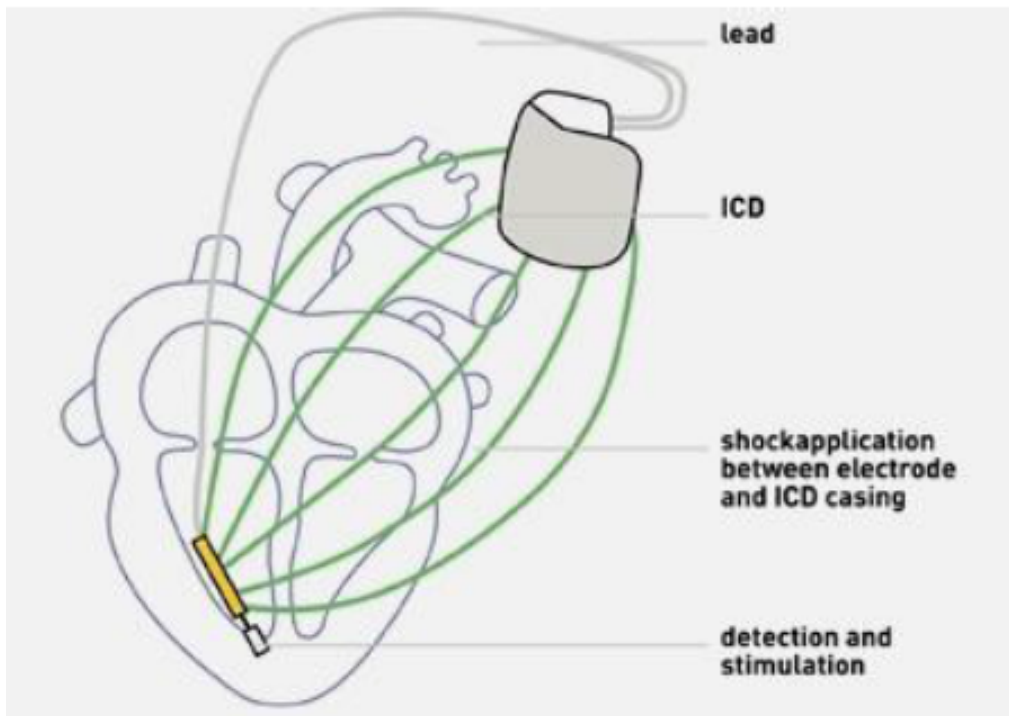


# ICD疗法及适应证简介

# 植入式心律转复除颤器

## Implantable Cardioverter Defibrillator - ICD

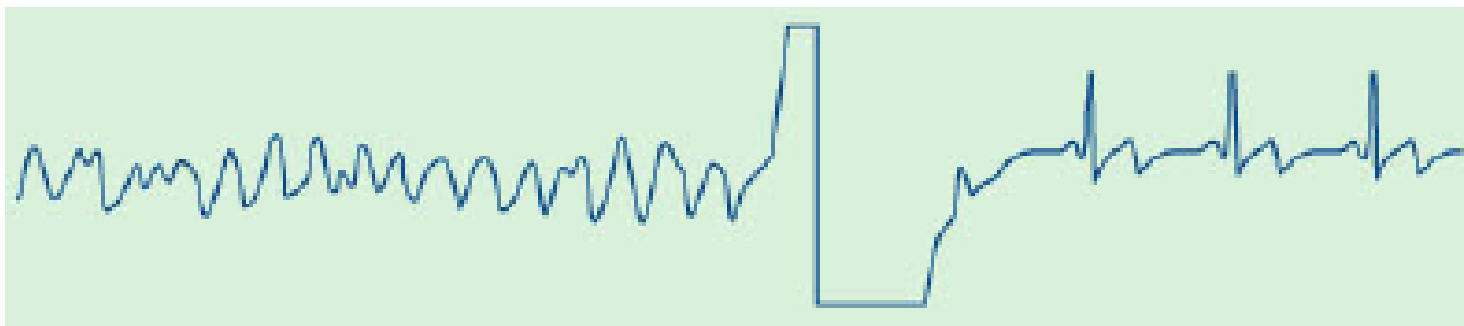


- 1、自动识别 室速、室颤
- 2、自动释放超速抑制起搏、同步电复律及除颤治疗
- 3、自动释放起搏治疗，
- 4、自动储存心脏病诊断信息

# ICD是如何工作的？



整个过程一般仅需**10**秒左右



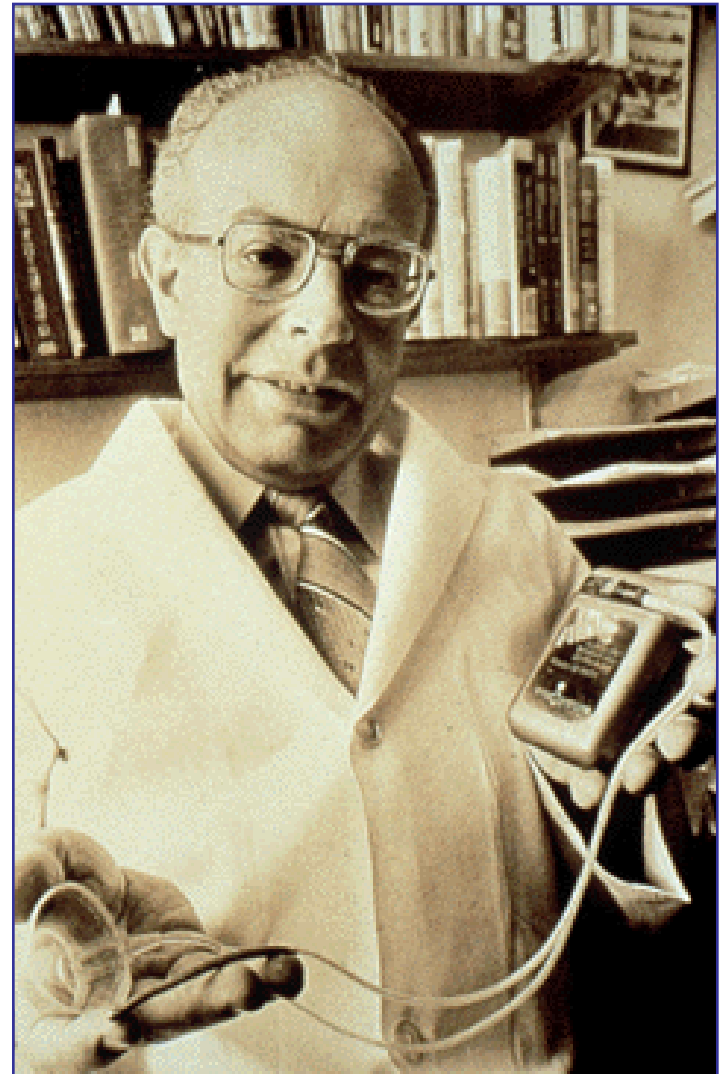
心室颤动

ICD发放  
电击或  
ATP治疗

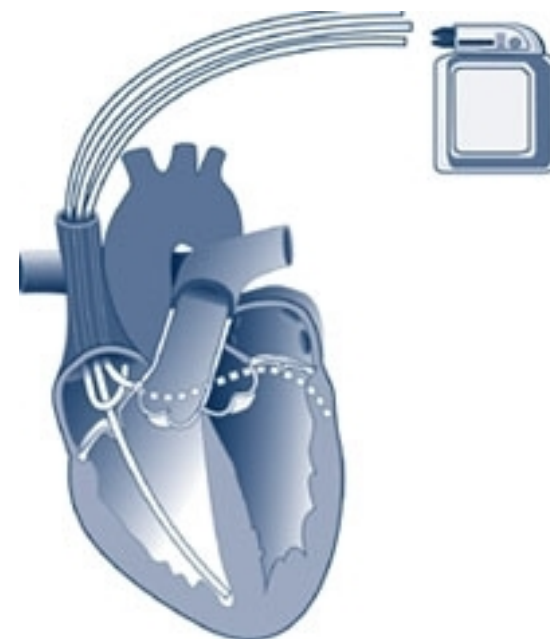
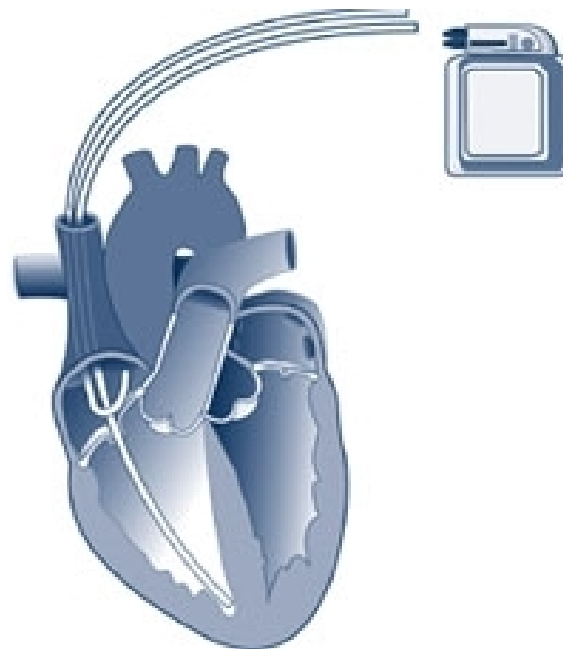
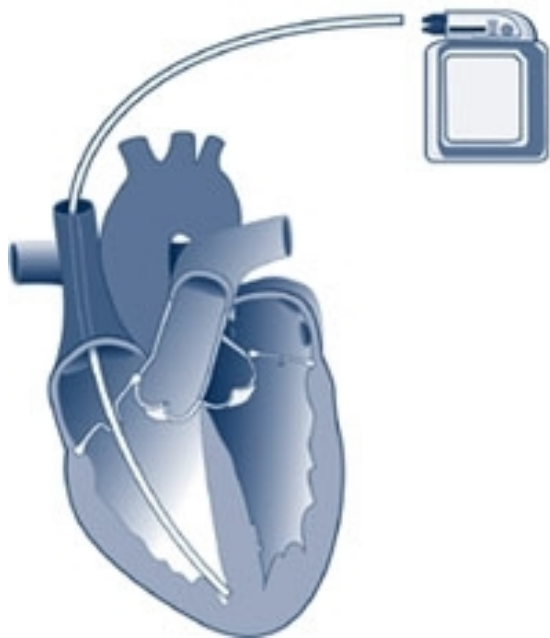
心脏恢复  
正常节律

# Michel Mirowski, M. D.

1980年2月4日，  
Mirowski 医师成功为  
一位反复发作VT/VF的女性  
患者植入第一台埋藏式自动  
除颤器 (Automatic  
Implantable  
Defibrillator, AID)



# ICD 类型



# ICD 类型--VDD

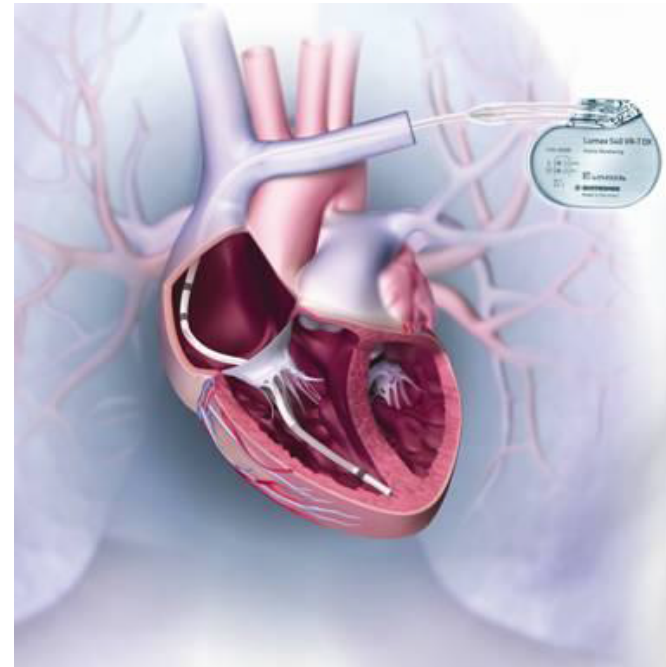
Lumax 540 VR-T DX 全世界  
唯一具有完整心房诊断功能  
的单腔ICD

心房诊断  
减少误电  
击

- 增强诊断准确
- 双腔鉴别算法
- 优化房颤管理

系统简单  
更安全

- 减少电极故障<sup>1</sup>
- 手术操作更简单<sup>2</sup>
- 费用节省（心房电极）



# 心脏性猝死（Sudden Cardiac Death）

- **二级预防**是指在发生心脏骤停或持续性室速的幸存者中预防SCD的发生。
- **一级预防**是指未发生过心脏骤停或持续性室速的患者预防SCD。
- 具有SCD的高危因素，曾经发生过不明原因的晕厥，推测晕厥可能是由于室性心律失常导致者属于二级预防的范畴。

# SCD二级预防的临床试验

- **CASH**
- **CIDS**
- **AVID**

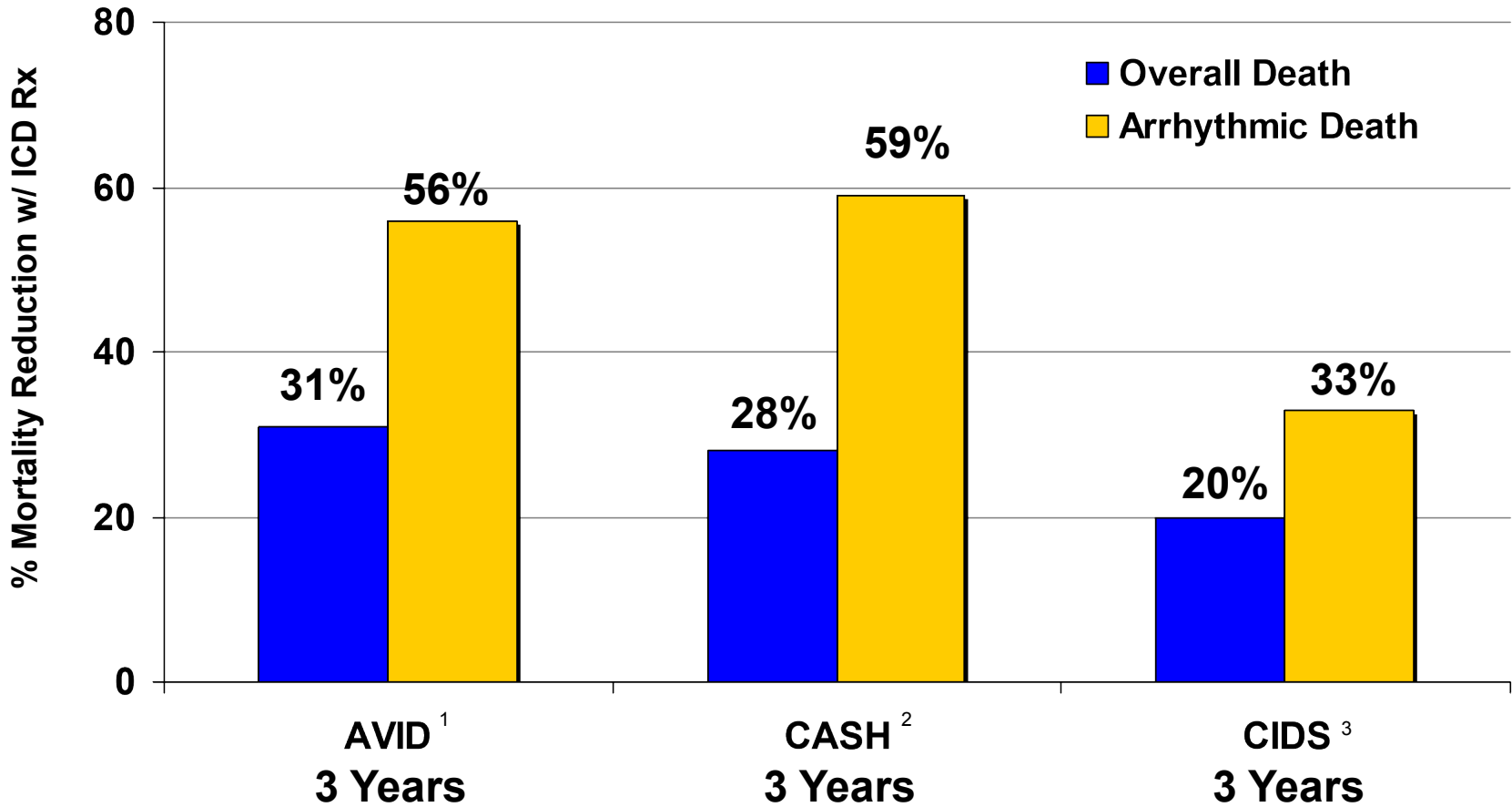


与心脏骤停  
有关的试验



# 二级预防结果

ICD 与 抗心律失常药物的死亡率降低程度的比较



与药物组相比，ICD明显降低全因和心血管死亡率

<sup>1</sup> The AVID Investigators. *N Engl J Med.* 1997;337:1576-83.

<sup>2</sup> Kuck K. *Circ.* 2000;102:748-54.

<sup>3</sup> Connolly S. *Circ.* 2000;101:1297-1302.

# ICD 一类治疗建议 （二级预防）

I IIa IIb III



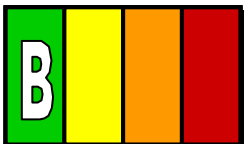
- 非可逆性原因导致的室颤或者血流动力学不稳定的持续性室速造成的心脏性骤停

I IIa IIb III



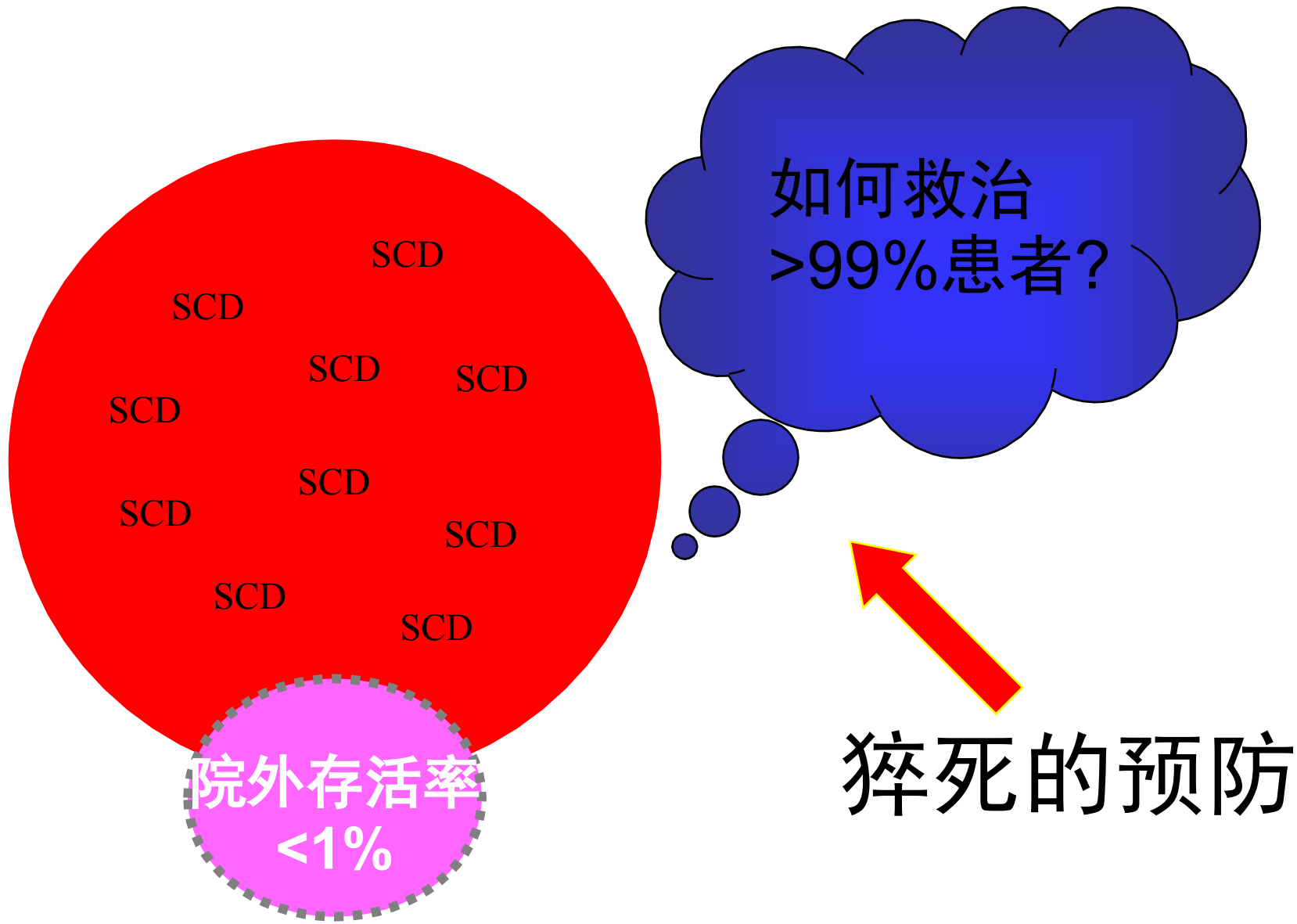
- 伴有器质性心脏病的自发性持续性室速，无论血液动力学稳定或者不稳定。

I IIa IIb III



- 晕厥原因不确定，但心脏电生理检查能够诱发出临床相关的、具有明显血流动力学障碍的持续性室速或者室颤。

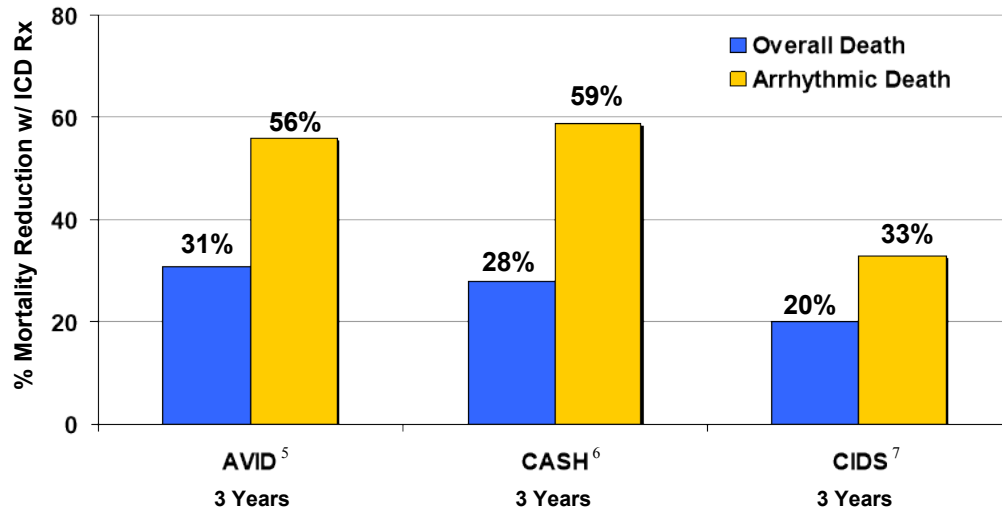
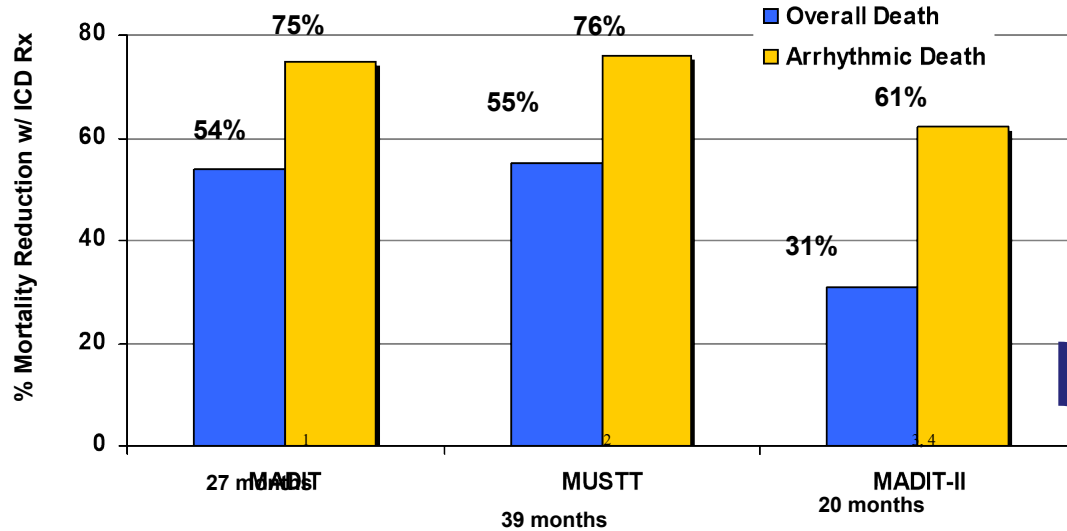
SCD的二级预防接受度高，但是SCD的院外存活率只有1%而且患者发作时很少有记录，难以确认患者晕厥发作的原因；因此，能真正从SCD获益的患者是极少一部分，大部分SCD患者没有得到及时的救治



# SCD一级预防的临床试验

- MADIT
  - MUSTT
  - MADIT-II
- } 与冠心病或心肌梗塞后高危患者有关的试验
- 
- DEFINITE
  - SCD-HeFT
- } 与心衰高危患者有关的试验

# 比较一、二级预防的结果



ICD一级预防应用死亡率下降超过二级预防

<sup>1</sup> Moss AJ. *N Engl J Med.* 1996;335:1933-40.

<sup>2</sup> Buxton AE. *N Engl J Med.* 1999;341:1882-90.

<sup>3</sup> Moss AJ. *N Engl J Med.* 2002;346:877-83

<sup>4</sup> Moss AJ. Presented before ACC 51st Annual Scientific Sessions, Late Breaking Clinical Trials, March 19, 2002.

<sup>5</sup> The AVID Investigators. *N Engl J Med.* 1997;337:1576-83.

<sup>6</sup> Kuck K. *Circ.* 2000;102:748-54.

<sup>7</sup> Connolly S. *Circ.* 2000;101:1297-1302.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/585034222011011132>