤。一旦电源开关开启后，AED 会通过语音和图像指导操作人员进行除颤的每一步操作。



谁能使用 AED ? ...任何人!...

简单训练...不需要医学背景...

在社区、办公室、商店、公共场所、家庭配备 AED，能够显著减少从晕倒到除

颤的时间，能够显著提高生存率。

操作 AED 是如此的简单…



AED 的设计适于任何受过最简单训练的、没有或仅有少量经验的人使用。

生存链



生存链是应对心脏骤停的全球性的指南。现场的第一目击者迅速采取行动与否是抢救成功与否的关键。

生存链概念是紧密相连的 4 个具体环节，迅速实行可增加心脏骤停患者的生存机会。

4 个紧密相连的环节：

- ◆ 早期识别——立即拨打 999 或 120
- ◆ 早期 CPR——实施 CPR 以帮助维持脑和其他器官的血液供应，直到除颤和高级支持开始

心脏骤停，我能做什么？

- ◆ 早期除颤——除颤是恢复心脏骤停患者正常心律的唯一途径
- ◆ 早期高级生命支持——除颤之后，急救人员现场进行高级生命支持，如静脉应用药物。

迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工具



仅 25

在此，心律失常联盟自豪的介绍“迷你 - 安妮自学 CPR 和 AED 技能培训计划”。

在互动式 DVD 的帮助下，自学迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工具可以让你在一小时之内掌握心肺复苏术（CPR）的核心技能及体外自动除颤仪（AED）的应用。

工具包内有进行 CPR 和使用 AED 的所需的全部器具；模拟从发现患者到送往急救服务站进行 CPR 和使用 AED 的全过程。

互动式 DVD 是教授这些挽救生命技能的革命性方法。它运用了一个独特的“看和做”的技巧，使用者可以在人体模具（迷你 - 安妮）上练习 CPR（30 次按压；2 次人工呼吸），并且学习如何使用 AED。



迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工具适合各年龄人群使用，不受之前知识的限制，提供了一个进行 AED 培训和示教重要的渠道。指令清晰准确，容易执行，作为 AED 专业培训（由急救系统或者医学专业组织的培训）的补充。再者，受训人员也可以从中更新知识。

传播

接受过培训的人员可以与他们的亲人共享。通过在家庭成员中传播，一个迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工具包可以帮助创建一个心脏安全社区。

获得迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工具

迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工具可以直接从心律失常联盟获得，小册之中有订购单。一个工具包的价格 25 英镑，如果购买 5 个或以上的话，可以享受折扣。

获得更多信息或者想购买迷你 - 安妮 CPR 和 AED 培训工具，请联系心律失常联盟团队的成员或者填妥并交回订购单（在本书最后），该团队的成员将联系您。

Gary Humphries 的故事

当你拯救了一位心脏骤停者的生命或者遇到了一位心脏骤停的幸存者，你就会认识到 AED 可以创造多大的奇迹。

Gary Humphries 永远不会忘记，他在每周一次的壁球运动时，他的心脏停跳了 2 分钟。2010 年 5 月份在一次运动中间，这位 49 岁的男人经历了一次心脏病发作和心脏骤停，没有脉搏和心脏搏动。

“我死在了壁球场的地板上”，Gary 说。

Gary 很幸运，因为在他们所在的 Rhonda Cynon Taff 的 Hawthorn 休闲中心配置了一种新型的复苏仪器。人们将 LIFEPAK 除颤仪放在了他的胸前，不久，他的心脏恢复了跳动。

Gary 说：“我当时没有任何感觉，感觉不到疼痛或者其他什么。实际上，我根本记不起什么东西来。我临床死亡了 2 分钟。如果不是除颤仪，我不会活过来，如果不是我们去了这个休闲中心，我已经死了。”

七成的心脏骤停患者，都发生于院外，像 Gary 先生一样，而且仅有一小部分患者可以幸存下来，大部分因为缺乏迅速而有效的复苏仪器而死亡。

在英国，院外心脏骤停者仅有 5% 的幸存者，而在美国的西雅图，这个数字上升到 40%，原因就是除颤仪的广泛使用。

心脏骤停，我能做什么？

Ranulph Fiennes 爵士的故事，“死亡挑了个好时候”

据吉尼斯世界大全描述，Ranulph Fiennes 爵士是最伟大的生存探险家之一。1993 年，他和 Mike Stroud 在没有任何外界帮助的情况下徒步穿越了南极大陆，在此过程中战胜了种种威胁生命的环境。

当你听到这个名字，你会想起健美和活力。但是在 2003 年的 6 月，当他乘坐的飞机在爱丁堡降落后，在 Bristol 机场，他经历了一次严重的心脏病发作。

幸运的是，机场消防员用体外自动除颤器救回 Ranulph 爵士的生命，电击后，他在 Bristol Royal Infirmary 接受了心脏冠状动脉搭桥术。Ranulph 爵士根本不能记起心脏病发作前 3 天及后 3 天的任何情况，所有关于自己心脏停搏的情况都是别人告诉他的。他谈起心脏骤停时说，“我很幸运地在机场心脏病发作，而且机场配备有除颤器，更幸运的是 Bristol 机场消防站的监测系统发现了我并迅速进行了专业救助。”

我感到幸运的是我还活着，因为大多数心脏骤停的发作不是在医院，而是在家里或者是公共场所，很多人仅仅是因为生命救助措施不及时而死亡。

“外科医生和救助我的消防队员都告诉我说，在心脏骤停中最关键的是在 2 或 3 分钟内成功的应用除颤器。这就意味着在人群密集区应该配备除颤器，比如超市、购物中心、机场等等。”

在未来的探险中，我准备将除颤器和吗啡一起，作为我急救箱里的标准配置。

“如果有一台除颤器（一个小小的，不怎么贵的东西）配置在这些场所，会有很大的不同，至少因为机场配置了一台，所以我还活着。”

- ◆ 在英国，每天有 250 人心脏骤停，—— 你可以用 AED 帮助减少这个数字。
- ◆ 了解如何应用公共场所配置的除颤器拯救生命
- ◆ 今天，用 AED 挽救生命！

有治疗 SCA 患者的方法吗？

多种方法可以治疗 SCA 存活者或明确存在 SCA 风险的病人。可以植入 ICD，ICD 是一种像起搏器的装置，可以植入皮下（通常在胸壁上部），同时有导丝连接到病人的心脏。该装置可以完全自动的持续监测心脏搏动，而患者可以正常生活，仅仅受很少的限制。必要时 ICD 会迅速做出反应（参见 A-A 关于 ICD/CRT 患者信息）。一些患者可能仅需要药物治疗，有些患者药物可以作为 ICD 的补充；有些导致 SCA 的病因（如 WPW）可以用射频消融治疗，即用特殊的导管经由血管到达心脏内部，通过小面积的烧灼破坏多余的传导通路。（参见 AA 关于导管消融术小册子）

所有 SCA 生还者均应由心脏电生理医生（心律失常方面的专家）进行再次检查，目的是确定阻止 SCA 再次发生的最佳方法和确定是否应对生还者的家庭成员进行筛查。

相关网站

一系列相关网站可以在 www.365heart.com；www.heartrhythmcharity.org.uk 在找到。但是这些网站目前仍不算详尽，正处于不断的更新之中。这个清单并不详尽，而它还在不断发展。如果我们遗漏了某个网站，请接收我们诚挚的歉意。我们保证只要心律失常联盟知道了，我们会尽快采取行动，以保证最大的信息量。

如果您想联系我们，电话 010 - 88325940 或电子邮箱 wliu@21cm.com

心脏骤停，我能做什么？

如何找到更多的信息

有用的站点列表可在 www.365heart.com；www.heartrhythmcharity.org.uk 找到。这一列表不太全面但会不断改进。如果落掉了某个网站，请接受我们最诚挚的歉意，并保证一旦心律失常联盟注意这一问题，我们会迅速行动确保最大限度的信息。

如希望与我们直接联系请打电话 010 - 88325940 或发邮件 wlliu@21cn.com

下面的心律失常联盟患者手册在我们的网站提供下载或如需预定请打电话 010 - 88325940

- ◆ 心律失常目录—您的心律 问题危险吗？
 - ◆ CRT/ICD
 - ◆ 心房颤动
 - ◆ 导管消融
 - ◆ 昏厥问卷
 - ◆ 心房颤动导管消融
 - ◆ 心动过缓（缓慢心律）
 - ◆ 心律紊乱（心律失常）的药物治疗
-
- ◆ 电生理检查
 - ◆ ICD 患者的运动指导
 - ◆ ICD
 - ◆ 常见问题解答
 - ◆ 植入式循环记录器
 - ◆ 心律慈善机构
 - ◆ 国家服务准则第八章
 - ◆ 心律失常联盟工作的重点
 - ◆ CRT/起搏器
 - ◆ 起搏器
-
- ◆ 心悸问卷
 - ◆ 心动过速（快速心律）
 - ◆ ICDs 的远程监护
 - ◆ 药物试验研究心脏性猝死危险的可能性
 - ◆ 心脏猝死
 - ◆ 倾斜试验
 - ◆ 室上性心动过速（SVT）

执行委员会

(负责人 Prof A John Camm)

Dr Phillip Batin	Mr Chris Brown	Mr Pierre Chauvineau
Dr Derek Connelly	Dr Campbell Cowan	Dr Neil Davidson
Dr Wyn Davies	Mr Nigel Farrell	Dr Adam Fitzpatrick
Dr Michael Gammage	Mr Steve Gray	Mrs Angela Griffiths
Mr Robert Hall	Dr Guy Haywood	Mrs Anne Jolly
Mrs Sue Jones	Dr Gerry Kaye	Dr Nick Linker
Mrs Trudie Lobban	Ms Nicola Meldrum	Prof John Morgan
Mrs Jayne Mudd	Dr Francis Murgatroyd	Dr Richard Schilling
Dr Graham Stuart	Mrs Jenny Tagney	Mr Paul Turner

受托人

Mr Chris Brown	Dr Derek Connelly	Mr Nigel Farrell
Dr Adam Fitzpatrick	Mrs Trudie Lobban	

赞助人

Prof Hein J J Wellens Prof Silvia G Priori W B Beaumont, OBE Rt. Hon Tony Blair

中国版负责人 刘文玲

Arrhythmia Alliance
PO Box 3697 Stratford upon Avon
Warwickshire CV37 8YL
Tel: 010 – 88325940
e-mail: wliu@21cn.com
www.365heart.com; www.heartrhythmcharity.org.uk
Please remember these are general guidelines and individuals should always discuss their condition with their own doctor.



Published March 2010