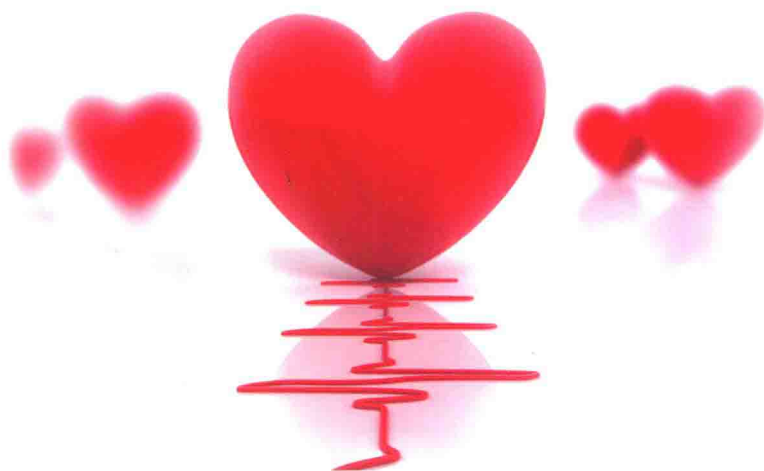


XINBIAN
JIEGOUXING XINZANGBING
FANGZHI JINGXUAN

新编 结构性心脏病防治精选

主 编 罗 伟 程应樟 洪 葵

主 审 程晓曙 吴清华



XINBIAN
JIEGOUXING XINZANGBING
FANGZHI JINGXUAN

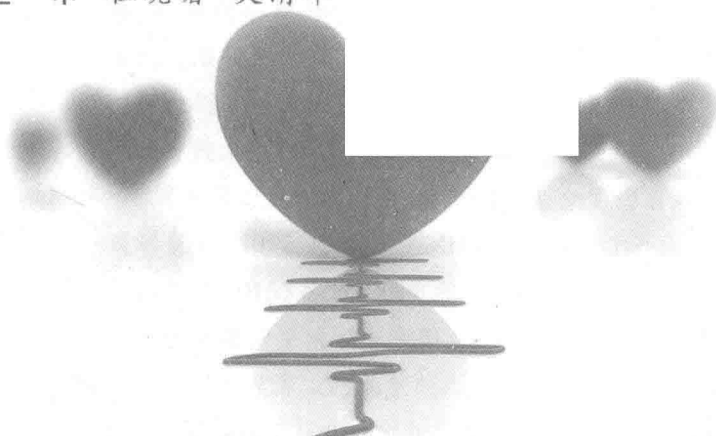
新编 结构性心脏病防治精选

主 编 罗 伟 程应樟 洪 葵

副主编 李运德 吴延庆 李菊香 李 萍 姜醒华

参 编 杨人强 董一飞 彭 强 李 颐 涂 惠

主 审 程晓曙 吴清华



图书在版编目(CIP)数据

新编结构性心脏病防治精选 / 罗伟, 程应樟, 洪葵

主编. -- 南昌: 江西科学技术出版社, 2017. 1

ISBN 978-7-5390-5819-1

I. ①新… II. ①罗… ②程… ③洪… III. ①心脏病
- 防治 IV. ①R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 300338 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjcs.com>

选题序号: ZK2016257

图书代码: B16106-101

新编结构性心脏病防治精选

罗伟 程应樟 洪葵 主编

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编: 330009 电话: (0791) 86623491 86639342(传真)
印刷	南昌赣粮印刷有限公司
经销	各地新华书店
开本	787mm × 1092mm 1/16
字数	200 千字
印张	13.75
版次	2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷
书号	ISBN 978-7-5390-5819-1
定价	25.00 元

赣版权登字-03-2016-338

版权所有, 侵权必究

(赣科版图书凡属印装错误, 可向承印厂调换)

前 言

结构性心脏病(英文名:Structural Heart Disease,英文缩写名:SHD)是近几年提出的新概念。2005年,德国法兰克福的Horst. Sievert教授首先提出“结构性心脏病”这一术语。我国于2008年引入“结构性心脏病”术语,之后结构性心脏病专业学会相继成立。2010年5月,中华医学会心血管病学分会成立结构性心脏病学学组,相关的学术会议多次召开,结构性心脏病的著作相继出版。

结构性心脏病是指任何心脏结构的异常,任何与心脏和大血管结构有关的疾病,包括先天性心脏病(室间隔缺损、房间隔缺损、动脉导管未闭等),心脏瓣膜病(二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣病变),心肌病(肥厚型心肌病、扩张型心肌病、限制型心肌病等),心肌炎,心包炎,心脏肿瘤(黏液瘤等),心肌梗死后并发室间隔穿孔、室壁瘤等。目前,临床上能够以微创介入方法治疗结构性心脏病,我国自从开展这项介入治疗技术以来,已取得了令人瞩目的成绩。

《中国心血管病报告2014》揭示,全国约有风湿性心脏瓣膜病患者250万人,先天性心脏病患者200万人。《中国心血管病报告2015》显示,2014年中国大陆及香港地区完成先天性心脏病矫治手术8万余例,心脏瓣膜手术6万余例。

南昌大学第二附属医院心血管内科是首批国家临床重点专科,是我国卫生和计划生育委员会“心血管介入诊疗技术培训基地”、教育部“心血管介入治疗技术与器械工程研究中心”、江西省科技厅“分子医学重点实验室”,也是江西省医学

领先专业。本书第二主编程应樟为首届“亚太结构性心脏病联盟”委员。该心血管内科不断进行技术创新,在江西省内率先开展多项诊疗技术,并承担多项国家科技支撑计划,开展多项基础与临床研究。其研究成果先后获多项江西省科技进步奖、江西省自然科学奖等。

本书编著者根据多年从事心血管病的临床实践和科学研究体会,并参阅国内外文献资料,紧跟时代发展步伐,与时俱进,吐故纳新,精心编纂了本书,献给广大读者。

本书从不同方面介绍了当代防治结构性心脏病的常识,包括心脏的基本结构、何谓结构性心脏病、怎样诊断先天性心脏病、先天性心脏病微创介入治疗、如何预防风湿性心脏病、退行性心脏瓣膜病和扩张型心肌病的诊疗,以及肥厚型心肌病、酒精性心肌病、特殊类型心包炎、心脏黏液瘤的疗法等。其内容丰富,包含新知识、新观念、新技术、新方法。

本书以小标题、小问答的形式编写,按类分述,深入浅出,通俗易懂,具有时代性、科学性、实用性、可读性。本书作为科普读物,可为读者科学防治结构性心脏病提供参考,适合结构性心脏病患者及其家属阅读,也可供广大基层医务人员、社区医务工作者阅读参考。

本书为《常见心血管病防治科普丛书》中的最后一册。该套丛书共五册,其余四册分别为《新编心律失常防治精选》(2014年)、《新编高血压防治精选》(2015年)、《新编冠心病防治精选》(2015年)、《新编心力衰竭防治精选》(2016),已由江西科学技术出版社陆续出版。

本书在编写过程中得到南昌大学第二附属医院各级领导、江西科学技术出版社的大力支持和帮助,在此一并表示感谢。

编 者

南昌大学第二附属医院心血管内科

2017年1月

目 录

第一章 概述

1. 心脏的基本结构如何? / 1

2. 何谓结构性心脏病? / 3

【小贴士】什么是非结构性心脏病? / 4

3. 我国先天性心脏病的发病情况怎样? / 5

4. 我国对先天性心脏病的惠民政策如何? / 6

5. 什么是心脏瓣膜? / 7

6. 你了解心脏瓣膜病吗? / 9

【小贴士】常见的心脏瓣膜病分类 / 10

7. 我国风湿性心脏病的发病情况如何? / 10

8. 心脏瓣膜病常做的检查有哪些? / 11

9. 心脏彩超检查对结构性心脏病有何价值? / 12

【小贴士】心脏彩超主要诊断哪些结构性心脏病? / 13

10. 哪些结构性心脏病适于微创介入治疗(1)? / 14

【小贴士】瓣膜性心脏病微创介入治疗需建立团队 / 15

11. 哪些结构性心脏病适于微创介入治疗(2)? / 16

12. 结构性心脏病与遗传相关吗? / 17

【小贴士】先天性心脏病可通过产前筛查被发现 / 19

13. 遗传性心血管疾病的基因检测有哪些? / 19

【小贴士】基因检测对遗传性心血管疾病的意义 / 21

第二章 先天性心脏病

14. 何谓先天性心脏病? / 22

15. 先天性心脏病是怎样引起的? / 23

16. 电脑辐射与先天性心脏病有关吗? / 25

17. 先天性心脏病如何分门别类? / 26

【小贴士】先天性心脏病伴青紫(发绀)的机理 / 27

18. 怎样诊断先天性心脏病? / 27

19. 常见的无青紫型先天性心脏病有哪些? / 28

20. 常见的青紫型先天性心脏病有哪些? / 30

21. 先天性心脏病何时治疗合适? / 32

【小贴士】保守观察的先天性心脏病病例 / 33

22. 先天性心脏病如何微创介入治疗? / 34

23. 房间隔缺损介入封堵术的适应证和禁忌证有哪些? / 36

24. 室间隔缺损介入封堵术的适应证和禁忌证有哪些? / 38

25. 先天性心脏病封堵术前应准备什么? / 40

26. 先天性心脏病封堵术后应如何护理? / 41

27. 先天性心脏病镶嵌治疗指的是什么? / 42

【小贴士】目前开展镶嵌治疗的先天性心脏 / 43

28. 马凡综合征是怎么回事? / 44

29. 未经治疗的先天性心脏病有何危害? / 45

30. 诊断先天性心脏病有哪些辅助检查? / 46

31. 先天性心脏病会遗传吗? / 47

【小贴士】患有心脏病的妇女能否怀孕? / 48

32. 准妈妈如何预防宝宝患先天性心脏病? / 48

【小贴士】孕妇在整个孕期要做3~4次腹部彩超 / 49

33. 围生期胎儿先天性心脏病的诊治策略如何? / 50

第三章 心脏瓣膜病

(一) 风湿性心脏瓣膜病

34. 何谓风湿热? / 52

35. 急性风湿热的诊断标准是什么? / 53

【小贴士】急性风湿热诊断标准新进展 / 54

36. 风湿热与风湿病有何不同? / 54

37. 如何预防风湿热? / 55

38. 你了解风湿性心脏瓣膜病吗? / 56

39. 风湿性心脏病对女性妊娠期有何影响? / 57

40. 女性妊娠期风湿性心脏病患者如何处理? / 58

41. 风湿性二尖瓣狭窄有何临床表现? / 59

【小贴士】二尖瓣狭窄诊断要点 / 61

42. 风湿性二尖瓣狭窄的并发症有哪些? / 61

43. 风湿性二尖瓣狭窄的内科治疗方法有哪些? / 63

44. 风湿性二尖瓣狭窄的外科手术治疗方法有哪些? / 64

45. 风湿性心脏病患者如何保健? / 65

【小贴士】心脏瓣膜病合并心力衰竭治疗思路 / 66

46. 经皮二尖瓣球囊成形术是怎么回事? / 66

【小贴士】经皮二尖瓣球囊成形术成功标准 / 68

47. 心脏瓣膜狭窄球囊扩张术术前如何准备? / 69

48. 心脏瓣膜狭窄球囊扩张术后怎样护理? / 70

49. 风湿性主动脉瓣关闭不全有何临床表现? / 71

50. 风湿性主动脉瓣关闭不全有哪些听诊特征? / 72

【小贴士】主动脉瓣关闭不全的辅助诊断 / 73

51. 风湿性主动脉瓣关闭不全如何治疗? / 74

52. 风湿性多瓣膜病指的是什么? / 75

53. 心脏瓣膜病患者换瓣手术须知什么? / 76

54. 何谓人工瓣膜心内膜炎? / 77

【小贴士】人工瓣膜心内膜炎再次手术适应证 / 79

55. 心脏瓣膜病会引起哪些并发症? / 79

56. 风湿性心脏病与心力衰竭有何关系? / 80

57. 判断风湿热活动的辅助检查有哪些? / 81

58. 你了解心脏超声心动图检查吗? / 82

59. 中医如何认识风湿性心脏瓣膜病? / 83

60. 中医如何治疗风湿性心脏瓣膜病? / 85

【小贴士】心脏瓣膜病针灸治疗 / 86

(二) 其他心脏瓣膜病

61. 先天性心脏瓣膜病有哪些? / 86

62. 什么是退行性心脏瓣膜病? / 88

【小贴士】老年退行性心脏瓣膜病的诊断 / 90

63. 何谓感染性心内膜炎? / 90

【小贴士】什么是静脉药瘾者心内膜炎? / 91

64. 二尖瓣脱垂综合征是怎么回事? / 92

65. 继发性二尖瓣脱垂与什么病因有关? / 93

第四章 心肌疾病

66. 你认识心肌疾病吗? / 95

67. 病毒性心肌炎的病因是什么? / 96

68. 急性病毒性心肌炎的诊断标准是什么? / 97

69. 如何及早发现病毒性心肌炎? / 98

70. 诊断病毒性心肌炎应做哪些辅助检查? / 100

71. 病毒性心肌炎如何治疗? / 101

72. 暴发型病毒性心肌炎是怎么回事? / 102

73. 什么是扩张型心肌病? / 103

【小贴士】给扩张型心肌病患者及亲属的建议 / 104

74. 扩张型心肌病的诊断标准如何? / 105

【小贴士】扩张型心肌病诊断的五大特征 / 106

75. 扩张型心肌病的药物治疗有哪些? / 107

【小贴士】扩张型心肌病用药注意事项 / 108

76. 扩张型心肌病的治疗有何新方法? / 108

77. 扩张型心肌病的家庭护理有哪些? / 109

78. 何谓肥厚型心肌病? / 111

【小贴士】肥厚型心肌病为何容易出现晕厥? / 112

79. 肥厚型心肌病的临床表现如何? / 113

80. 肥厚型心肌病与猝死有何关系? / 114

81. 肥厚型心肌病有哪些治疗措施? / 115

82. 肥厚型梗阻性心肌病如何微创介入治疗? / 116

83. 什么是限制型心肌病? / 117

84. 何谓致心律失常性右室心肌病? / 119

【小贴士】致心律失常性右室心肌病的治疗方法 / 120

85. 什么是围生期心肌病? / 121

86. 围生期心肌病的临床表现怎样? / 122

87. 围生期心肌病如何应对? / 123

88. 何为糖尿病性心肌病? / 124

89. 你认识酒精性心肌病吗? / 125

【小贴士】酒精性心肌病预后与治疗关键 / 126

90. 酒精性心肌病临床表现有哪些? / 127

91. 什么是药物性心肌病? / 128

92. 哪些药物可引起药物性心肌病? / 129

93. 什么是应激性心肌病? / 131

94. 淀粉样变性心肌病是指什么? / 132

【小贴士】淀粉样变性心肌病临床表现 / 134

95. 扩张型心肌病与心律失常关系如何? / 135

96. 肥厚型心肌病与心律失常关系如何? / 136

97. 致心律失常性右室心肌病与心律失常关系如何? / 137

98. 你了解心肌酶谱、肌钙蛋白检查吗? / 138

99. 克山病是地方性心肌病吗? / 139

100. 克山病如何检查诊断? / 141

第五章 心包疾病

101. 你了解心包疾病吗? / 142

102. 急性心包炎有哪些临床表现? / 144

【小贴士】急性心包炎的病因 / 145

103. 急性心包炎的辅助检查有哪些? / 145

【小贴士】急性心包炎的治疗原则 / 146

104. 什么是心包积液? / 147

105. 心包压塞有何征象? / 148

106. 有哪些心包积液易被忽视? / 149

107. 特殊类型心包炎有哪些? / 150

108. 缩窄性心包炎有何临床特点? / 151

109. 你知道心包肿瘤吗? / 152

第六章 心脏肿瘤

110. 心脏肿瘤是怎么回事? / 154

111. 心脏肿瘤的临床表现有哪些? / 155

112. 你知道心脏黏液瘤吗? / 156

113. 心脏肿瘤的诊疗与预后如何? / 158

第七章 心肌梗死后并发症

114. 何谓心肌梗死后并发室壁瘤? / 160

【小贴士】什么是经皮心室重建术? / 162

115. 心肌梗死伴室壁瘤怎样家庭护理? / 162

116. 你认识心肌梗死后心脏破裂吗? / 164
117. 心肌梗死后室间隔穿孔是怎么回事? / 165
118. 何为心肌梗死后乳头肌断裂? / 166

附 录

- 附录1 常见先天性心脏病介入治疗中国专家共识(2011) / 168
- 附录2 先心病室间隔缺损经胸微创封堵术中国专家共识(2012) / 181
- 附录3 《经导管主动脉瓣置换术中国专家共识》发布 / 182
- 附录4 《2015年心肌病磁共振成像临床应用中国专家共识》要点 / 185
- 附录5 遗传性心脏离子通道病与心肌病基因检测中国专家共识(2011) / 188
- 附录6 2011肥厚梗阻型心肌病室间隔心肌消融术中国专家共识 / 194
- 附录7 2012欧洲心脏病学会年会报道——肥厚型心肌病治疗 / 196
- 附录8 心脏瓣膜病的处理——2012年欧洲心脏病学会指南概要 / 197
- 附录9 扩张型心肌病基因源头获新突破(2015) / 203
- 附录10 结构性心脏病的药物治疗(2011) / 204

第一章 概 述

1. 心脏的基本结构如何?



心脏是由心肌构成的空腔器官。有人把心脏比作一个“四居室”的房间,共有四个空腔:两个心房和两个心室。心脏左侧有一个心房和一个心室,分别称为左心房和左心室;右侧的心房、心室则分别命名为右心房和右心室。左右心之间的血液是不相往来的,各走各的通道。两心房之间的间隔称为房间隔;两心室之间的间隔称为室间隔。心房与心室的间隔是延续的结构,只是室间隔比房间隔厚得多(见图1)。

虽然房间隔与室间隔使得左心、右心之间不相通,但左心房与左心室、右心房与右心室之间是相通的。同一侧心房与心室之间各有一扇类似“阀门”的结构,医学上称为“房室瓣”。综上所述,心脏的基本结构为:

(1)心脏共有四个空腔:左心房和左心室,右心房和右心室。

(2)心脏共有四个瓣膜:

①二尖瓣(左心房与左心室之间的瓣膜,有两个瓣叶)。

②三尖瓣(右心房与右心室之间的瓣膜,有三个瓣叶)。

③肺动脉瓣(右心室与肺动脉之间的瓣膜,有三个瓣叶)。

④主动脉瓣(左心室与主动脉之间的瓣膜,有三个瓣叶)。

那么,血液循环为什么能按固定的方向流动呢?

心脏瓣膜在心脏永不停止的血液循环活动中扮演的角色极为关键,这要归功于心房、心室搏动的时间顺序以及心脏瓣膜开放和关闭的精确配合。心脏瓣膜起到“阀门”的作用,只让血液向一个方向流动,而不让其向反方向倒流。当心室收缩时,房室瓣关闭而动脉瓣开放,血液从心室流向大动脉;当心室舒张时,房室瓣开放,心房的血液流向心室,而此时动脉瓣处于关闭状态,大动脉的血液不能倒流回心室。如此,随着心室收缩、舒张的交替活动,保证了血液按固定的方向流动。

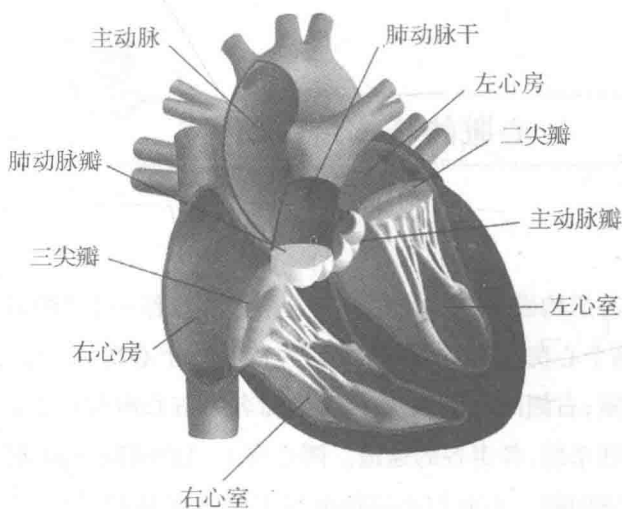


图1 心脏的基本结构示意图



2. 何谓结构性心脏病?

结构性心脏病(英文名:Structural Heart Disease,英文缩写名:SHD)是近年心脏病领域涌现出来的亚专科概念,泛指任何先天性或获得性的以心脏和大血管解剖结构异常为主要表现的心脏疾病。这类疾病的特征是存在心脏解剖和结构上的缺陷,可以采用修补、替换、结构重塑等方法进行治疗,包括先天性心脏病植入封堵器、心脏瓣膜狭窄的球囊扩张成形术、肥厚型梗阻性心肌病的室间隔化学消融术等。

结构性心脏病分为狭义的结构心脏病及广义的结构心脏病。

(1)广义的结构心脏病:是指除原发心电疾患(某些电生理异常而发生的心室颤动、心室扑动)和循环疾病(部分高血压、稳定性心绞痛、急性冠脉综合征)以外,任何心脏结构的异常,以及任何与心脏和大血管结构有关的疾病。还可以理解为经超声心动图、核磁共振、运动负荷试验、心内膜活检等检查能够发现的心脏结构异常。

(2)狭义的结构心脏病:是指解剖异常引起心脏结构的改变所造成的心脏的病理生理变化。包括:①先天性心脏病(房间隔缺损(英文缩写名:ASD)、室间隔缺损(英文缩写名:VSD)、动脉导管未闭(英文缩写名:PDA)等);②心脏瓣膜病(二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣病变等);③心肌病(肥厚型心肌病、扩张型心肌病、限制型心肌病、致心律失常右室心肌病等)。④心肌炎、心包炎及心脏肿瘤(黏液瘤)等;⑤心肌梗死后并发室间隔穿孔、心室壁瘤等。

结构性心脏病介入治疗经历了漫长的探索过程。

1966年,Rashkind和Miller报道了首例经导管房间隔造口术缓解完全性大动脉转位新生儿发绀。

1982年,Kan采用球囊扩张肺动脉瓣狭窄获得成功,目前已成为单纯性肺动脉瓣狭窄治疗方法的标准。

1984年,Inoue首创的单球囊法经导管扩张二尖瓣狭窄获得成功。

20世纪90年代开始,结构性心脏病介入治疗进入了快速发展的时期。Amplatzer系列封堵器问世后,其操作简便,成功率高,安全性良好,成为各种单纯性先天性心脏病经导管治疗的主要工具。

2002年,Cribier等成功实施第一例经皮球囊膨胀式主动脉瓣置换术以来,经皮心脏瓣膜修补及置换技术得到了快速的发展,成为结构性心脏病介入治疗领域的新亮点。

我国的结构心脏病专业发展迅猛。近年来,国家卫生和计划生育委员会已对先天性心脏病介入人员进行了规范化操作培训,加强了在导师培训下的规范化培训制度,对所有结构性心脏病介入医师逐一进行培训,经考试合格者方可从事结构性心脏病介入工作。由于国家对于这一学科发展的高度重视,吸引了众多具有敬业精神的专业人才积极投身于这一领域。相信我国的结构心脏病领域一定会取得令人瞩目的硕果。

【小贴士】

什么是非结构性心脏病?

有资料显示,虽然从临床检查和大体解剖没能发现心脏本身存在明显器质性病变,但是从患者的家族史、个人病史和诱发发病或猝死的刺激因素、发病或猝死时的临床表现,仍然可以推断是由于心脏的病变、心功能的急剧改变,使患者心脏骤停致死。目前临床发现若干种病症,是很难从心脏的大体解剖和显微镜下检查到心脏的病变(阴性心脏解剖),故称之为“非结构性心脏病”。

这些病症有:①Brugada综合征;②先天性长Q-T间期综合征;③预激综合征;④儿茶酚胺依赖性室性心动过速;⑤在运动员中可能出现心脏突变,如心脏震荡等,可以引起猝死。



3. 我国先天性心脏病的发病情况怎样?

先天性心脏病是结构性心脏病之一,也是新生儿常见的出生缺陷之一。据报道,在我国,先天性心脏病的发生率为0.7%~0.8%,每年新出生的先天性心脏病患儿有15万~20万,是严重危害新生儿健康的疾病,已连续10年成为儿童死亡的第一位死因。

中国医学科学院阜外心血管病医院院长胡盛寿教授表示,先天性心脏病已成为中国内地5岁以下儿童首位死亡原因。《中国心血管病报告2014》揭示,全国约有先天性心脏病患者200万。《中国心血管病报告2015》显示,2014年中国大陆及香港地区完成先天性心脏病矫治手术8万余例。

根据我国的出生缺陷监测结果,先天性心脏病发生率有明显的上升趋势,这可能与环境污染和医疗诊断技术水平的提高有关。上海第二医科大学附属新华医院组织的一项先天性心脏病流行病学调查表明,上海的先天性心脏病发病率为出生活产婴儿的7.46‰,也就是说,上海每出生1000个婴儿,就有7个以上患有不同类型的先天性心脏病。

据统计,中国大陆正逐步开展出生缺陷监测。先天性心脏病患病率在各个地区差别很大。房间隔缺损(ASD)、室间隔缺损(VSD)和动脉导管未闭(PDA)三种心脏畸形可占到先天性心脏病总量的75%~80%。

有资料表明,我国每年新增先天性心脏病患儿如不经治疗,一半患儿会在1岁内死亡,到2岁时有2/3的患儿会死亡,且心脏畸形越复杂、病情越重,死亡越早。大量的儿童期先天性心脏病患者未能得到及时和及早的手术治疗而进入成年,所以成人先天性心脏病占有较高的比例,为0.24%~0.28%。据了解,有的患儿虽然诊断出了先天性心脏病,却任其发展,到了十几岁变成难治之症,几十