

CU SI FANG ZHI XUE

中国医药·临床医学专著系列「001」

# 猝死防治学

CU SI FANG ZHI XUE

主编 郑智 李树生

中国医药科技出版社

中国医药·临床医学专著系列 001 号

# 猝死防治学

主编 郑智 李树生  
副主编 周亦武 杨光田

中国医药科技出版社

## 内 容 提 要

《猝死防治学》是流行病学、病理学、预防医学以及临床医学等方面的专家，在参阅国内外大量文献的基础上编写而成的医学专著。全书共7章64节，约120万字，内容的编排力求从实用出发，结合临床实践，吸取了大量新观点、新技术、新疗法，分别从猝死的定义、分类，猝死的病因学、病理学，致死性心律失常的电生理学，高危猝死的预测，现代心肺复苏概念，循证医学为基础的心肺复苏进展以及猝死的防治学对猝死进行了全面、翔实的论述。书中还引用了大量珍贵的图片，尤其是病理图，有相当的临床指导价值。

该书是广大医学界人士全面系统获得猝死病因、病理、预测及猝死防治的理论、实践知识，提高在猝死方面的医学水平的非常有益的参考书。

## 图书在版编目（CIP）数据

猝死防治学/郑智，李树生主编. —北京：中国医药科技出版社，2004.7

（中国医药·临床医学专著系列）

ISBN 7-5067-3019-7

I. 猝... II. ①郑...②李... III. 猝死—防治  
IV. R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 082055 号

策划编辑 王应泉

责任编辑 张翠珍

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100088

电话 010-62244206

网址 www.mpsky.com.cn

规格 787×1092mm<sup>1/16</sup>

印张 47 3/4

字数 1045 千字

印数 1—4000

版次 2004 年 10 月第 1 版

印次 2004 年 10 月第 1 次印刷

印刷 三河富华印刷包装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 7-5067-3019-7/R·2528

定价 96.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

## 前　　言

猝死是当今医学界研究的重大课题。目前全世界每年死于心血管疾病的人数高达1500多万，其中相当一部分死于心脏性猝死。我国的猝死发生率大致为1.0%~3.6%，在老年人中为2.3%~5.8%。在美国，每年有40万~50万余心脏性猝死患者，几乎每分钟就有一位罹难。由于大多数猝死患者事先可无任何先兆，而且绝大多数发生在院外，这就大大增加了猝死预测和防治的难度。如何及时有效地进行心肺复苏，是当前医学亟待解决的问题，可视为医学对人类的重大挑战。

多年来国内外对猝死的流行病学、危险因素、发病机制、病理检查、临床预测及防治等进行了大量深入细致的研究，已经取得了众多的进展，尤其是心血管疾病治疗水平的不断提高，使心脏性猝死的发病率降低。现场心肺复苏技术的普及与提高，致使心跳骤停的抢救成活率增加。然而，不足之处也是惊人的，我国迄今院外心搏呼吸骤停患者的复苏成功率极低，必须引起医务工作者的重视。

鉴于目前国内有关猝死的专著甚少，我们组织了流行病学、病理学、预防医学以及临床医学等方面专家，在参阅国内外大量文献的基础上，博采精取，吸取新观点、新技术、新疗法，结合临床实践，较为系统地对猝死进行了论述。全书七章共一百余万字。第一章阐述猝死的定义、分类等基础理论；第二章论述猝死的病因学；第三章阐述猝死的病理学基础；第四章对致死性心律失常的电生理学进行了详细论述；第五章着重介绍了高危猝死的预测，包括预测方法及危险分层；第六章论述了现代心肺复苏概念，着重于对循证医学为基础的心肺复苏进展进行介绍；第七章则全面阐述了猝死的防治学。

本书在内容编排、诊断和治疗思路等方面力求从实用出发，尽可能适合实际工作需要。同时，编者对猝死学近几年的新理论、新进展做了选择性介绍，相信读者可从中对猝死病因、病理、预测，尤其是猝死的防治获得全面系统的理论、实践知识，对提高我们在猝死方面的医学水平发挥应有的作用。

限于作者的水平和经验，错误和缺点在所难免。恳求各位同仁及读者不吝赐教为幸。

郑　智　李树生

2004年夏于华中科技大学同济医学院附属同济医院

# 目 录

<b>第1章 猝死概论</b> .....	( 1 )
<b>第1节 猝死的定义</b> .....	( 1 )
一、国外关于猝死的定义 .....	( 1 )
二、国内关于猝死的定义 .....	( 2 )
<b>第2节 猝死的分类</b> .....	( 2 )
一、心脏性猝死 .....	( 3 )
二、非心源性猝死 .....	( 5 )
<b>第3节 猝死的临床表现</b> .....	( 6 )
一、猝死的临床过程 .....	( 6 )
二、猝死的心电图表现 .....	( 8 )
<b>第4节 猝死与心脏骤停</b> .....	( 9 )
一、死亡的分类 .....	( 9 )
二、脑死亡 .....	( 9 )
三、心脏骤停与猝死 .....	( 13 )
<b>第2章 病因学</b> .....	( 15 )
<b>第1节 急性心肌梗死</b> .....	( 15 )
一、病理生理 .....	( 15 )
二、临床表现 .....	( 17 )
三、实验室检查 .....	( 19 )
四、鉴别诊断 .....	( 23 )
五、AMI 急诊室治疗 .....	( 24 )
六、住院治疗 .....	( 32 )
七、药物治疗的原理与方法 .....	( 42 )
八、出院前的危险性评估和二级预防 .....	( 48 )
九、心肌梗死与 SCD .....	( 51 )
<b>第2节 心力衰竭</b> .....	( 65 )
一、心力衰竭的概念 .....	( 65 )
二、心力衰竭的病理生理 .....	( 65 )
三、心力衰竭的临床表现 .....	( 69 )
四、心力衰竭的治疗 .....	( 75 )
五、心力衰竭与 SCD .....	( 80 )
<b>第3节 窦房结和房室传导障碍</b> .....	( 84 )
一、窦房结功能障碍 .....	( 85 )
二、房室传导阻滞 .....	( 86 )

• 1 •

三、特殊条件下的窦房结和传导异常	( 91 )
第4节 心肌病	( 92 )
一、肥厚型心肌病	( 93 )
二、右室心肌病	( 97 )
三、扩张型心肌病	( 100 )
第5节 二尖瓣脱垂综合征	( 105 )
一、病因	( 105 )
二、病理	( 106 )
三、临床表现	( 106 )
四、并发症	( 106 )
五、辅助检查	( 107 )
六、诊断	( 107 )
七、治疗	( 107 )
八、二尖瓣脱垂与猝死	( 108 )
第6节 主动脉瓣狭窄	( 109 )
一、病因学	( 109 )
二、病理生理	( 109 )
三、临床表现	( 109 )
四、辅助检查	( 111 )
五、鉴别诊断	( 111 )
六、治疗措施	( 112 )
七、主动脉瓣狭窄与猝死	( 112 )
第7节 主动脉夹层动脉瘤	( 113 )
一、病因和发病机制	( 114 )
二、病理分型	( 114 )
三、临床表现	( 114 )
四、诊断和鉴别诊断	( 116 )
五、治疗	( 117 )
六、主动脉夹层动脉瘤与猝死	( 117 )
第8节 心肌炎	( 119 )
一、病因和病理	( 119 )
二、临床表现	( 121 )
三、辅助检查	( 122 )
四、治疗	( 123 )
五、转归	( 124 )
六、心肌炎与猝死	( 124 )
第9节 长Q-T综合征	( 125 )
一、病因和分类	( 125 )
二、临床表现	( 125 )

三、诊断 .....	(126)
四、鉴别诊断 .....	(126)
五、治疗 .....	(126)
六、猝死危险性分层 .....	(126)
七、猝死高危患者的治疗 .....	(127)
八、小结 .....	(128)
第10节 预激综合征 .....	(129)
一、病因 .....	(129)
二、临床表现 .....	(130)
三、心电图表现 .....	(131)
四、诊断 .....	(132)
五、治疗 .....	(133)
六、预激综合征与猝死 .....	(134)
第11节 药物诱导的尖端扭转型室性心动过速 .....	(135)
一、概述 .....	(135)
二、心血管药物 .....	(136)
三、非心脏药物 .....	(137)
四、小结 .....	(139)
第12节 儿茶酚胺依赖性多形性室性心动过速 .....	(140)
一、病因和临床表现 .....	(140)
二、猝死危险度分层 .....	(140)
三、高危患者的处理 .....	(140)
四、小结 .....	(141)
第13节 Brugada 综合征 .....	(141)
一、概述 .....	(141)
二、病因和基因改变 .....	(142)
三、发生率 .....	(142)
四、临床表现 .....	(142)
五、辅助检查 .....	(142)
六、鉴别诊断 .....	(143)
七、治疗 .....	(143)
八、Brugada 综合征患者猝死危险性分层 .....	(143)
九、猝死高危患者的治疗 .....	(143)
十、小结 .....	(144)
第14节 胸外伤 .....	(144)
一、概述 .....	(144)
二、临床特征 .....	(144)
三、预防 .....	(145)
第15节 心肌桥 .....	(145)

一、概述	(145)
二、病因及临床表现	(145)
三、危险度分层	(146)
四、高危患者的处理	(146)
五、小结	(146)
<b>第16节 冠状动脉起源异常</b>	(147)
一、病因及临床表现	(147)
二、危险度分层	(147)
三、高危患者处理	(147)
四、小结	(147)
<b>第17节 运动员猝死</b>	(148)
一、病因及临床表现	(148)
二、运动员 SCD 的预防	(149)
三、小结	(149)
<b>第18节 正常心脏的 SCD</b>	(150)
一、病因及临床表现	(150)
二、危险度分层	(150)
三、高危患者的处理	(150)
<b>第19节 非心脏原因所致的猝死</b>	(151)
一、中枢神经系统疾病猝死	(151)
二、呼吸系统疾病猝死	(153)
三、消化系统疾病猝死	(154)
四、泌尿系统疾病猝死	(155)
五、生殖系统疾病猝死	(156)
六、内分泌系统疾病猝死	(157)
七、急性传染病猝死	(157)
八、老年性猝死	(158)
九、婴儿猝死综合征	(158)
十、药源性猝死	(160)
十一、急性化学源性猝死	(160)
十二、其他猝死	(161)
<b>第3章 病理学</b>	(164)
<b>第1节 概述</b>	(164)
一、猝死的尸检	(164)
二、猝死的死因分析	(165)
<b>第2节 心血管系统疾病猝死</b>	(166)
一、冠状动脉疾病	(166)
二、原发性高血压病与高血压性心脏病	(179)
三、心肌炎	(180)

四、原发性心肌病	(185)
五、心内膜炎	(192)
六、心瓣膜病	(195)
七、心脏传导系统疾病及发育异常	(200)
八、心脏内神经和神经节疾病	(204)
九、心脏的代谢和遗传性疾病	(205)
十、心脏肿瘤	(209)
十一、先天性心脏病	(213)
十二、心包炎	(215)
十三、动脉疾病	(217)
十四、川崎病	(224)
十五、心肌结节病	(225)
第3节 中枢神经系统疾病猝死	(226)
一、脑血管疾病	(226)
二、颅内感染性疾病	(232)
三、颅内肿瘤	(238)
四、癫痫	(243)
五、颅内其他疾病	(244)
第4节 呼吸系统疾病猝死	(246)
一、咽喉部疾病	(246)
二、气管及支气管疾病	(249)
三、肺部疾病	(250)
四、慢性肺源性心脏病	(259)
五、胸膜疾病	(260)
六、肺栓塞	(261)
第5节 消化系统疾病猝死	(264)
一、食管疾病	(264)
二、胃肠疾病	(266)
三、急性腹膜炎	(273)
四、胰脏、肝脏及胆道疾病	(274)
第6节 泌尿系统疾病猝死	(279)
一、尿毒症	(279)
二、弥漫性肾皮质坏死	(280)
三、溶血性尿毒症综合征	(280)
四、低钾肾病	(281)
第7节 女性生殖系统疾病猝死	(282)
一、羊水栓塞	(282)
二、异位妊娠	(284)
三、妊娠高血压综合征	(285)



四、自发性子宫破裂	(286)
五、产后出血	(287)
六、卵巢囊肿蒂扭转及破裂	(289)
七、绒毛膜上皮癌	(289)
第8节 内分泌系统疾病猝死	(290)
一、脑垂体疾病	(290)
二、甲状腺疾病	(292)
三、甲状旁腺功能减退症	(294)
四、肾上腺疾病	(294)
五、胰岛疾病	(298)
第9节 传染病猝死	(299)
一、流行性出血热	(299)
二、流行性感冒	(300)
三、麻疹	(301)
四、重型病毒性肝炎	(302)
五、中毒型细菌性痢疾	(303)
六、钩端螺旋体病	(304)
七、疟疾	(305)
八、包虫病	(306)
九、伤寒	(307)
十、白喉	(307)
十一、炭疽病	(308)
十二、艾滋病	(309)
第10节 免疫异常猝死	(310)
一、免疫缺陷病	(310)
二、自身免疫病	(311)
第11节 其他疾病猝死	(313)
一、青壮年猝死综合征	(313)
二、婴儿猝死综合征	(314)
三、抑制性死亡	(316)
四、化学、物理性因素引起的猝死	(317)
第4章 致死性心律失常的电生理学	(320)
第1节 概述	(320)
第2节 心律失常的电生理学基础	(321)
一、心脏传导系统	(321)
二、心肌的电生理特性	(325)
三、心肌细胞膜电位	(329)
四、心肌细胞离子通道	(334)
第3节 心律失常的电生理学机制	(345)

一、冲动形成异常	(345)
二、冲动传导异常——折返机制	(350)
三、并行心律	(353)
四、其他	(353)
五、M细胞的电生理特性及临床意义	(355)
六、心律失常的分子机制	(357)
第4节 抗心律失常药的电生理学作用	(360)
一、抗心律失常药物的作用原理	(360)
二、抗心律失常药物的分类	(361)
三、各类抗心律失常药物的药理学特点	(361)
四、抗心律失常药物的临床试验	(366)
五、抗心律失常药物的选用	(368)
第5节 室性心动过速	(369)
一、历史回顾	(369)
二、病因	(370)
三、分类	(373)
四、临床表现	(378)
五、诊断与鉴别诊断	(379)
六、室性心动过速的电生理检查	(384)
七、常见的室性心动过速类型	(387)
第6节 长Q-T综合征	(400)
一、遗传性长Q-T综合征	(401)
二、获得性长Q-T综合征	(407)
第7节 Brugada综合征	(409)
一、发病机制	(409)
二、临床表现	(411)
三、诊断与鉴别诊断	(413)
四、预后	(415)
第8节 WPW综合征	(415)
一、病因	(416)
二、房室旁路的电生理特性	(416)
三、房室折返性心律失常的发生机制	(417)
四、临床表现和心电图特点	(418)
五、WPW综合征与猝死	(420)
第9节 心室扑动和心室颤动	(423)
一、病因	(423)
二、发病机制	(426)
三、临床表现和心电图特点	(427)
第10节 致死性缓慢性心律失常	(428)

一、发生机制	(430)
二、病态窦房结综合征	(430)
三、房室传导阻滞	(433)
<b>第5章 高危猝死的预测</b>	<b>(439)</b>
<b>第1节 危险因素</b>	<b>(439)</b>
一、年龄	(440)
二、性别	(440)
三、种族	(440)
四、生活方式	(440)
五、社会心理因素	(441)
六、心脏骤停幸存者	(441)
七、冠心病及冠状动脉的异常	(441)
八、心律失常	(443)
九、左室射血分数降低	(444)
十、扩张型心肌病和心力衰竭	(444)
十一、心肌肥厚和肥厚型心肌病	(445)
十二、Brugada 综合征	(445)
十三、致心律失常性右心室发育不良	(446)
十四、心率变异性	(446)
十五、心室晚电位	(446)
十六、Q-T离散度	(446)
十七、心脏电生理检查	(446)
十八、电解质紊乱	(447)
十九、体外循环心脏直视手术	(447)
二十、药物	(447)
二十一、综合积分明显增高	(447)
二十二、其他	(447)
<b>第2节 预测方法</b>	<b>(447)</b>
一、心率变异性	(448)
二、Q-T间期和Q-T离散度	(450)
三、心室晚电位	(453)
四、T波电交替	(454)
五、特发性J波	(456)
<b>第3节 危险分层</b>	<b>(457)</b>
一、心力衰竭和心肌梗死	(457)
二、肥厚型心肌病	(459)
三、右室心肌病	(460)
四、扩张型心肌病	(461)
五、长Q-T综合征	(462)

六、窦房结和房室传导紊乱	(462)
七、药物诱导的尖端扭转型室速和猝死	(464)
八、其他	(465)
<b>第6章 心肺脑复苏</b>	(468)
<b>第1节 概述</b>	(468)
一、心肺复苏发展史	(468)
二、目前国内现状	(469)
<b>第2节 心肺脑复苏机制</b>	(470)
一、心脏骤停的病理生理	(470)
二、CPR 机制	(470)
三、CPR 时器官灌注	(471)
四、复苏后期	(472)
<b>第3节 心肺复苏方法</b>	(473)
一、复苏方法概论	(473)
二、成人基本生命支持	(477)
三、自动体外除颤器与除颤方法	(487)
四、呼吸支持	(493)
<b>第4节 心肺复苏药理学</b>	(495)
一、心律失常的识别与评价	(495)
二、心脏停搏的药物治疗	(496)
三、心律失常与药物治疗	(499)
<b>第5节 脑复苏</b>	(500)
一、病理生理学	(500)
二、苏醒预测、持续植物状态及脑死亡判断	(502)
三、脑复苏措施	(504)
<b>第6节 心肺复苏并发症</b>	(508)
一、人工呼吸的并发症	(508)
二、胸外按压的并发症	(508)
三、气管内导管位置不当	(509)
四、心脏压塞	(509)
五、上消化道出血	(509)
<b>第7节 心肺复苏有效指标和终止标准</b>	(510)
一、心肺复苏有效指标	(510)
二、终止心肺复苏的指标	(510)
<b>第8节 复苏后多器官功能障碍综合征</b>	(511)
一、复苏后综合征	(511)
二、复苏后 MODS	(511)
<b>第7章 防治学</b>	(520)
<b>第1节 <math>\beta</math>-肾上腺素能受体阻滞剂</b>	(520)

一、 $\beta$ -受体阻滞剂的作用机制	(520)
二、 $\beta$ -受体阻滞剂的药代动力学	(524)
三、 $\beta$ -受体阻滞剂的临床应用	(529)
四、 $\beta$ -受体阻滞剂的不良反应和禁忌证	(534)
五、各种 $\beta$ -受体阻滞剂的药理学特点	(536)
第2节 抗血小板药物	(543)
一、血小板的生理功能及调节	(543)
二、抗血小板药物	(545)
三、小结	(554)
第3节 血管紧张素转化酶抑制剂及血管紧张素受体拮抗剂	(555)
一、血管紧张素转化酶抑制剂在预防猝死中的作用	(555)
二、血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂在预防猝死中的作用	(565)
第4节 抗心律失常药物的临床选择	(571)
一、概述	(571)
二、Ⅲ类抗心律失常药物对猝死的预防	(572)
三、I类抗心律失常药物对猝死的预防	(593)
四、IV类抗心律失常药物(钙通道阻滞剂)对猝死的预防价值	(597)
第5节 调脂治疗	(600)
一、血脂异常的危害	(601)
二、调脂治疗的作用	(604)
三、调脂治疗的时机和目标	(607)
四、调脂治疗的非药物治疗——治疗性的生活方式改变	(611)
五、调脂治疗的药物治疗	(613)
六、其他的调脂治疗	(616)
七、调脂治疗中尚需解决的问题	(617)
第6节 快速性心律失常的导管消融治疗	(618)
一、概述	(618)
二、严重心律失常的导管消融治疗	(620)
三、房室旁路的消融	(621)
四、室性心动过速的电生理特点和射频消融治疗	(628)
第7节 冠心病猝死的介入治疗	(676)
一、冠脉造影	(677)
二、经皮腔内冠状动脉成形术	(690)
三、冠状动脉内支架术	(696)
第8节 冠状动脉搭桥术	(701)
一、历史回顾	(701)
二、冠状动脉搭桥术	(702)
三、展望	(713)
第9节 埋藏式心脏复律除颤器的临床应用及评价	(714)

一、ICD 的发展简史	(715)
二、ICD 的适应证	(717)
三、ICD 的植入方法	(719)
四、ICD 的主要功能及工作方式	(723)
五、植入 ICD 的并发症及相关问题	(727)
六、ICD 植入后的随访	(729)
七、ICD 在猝死预防中的应用价值及其评估	(730)

# 第1章 猝死概论

猝死 (sudden death, SD) 是一个世界性的公共卫生难题。随着人口的老龄化和心血管疾病的增加，其发生率日益增高，对人类的生命健康构成了严重威胁。据国外统计，全世界每年有数百万人因猝死而丧失生命，其发生率占总死亡人数的 15% ~ 30%。在美国，每天大约有 1 200 人发生猝死，每年猝死者高达 40 万 ~ 50 万人。我国的猝死发生率据估计约为 1.0% ~ 3.6%，在老年

人中可达 2.3% ~ 5.8%。

猝死从出现症状到死亡的时间很短，猝死前常无任何预兆，而且大多数猝死发生在院外，来不及送至医院急救，导致猝死的死亡率颇高。为了普及人群的猝死知识和引起广大医务工作者的重视，本章概要的讨论了猝死的定义、分类、临床表现等其研究现状与进展。

## 第1节 猝死的定义

关于猝死的定义争论很多，目前尚无一个公认的标准。一般认为，猝死是指平素看来健康或病情基本稳定的人，无明显外因，非创伤也非自伤，突然发生的、意料不到的自然死亡。所有非自然性死亡，如外伤、中毒、自杀、他杀、过敏和因手术等引起的死亡均不属于猝死的范畴。

由于 50% 以上的猝死是心脏性猝死 (sudden cardiac death, SCD)，冠心病是心脏性猝死的主要基础疾病，占心脏性猝死的首位。因而，讨论猝死的定义必然要提到心脏性猝死、冠心病猝死。

### 一、国外关于猝死的定义

1959 年世界卫生组织 (WHO) 的高血压与冠心病专家委员会提出猝死的定义为：临床发病后即刻或几分钟死亡。

1969 年与 1970 年国际心脏病学会动脉粥样硬化及流行病学会议对猝死定义为：突然的非意料的自然死亡，即刻发生或急性症状发作后的 24h 内死亡。

1973 年 WHO 负责病理研究组提出猝死的定义：健康人或虽有某种疾病，但病情稳定或好转时发生的非暴力性意外死亡，时间不超过 6h。

1975 年 WHO 在日内瓦对猝死作出如下定义：发病或受伤后 24h 内心脏骤停。

1979 年国际上一个特别工作组及心脏病学与 WHO 关于冠心病诊断的命名及标准的联合会提出猝死的定义：原发性心搏骤停作为一个突发事件而缺乏其他疾病诊断依据，估计由心电不稳引起，如未经复苏或复苏无效，原发性骤停则是冠心病的一种表现。

美国心肺血液病研究所关于心脏病猝死的定义：由于原发性心脏病因或机制，于发病后 24h 内死亡，没有或仅有较轻心脏疾患，或死于进医院之前。

1982 年 Goldstein 建议猝死的时间定于 1h 内，Lown 也建议从症状到死亡的时间定为 1h 内为猝死。

1984 年 WHO 召开的“心脏性猝死”

科学小组讨论会提出，近 25 年，关于心脏性猝死的机制报告较多，尚无合适的定义，会议认为：以心跳骤停作为定义基础，再附加一些条件，如先前的疼痛或心肌梗死；原有的心脏病；有目击者；有无用药及死亡原因等记录要比对“猝”（sudden）这个含混的词更为重要。

1993 年 Algra 等提出猝死的判断标准是：在出现新的或更严重的症状后 1h 死亡；患者在睡眠中的或未被观察到的突然死亡；有证据提示为心血管性原因者。

## 二、国内关于猝死的定义

1979 年全国心血管病学术会议规定：有冠心病或可疑冠心病史，突然心绞痛，在 6h 内死亡或在睡眠中死亡者；突然发生心绞痛或心源性休克，其心电图提示急性心肌梗死或梗死前兆，于 6h 内死亡者；猝死经尸检证实有冠状动脉病变者。

1982 年东北、华北心血管急诊及猝死专题会议提出：猝死必须是非暴力性的、出乎意料的、突然发生的死亡。

1982 年全国急诊医学会议提出：平素健康或有严重器质性疾病但病情已基本稳定，而突然发生的非人为因素的死亡，称为猝死。往往发生于即刻，数小时，一般不超过 6h。

中国医学科学院心血管病研究所、阜外医院是以心跳骤停为基础，出现症状后 1h 以内未意料到的死亡，有冠心病史或除外其他原因，尚不证实有急性心肌梗死，作为冠

心病猝死的定义。

1996 年陈新教授指出：经过多年来的意见分歧，目前被大多数学者所接受的心脏性猝死的定义是：在急性症状发生后 1h 内骤然发生的因心脏性原因导致的自然死亡。这样的死亡发生在一个有或没有心脏病的患者身上，但这个患者死亡的时间和方式是意外的和不能预期的。定义的重点在“自然的”、“骤然发生的”、“快速的”、“不能预期的”。

综上所述，对猝死的定义迄今尚未完全统一，其根本分歧在出现症状到猝死的时间界限。目前从突然发生症状到死亡的时间有不同规定，美国心肺血液研究所定为 24h；WHO 定为 6h；我国采用的是 WHO 的规定；Goldstein 定为 1h，陈新也主张是 1h。

大多数学者认为从猝死发生的突发性和意外性而言，显然超过十几小时甚至 24h 与猝死的定义不符。猝死的病因调查显示，猝死的时间越短心脏性猝死越多。1h 内猝死者，心脏性猝死占 80% ~ 90%，因此把心脏性猝死定为 1h 内是符合实际的，目前已被大多数学者接受。但有的学者认为，用时间规定猝死并不合理。如都本洁认为猝死的原因为心跳骤停，心跳骤停都是一瞬间的，不能用时间来判断是否为猝死。现在大多数心脏病专家认为没有时间限定，则猝死难以确立。猝死表明发病到死亡的时间极短，主张将发病后 1h 内的死亡定为猝死标准，而把心脏病猝死在发病后 30s 之内的猝死称为即刻死亡（instantaneous cardiac death，ICD）。

## 第 2 节 猝死的分类

猝死的分类方法很多，最常用的分类方法是将猝死分为心脏性猝死和非心脏性猝死。心脏性猝死约占猝死的 50%，冠心病是导致心脏性猝死的主要病因。

按病种分类：心脏性猝死占 50%，呼

吸系统疾病占 20%，其次为中枢神经系统疾病和消化系统疾病；产科中胎儿母体内猝死率可达 0.2% ~ 0.3%。

按猝死的年龄来分，可分为婴幼儿猝死、年轻人猝死、老年人猝死。婴幼儿猝死