

心有灵犀

——先天性心脏病治疗就这么简单

■ 著者 邓勇志 王 倩

■ 绘图 胡盟蛟

发育落后



喂养困难



喜欢蹲踞

Heart to Heart

What Do You Need to Know about Your Congenital Heart Defect



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

山西省医学会科学普及专业委员会荣誉推荐

心有灵犀

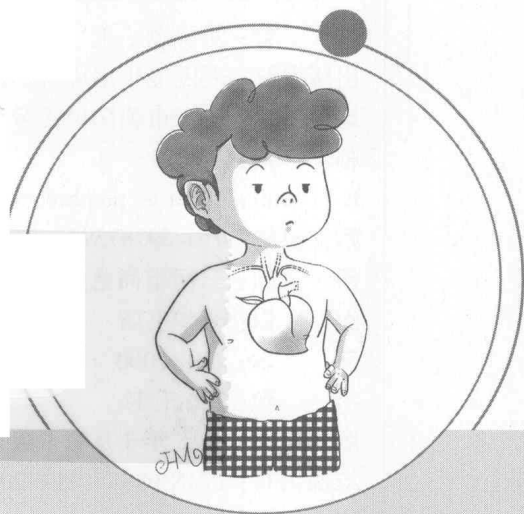
——先天性心脏病治疗就这么简单

■ 著 者 邓勇志 王 倩

■ 绘 图 胡盟皎

■ 超声图像 李天亮

■ CT 图 像 郝 菲



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

心有灵犀:先天性心脏病治疗就这么简单/邓勇志,王倩
著.—北京:人民卫生出版社,2015

ISBN 978-7-117-20153-7

I. ①心… II. ①邓…②王… III. ①先天性心脏病-治
疗 IV. ①R541.105

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第002377号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询,在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导,医学数 据库服务,医学教育资 源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

心有灵犀

——先天性心脏病治疗就这么简单

著 者:邓勇志 王 倩

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:三河市尚艺印装有限公司

经 销:新华书店

开 本:710×1000 1/16 印张:13

字 数:220千字

版 次:2015年3月第1版 2015年3月第1版第1次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-20153-7/R·20154

定 价:28.00元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

序 一

先天性心脏病具有“早期可以治疗,晚期难以治疗,最终不能治疗”的特点,及时发现、尽早治疗是大多数先天性心脏病治疗的关键。随着医疗技术的发展,90%以上的先天性心脏病患儿可以通过手术治疗痊愈。除常见的室间隔缺损、房间隔缺损、动脉导管未闭等可手术根治外,一些复杂的先天性心脏病也是可以通过手术完全根治的。只要能够把握恰当的治疗机会,介入和外科手术治疗先天性心脏病都可以达到较为理想的效果,使患儿重获新生。先天性心脏病是一种可以治疗的心血管疾病且预后良好。

因此,普及与先天性心脏病有关的科学知识,让准妈妈们了解并避免可能导致本病发生的各种危险因素,避免少数极其复杂的先天性心脏病患儿来到人世,对可以治疗且必须及时治疗的先天性心脏病患儿第一时间进行治疗,对大多数可以治疗且效果良好的先天性心脏病患儿选择最佳治疗时机,让每一个家庭都有一个健康快乐的宝宝将是每一位心脏病工作者的职责和义务。

山西医科大学附属心血管病医院邓勇志教授多年来致力于先天性心脏病的基础与临床研究,以及医学科学知识普及工作。由他及其同事们编写的这本书在保持科学性和先进性的基础上,用通俗的语言和生动活泼的插图向广大患儿及亲属介绍有关先天性心脏病预防、诊断、治疗和康复的有关知识,是目前我所见到的最权威和通俗的读本,有幸提前读之,深感荣幸,欣然作序,并向广大患者及基层医务工作者和心脏康复工作者推荐。

首都医科大学附属北京安贞医院小儿心脏中心

刘迎龙

序 二

心脏对于人体,就像发动机对于汽车那么重要。如果宝贝的心脏出了问题,可想而知对整个家庭的杀伤力会有多大!先天性心脏病,这个造成我国5岁以下儿童死亡的第一杀手,正以7‰~9‰的发病率,每年无情地打击着几十万家庭添龙添凤后的喜悦。地区海拔越高,先天性心脏病的发病率也越高,在有的高原地区,先天性心脏病的发病率甚至可能高达20‰以上!

先天性心脏病会影响孩子的生长发育。患儿最明显的表现为反复呼吸道感染,轻者感冒,重者肺炎。简单先天性心脏病因治疗不及时形成肺动脉高压或右向左分流的复杂先天性心脏病,患儿会因缺氧而导致紫绀。患儿吃奶时没有力气,吃吃停停,也不能像健康的婴儿一样吃饱就睡。未经治疗的先天性心脏病患儿中,大约有1/3会在1岁以内死亡,那些侥幸活下来的患儿,生活质量也较差,不能像健康儿童一样快乐成长。

好在,如今先天性心脏病已经不再是绝症的代名词,而且大多数患儿经手术治疗后,基本可以获得接近正常人的生活质量。除非你想跑得像刘翔一样快,否则九成人能接近正常,心功能恢复也能达到九成。

如何才能达到“正常人的生活质量”呢?那就要做到合理预防、尽早发现、及时诊断、适时治疗。本书以广大患儿家长为主要阅读对象,在保持科学性和先进性的基础上,用通俗的语言和生动活泼的插图向广大患儿及亲属介绍有关先天性心脏病预防、诊断、治疗、围术期注意事项和康复的有关知识,是目前有关先天性心脏病普及最权威且可读性最强的通俗读本,相信对于改善先天性心脏病患儿的生活质量将起到积极的推动作用。

是以为序。

华中科技大学同济医学院附属协和医院心外科

孙宗全

目 录

一、带你认识正常的心脏

- 1. 心脏在哪儿 2
- 2. 心脏是什么样子的 2
- 3. 心脏是怎么工作的 3
- 4. 心脏对人体有什么重要意义 5

二、先天性心脏病是怎么回事

- 5. 胚胎时期的心脏发育有什么特点 7
- 6. 胎儿出生后血液循环会如何变化 8
- 7. 什么是先天性心脏病 8
- 8. 先天性心脏病的发病原因和预防措施有哪些 9
- 9. 先天性心脏病有哪些症状 12
- 10. 如何早期发现先天性心脏病 14

三、如何治疗先天性心脏病

- 11. 先天性心脏病为什么要早诊断、早干预、早治疗 17
- 12. 先天性心脏病的最佳治疗时机在何时 18
- 13. 先天性心脏病的治疗方法有哪些 19
- 14. 先天性心脏病的手术治疗方法有哪些 19
- 15. 什么是先天性心脏病的介入治疗 21

16. 先天性心脏病可以用药物治疗吗	23
17. 肺动脉高压的常见药物治疗误区有哪些	23
18. 肺动脉高压的靶向治疗有哪些	23

四、先天性心脏病患儿围术期应知应会

19. 住院前需要做哪些准备	26
20. 住院时应注意什么	26
21. 术前需做哪些检查	28
22. 术前需做好哪些准备	33
23. 术前一天如何准备	35
24. 术前药物治疗应注意哪些问题	38
25. 手术当日需要做什么	39
26. 患儿在心脏监护室(ICU)怎样度过.....	41
27. 患儿回到普通监护病房和病房后如何康复	44
28. 术后常见问题有哪些,如何处理	48
29. 患儿出院后需注意什么	49

五、动脉导管未闭

30. 什么是动脉导管未闭	57
31. 什么原因可能会导致动脉导管未闭	57
32. 动脉导管未闭对患儿心脏有什么影响	57
33. 动脉导管未闭对患儿有什么影响	58
34. 如何诊断动脉导管未闭	58
35. 动脉导管未闭的治疗方法有哪些	60
36. 患儿能参加哪些体力活动	61
37. 患儿将来需要注意什么	62

六、房间隔缺损

38. 房间隔缺损是怎么回事	64
----------------------	----

39. 房间隔缺损可能是由什么原因引起的	64
40. 房间隔缺损对患儿心脏有什么影响	65
41. 房间隔缺损对患儿有什么影响	65
42. 如何诊断房间隔缺损	66
43. 房间隔缺损能治疗吗	68
44. 患儿术后能参加哪些体力活动	71
45. 患儿将来还需要注意什么	71

七、室间隔缺损

46. 室间隔缺损是怎么回事	73
47. 室间隔缺损是怎样形成的	73
48. 室间隔缺损对患儿心脏有什么影响	74
49. 室间隔缺损对患儿有什么影响	75
50. 如何诊断室间隔缺损	75
51. 患儿有室间隔缺损时怎么办	77
52. 患儿术后可以参加哪些体力活动	80
53. 患儿将来还需要注意什么	80

八、肺动脉瓣狭窄

54. 什么是肺动脉瓣狭窄	82
55. 肺动脉瓣狭窄对患儿心脏有什么影响	82
56. 肺动脉瓣狭窄对患儿有什么影响	82
57. 如何诊断肺动脉瓣狭窄	83
58. 肺动脉瓣狭窄的治疗方法有哪些	84
59. 患儿可以进行哪些体力活动	85
60. 患儿将来还需要注意什么	85

九、右心室双腔心

61. 右心室双腔心是怎么回事	87
-----------------------	----

62. 右心室双腔心是怎么形成的	87
63. 右心室双腔心对患儿心脏有什么影响	87
64. 右心室双腔心对患儿有什么影响	88
65. 如何诊断右心室双腔心	88
66. 右心室双腔心有哪些治疗办法	89
67. 患儿需要注意哪些问题	89
68. 患儿可以参加哪些体力活动	89

十、法洛四联症

69. 什么是法洛四联症	91
70. 法洛四联症可能是由什么原因引起的	91
71. 法洛四联症对患儿心脏有什么影响	92
72. 法洛四联症对患儿有什么影响	92
73. 如何诊断法洛四联症	92
74. 法洛四联症如何治疗	95
75. 患儿术后活动受限吗	97
76. 患儿接受姑息手术后可以进行根治手术吗	97
77. 患儿将来还需要注意什么	97

十一、主动脉缩窄

78. 什么是主动脉缩窄	99
79. 什么原因可能会导致主动脉缩窄	99
80. 主动脉缩窄分哪几种类型	100
81. 主动脉缩窄对患儿心脏有什么影响	100
82. 主动脉缩窄对患儿有什么影响	101
83. 如何诊断主动脉缩窄	101
84. 主动脉缩窄的治疗方法有哪些	103
85. 患儿术后能参加哪些体力活动	105
86. 患儿将来还应当注意什么	105
87. 患儿如何预防心内膜炎	105

十二、 主动脉窦动脉瘤破裂

- 88. 主动脉窦动脉瘤破裂是怎么回事 107
- 89. 哪些原因可能会导致主动脉窦动脉瘤破裂 107
- 90. 主动脉窦动脉瘤破裂对患者心脏有什么影响 108
- 91. 主动脉窦动脉瘤破裂对患者有什么影响 108
- 92. 如何诊断主动脉窦动脉瘤破裂 108
- 93. 主动脉窦动脉瘤破裂有哪些治疗方法 110
- 94. 患者需要注意哪些问题 112
- 95. 患者可以参加哪些体力活动 112

十三、 房室间隔缺损

- 96. 什么是房室间隔缺损 114
- 97. 什么原因可能会导致房室间隔缺损 114
- 98. 房室间隔缺损对患儿心脏有什么影响 115
- 99. 房室间隔缺损对患儿有什么影响 115
- 100. 房室间隔缺损有哪些治疗方法 116
- 101. 患儿可以参加哪些体力活动 117
- 102. 患儿需要注意哪些问题 117
- 103. 患儿如何预防心内膜炎 117

十四、 完全性肺静脉异位引流

- 104. 什么是完全性肺静脉异位引流 119
- 105. 什么原因可能会导致完全性肺静脉异位引流 119
- 106. 完全性肺静脉异位引流对患儿心脏有什么影响 119
- 107. 完全性肺静脉异位引流对患儿有什么影响 120
- 108. 完全性肺静脉异位引流有哪些治疗办法 120
- 109. 患儿可以参加哪些体力活动 122
- 110. 患儿还需要注意哪些问题 122

111. 患儿如何预防心内膜炎	122
-----------------------	-----

十五、三 房 心

112. 什么是三房心	124
113. 三房心是由什么原因引起的	124
114. 三房心对患儿心脏有什么影响	124
115. 三房心对患儿有什么影响	125
116. 如何诊断三房心	125
117. 三房心有哪些治疗方法	126
118. 患儿可以参加哪些体力活动	127
119. 患儿需要注意哪些问题	127
120. 患儿如何预防心内膜炎	127

十六、三尖瓣下移畸形

121. 什么是三尖瓣下移畸形	129
122. 什么原因可能会导致三尖瓣下移畸形	129
123. 三尖瓣下移畸形患儿心脏结构会发生哪些变化	129
124. 三尖瓣下移畸形对患儿心脏有什么影响	130
125. 三尖瓣下移畸形对患儿有什么影响	130
126. 如何诊断三尖瓣下移畸形	131
127. 三尖瓣下移畸形的治疗方法有哪些	132
128. 患儿能够参加哪些体力活动	133
129. 患儿将来还需要注意什么	133
130. 患儿如何预防心内膜炎	133

十七、三尖瓣闭锁

131. 什么是三尖瓣闭锁	135
132. 什么原因可能会导致三尖瓣闭锁	135
133. 三尖瓣闭锁对患儿心脏有什么影响	135

134. 三尖瓣闭锁对患儿有什么影响	136
135. 如何诊断三尖瓣闭锁	136
136. 三尖瓣闭锁的治疗方法有哪些	138
137. 患儿将来还需要注意什么	139
138. 患儿如何预防心内膜炎	139

十八、 室间隔完整的肺动脉闭锁

139. 什么是室间隔完整的肺动脉闭锁	141
140. 什么原因可能会导致室间隔完整的肺动脉闭锁	141
141. 室间隔完整的肺动脉闭锁对患儿心脏有什么影响	141
142. 室间隔完整的肺动脉闭锁对患儿有什么影响	142
143. 室间隔完整的肺动脉闭锁有什么治疗办法	142
144. 患儿可以参加哪些体力活动	143
145. 患儿将来还需要注意什么	143
146. 患儿如何预防心内膜炎	144

十九、 主动脉弓中断

147. 什么是主动脉弓中断	146
148. 什么原因可能会导致主动脉弓中断	146
149. 主动脉弓中断对患儿心脏有什么影响	146
150. 主动脉弓中断对患儿有什么影响	147
151. 如何诊断主动脉弓中断	147
152. 如何治疗主动脉弓中断	148
153. 患儿可以参加哪些体力活动	148
154. 患儿术后需要注意哪些问题	148

二十、 主动脉瓣狭窄和关闭不全

155. 什么是主动脉瓣狭窄和关闭不全	150
156. 什么原因可能会导致主动脉瓣狭窄和关闭不全	150

157. 主动脉瓣狭窄和关闭不全对患儿心脏有什么影响	150
158. 主动脉瓣异常对患儿有什么影响	151
159. 主动脉瓣异常有什么治疗办法	152
160. 患儿可以参加哪些体力活动	153
161. 患儿还需要注意哪些问题	153
162. 患儿如何预防心内膜炎	153

二十一、 主动脉-肺动脉间隔缺损

163. 主动脉-肺动脉间隔缺损是怎么回事	156
164. 主动脉-肺动脉间隔缺损可能是由什么原因引起的	156
165. 主动脉-肺动脉间隔缺损对患儿心脏有什么影响	156
166. 主动脉-肺动脉间隔缺损对患儿有什么影响	157
167. 如何诊断主动脉-肺动脉间隔缺损	157
168. 如何治疗主动脉-肺动脉间隔缺损	158
169. 患儿可以参加哪些体力活动	158
170. 患儿需要注意哪些问题	158

二十二、 共同动脉干

171. 什么是共同动脉干	161
172. 共同动脉干对患儿心脏有什么影响	161
173. 共同动脉干对患儿有什么影响	162
174. 共同动脉干可以治疗吗	163
175. 患儿还需要进一步手术吗	163
176. 患儿可以参加哪些体力活动	163
177. 患儿还需要注意什么	164
178. 患儿如何预防心内膜炎	164

二十三、 冠状动脉起源异常

179. 什么是冠状动脉起源异常	166
------------------------	-----

180. 什么原因可能会导致冠状动脉起源异常	166
181. 冠状动脉起源异常对患儿心脏有什么影响	166
182. 冠状动脉起源异常对患儿有什么影响	167
183. 如何诊断冠状动脉起源异常	167
184. 如何治疗冠状动脉起源异常	167
185. 患儿可以参加哪些体力活动	169
186. 患儿应注意哪些问题	169

二十四、右心室双出口

187. 右心室双出口是怎么回事	171
188. 什么原因可能会导致右心室双出口	171
189. 右心室双出口对患儿心脏有什么影响	171
190. 右心室双出口对患儿有什么影响	172
191. 如何诊断右心室双出口	173
192. 右心室双出口有哪些治疗办法	175
193. 患儿可以参加哪些体力活动	177
194. 患儿需要注意哪些问题	177
195. 患儿如何预防心内膜炎	177

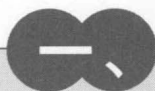
二十五、大动脉转位

196. 什么是大动脉转位	179
197. 大动脉转位对患儿心脏有什么影响	179
198. 大动脉转位对患儿有什么影响	180
199. 大动脉转位如何进行外科治疗	180
200. 患儿可能面临什么样的问题	181
201. 患儿还需要进一步的外科手术吗	182
202. 患儿活动受限吗	182
203. 患儿在将来还需要注意哪些问题	182
204. 患儿如何预防心内膜炎	182

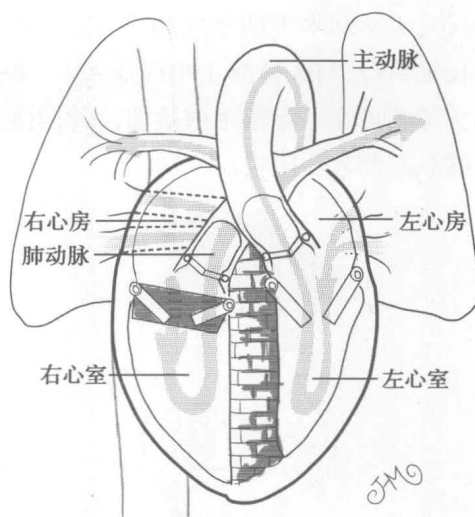
二十六、左心发育不良综合征

- 205. 什么是左心发育不良综合征 184
- 206. 左心发育不良综合征可能是由什么原因引起的 184
- 207. 左心发育不良综合征对患儿心脏有什么影响 184
- 208. 左心发育不良综合征对患儿有什么影响 185
- 209. 左心发育不良综合征有什么治疗办法 185
- 210. 患儿可以参加哪些体力活动 187
- 211. 患儿如何预防心内膜炎 187

后 记



带你认识正常的心脏



● 体循环和肺循环

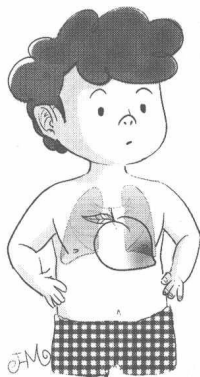
心脏是人体最重要的器官,它如同人体的“发动机”一样 24 小时不停地工作,为整个血液循环提供源源不断的动力,维持机体正常的生命活动。

1. 心脏在哪儿

正常人的心脏位于胸腔的中纵隔内偏左,第二到第五肋骨之间,它的前面是胸骨,后面为食管、大血管和脊椎骨,两旁是肺,下面为横膈。人的左、右肋骨与前面的胸骨、后面的脊椎骨共同构成胸廓,胸廓如同一个笼子般保护着其内部的心脏及周围的器官和血管。

2. 心脏是什么样子的

心脏的外形像桃子,大小和本人的拳头相当,心底宽而朝向右上方,心尖朝向左下方,心脏的长轴斜行,与人体的正中中线成 45° 。心脏在搏动的时候心底的位置固定,而心尖部则可在一定范围内活动,其投射到体表的位置大约位于胸骨左侧第五肋间隙、左侧乳头附近。



● 心脏的形状和其在体内的位置

心脏是一个中空的心肌性器官,其表面包裹着两层薄而光滑的心包膜,两层膜之间为心包腔,腔内含有少许的浆液,可以起到润滑作用,减小心脏在搏动时的摩擦,心包膜还有防止心脏过度扩张的作用。

心脏就如同一栋房子,其内部被分割成四个房间,分别是左心房、左心室、右心房和右心室,心房位于上面,心室位于下面。心脏的四个腔中,左、右之间