

中文翻译版
原书第6版

实用小儿心脏病学

原著 Myung K. Park
主译 桂永浩 刘芳

Park's
Pediatric
Cardiology
for Practitioners

ELSEVIER



科学出版社

(R-6480.01)

实用小儿心脏病学

Park's Pediatric
Cardiology for Practitioners

中文翻译版
原书第6版

科学出版社 医药卫生出版分社

电话: 010-64034596 (投稿) 64019242 (购书)
E-mail: med-prof@mail.sciencep.com

本书译自原版Park's Pediatric Cardiology for Practitioners, 6/E, 并由Elsevier 授权出版

ELSEVIER



赛医学
医药卫生订阅号



本书在线
资源获取

www.sciencep.com



定 价: 198.00元

中文翻译版

实用小儿心脏病学

Park's Pediatric Cardiology for Practitioners

原书第6版

原著者 Myung K. Park

主译 桂永浩 刘芳

科学出版社

北京

图字：01-2016-9597

内 容 简 介

本书为经典儿童心血管疾病诊治专著，由权威心血管病专家编著和修订，深受欧美国家儿科心血管病医师欢迎，自1984年第1版出版以来，已是第6次出版。本版次为第2次引进的中文版本。作者重点介绍了先天性心脏病的基本诊疗技能、特殊检查技术和评价方法、病理生理，以及常见先天性心脏病、获得性心脏病、心律失常和房室传导障碍等，特别介绍了心脏手术治疗的最新方法，手术时机选择。本书内容丰富，科学实用，语言精炼，指导性强，便于快速查阅，是儿童心血管病医师、产科医师等珍贵的参考读物。

图书在版编目 (CIP) 数据

实用小儿心脏病学：原书第6版/ (美) 明·K. 帕克 (Myung K. Park) 主编；桂永浩，刘芳主译. —北京：科学出版社，2017. 1

Park's Pediatric Cardiology for Practitioners

ISBN 978-7-03-051446-2

I. ①实… II. ①明… ②桂… ③刘… III. ①儿科学-心脏病学 IV. ①R725. 4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第002425号

Park's Pediatric Cardiology for Practitioners, 6/E

Copyright © 2014 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Copyright © 2008, 2002, 1996, 1988, 1984 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.

ISBN-13: 978-0-323-16951-6

本书由中国科技出版传媒股份有限公司 (科学出版社) 进行翻译，并根据中国科技出版传媒股份有限公司 (科学出版社) 与爱思唯尔 (新加坡) 私人有限公司的协议约定出版。

实用小儿心脏病学 (原书第6版) (桂永浩、刘芳 译)

ISBN: 978-7-03-051446-2

Copyright 2016 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

Information on how to seek permission, further information about Elsevier's permissions policies and arrangements with organizations such as the Copyright Clearance Center and the Copyright Licensing Agency, can be found at the website: www.elsevier.com/permissions.

Printed in China by China Science Publishing & Media Ltd. (Science Press) under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong SAR, Macau SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the contract.

责任编辑：路 弘/ 责任校对：张怡君

责任印制：赵 博/ 封面设计：龙 岩

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京通州皇家印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年1月第一版 开本：787×1092 1/16

2017年1月第一次印刷 印张：41

字数：972 000

定价：198.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

译校人员名单

主 译 桂永浩 刘 芳

译校者 (以姓氏笔画为序)

马晓静	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师
王 凤	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 主治医师
田 宏	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师
叶 明	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师
刘 芳	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 主任医师
吴 琳	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 主任医师
张 璟	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 主治医师
张惠锋	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 主治医师
张立凤	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师
赵 璐	复旦大学附属儿科医院心血管中心	硕士, 主治医师
赵趣鸣	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士
桂永浩	复旦大学附属儿科医院心血管中心	教授
高 燕	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 主治医师
梁雪村	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师
黄国英	复旦大学附属儿科医院心血管中心	教授
储 晨	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师
盛 锋	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师
宓亚平	复旦大学附属儿科医院心血管中心	博士, 副主任医师

Notice

This publication has been carefully reviewed and checked to ensure that the content is as accurate and current as possible at time of publication. We would recommend, however, that the reader verify any procedures, treatments, drug dosages or legal content described in this book. Neither the author, the contributors, the copyright holder nor publisher assume any liability for injury and/or damage to persons or property arising from any error in or omission from this publication.

译者序

先天性心脏病是我国婴儿死亡的主要原因之一。不断提高临床工作者对先心病的诊治水平和能力对进一步减低婴儿死亡率,改善其生存质量有重要意义。这就要求不仅儿童心脏病专科医生,所有从事儿科临床医疗保健工作的医务工作者都要加强对先心病有关知识的学习和更新,正确了解和运用最新的理念和技术。

2007年,阅读了由 Dr. Myung K. Park 编著的《实用小儿心脏病学》后,油然而产生了将它推荐给国内同道的强烈愿望。该书以鲜明的特色,不仅为儿童心脏病专科医生,更为工作在临床第一线的住院医生、基层儿科医师提供了一本极富实用和参考价值的临床指导性用书。该书重视临床信息采集和综合,强调临床诊断的思维路径,简明扼要地为各类先天性和获得性心脏病的诊断和治疗的方法、指征、时机等最新发展提供了全面的信息,是一本临床工作中进行快速查寻的参考书。2008年,在复旦大学附属儿科医院心脏中心各位医师的共同努力下,该书的中文版顺利发行转眼已经过去8年,在此期间,该书收到广大临床医生和读者的好评。得知 Dr. Myung K. Park 对本书的内容进行更新再版后,我们觉得应该继续承担起将其再次翻译成中文的责任,把最新的知识和信息及技术呈现给大家。

本书翻译得到了复旦大学儿科医院心脏中心的同志们的大力支持。诸多专家在繁忙的临床工作之余,高质量高效率地完成了翻译工作。特别感谢刘芳在整个编译中的组织协调工作。

希望本书的编译出版能为儿童心脏病临床工作有所益处。由于翻译水平有限,难免存在错误,敬请读者指正。

桂永浩

2017年1月

前 言

自 2008 年《实用小儿心脏病学》(第 5 版)出版以来,小儿先天性和获得性心脏病的诊断和内外科治疗都取得了重大进步,对本书更新显得十分必要,因此,我们从适合于心脏科专科医生、初级保健医生、住院医师及医学生各个层面对整本书进行了全面的更新和修改。这本全面的书籍还可作为心脏科医生执业者的快速参考书,任何有兴趣学习小儿心脏科疾病的卫生执业者都可发现本书可提供有用且有趣的信息。尽管本版做了大量修改,但初衷未改:为临床医生处理小儿心脏疾病提供基础而实用的信息,因此,本书的总体布局仍然定位于一部小儿的参考书,而没有过多的理论和有争议的讨论,也没有专科教材里通常可以发现的外科手术的细节描述。

应该说每一个题目和章节都进行了更新,有一些题目进行了特别广泛的修改,包括某些先天性心脏病、感染性心内膜炎、心肌病、心律失常和长 Q-T 综合征。为了使临床医生对预防心脏病学引起充分注意,血脂异常和其他心血管系统危险因素方面进行了大的扩展,在这部分章节讨论了血脂异常、肥胖、体能下降、吸烟的诊断和处理,由 NHLBI 的专家组最新制订的儿童血脂异常的筛查和处理建议也写进了此版中。

心脏手术方面,更新了新的治疗方法像镶嵌治疗及一些手术时机选择。没有重点去总结外科手术死亡率、并发症或长期随访结果,这些资料通过电子媒体可以很容易获得,不同中心数据不同,而且一直在变化。

心电图章节,基于我最近新出的《如何阅读儿童心电图》(第 4 版)一书,增加了新的正常值,儿童完全性和不完全性右束支传导阻滞的概念进行了扩展。超声心动图方面,增加了二维超声心动图的图,并在附录里增加了超声心动图的正常值。简单增加讨论了心脏 CT 和磁共振检查。

美国高血压教育项目公布的以年龄和身高百分比为基础的血压标准,从科学和逻辑角度都不正确,而且不适用于繁忙的临床工作者,因此,血压和高血压部分进行了大范围的重新编写。这是一个重要的问题,因为血压标准不健全必定会影响高血压的诊断和治疗。因此,本版讨论了这个重要话题,给出了圣安东尼奥儿童血压研究获得的正常血压数据:为完整起见,附录中列出了高血压教育项目的数据。另外,还综述了小儿血压间接测量往往忽略的基础知识。

我要感谢以下人员对本书修订所做的贡献。Driscoll 儿童医院我的同事们提供了建设性的意见。特别要感谢 Driscoll 儿童医院心脏科主治医师、得克萨斯农业和机械大学健康科学中心临床副教授 Mehrdad Salamat 博士对本书修订的大力支持,他通

读了本书的旧版,给我提供了很多有价值的、建设性的意见。Driscoll 儿童医院的图书管理员 Becky Melton, MLS、哲学博士 Paula Scott,MLS 协助我在整个项目过程中进行文献检索。心脏超声师 Linda Lopez(也是 Driscoll 的 McAllen 心脏病门诊的负责人)在描述超声心动图方面给了我很多有用的建议。德克萨斯大学健康科学中心多媒体和网络服务中心微电脑应用专家 Marine Palacios 指导我制作了本版书中的优秀图片。最重要的,我要感谢我的妻子对我长时间写作本书的理解。

Myung K. Park, MD.
圣安东尼奥,得克萨斯

常用缩略语

AR	主动脉反流	LAD	电轴左偏
AS	主动脉狭窄	LAH	左心房肥大
ASA	房间隔瘤	LBBB	左束支传导阻滞
ASD	房间隔缺损	LPA	左肺动脉
AV	房室	L-TGA	L型大动脉转位
BDG	双向 Glenn 手术	LV	左心室
BP	血压	LVH	左心室肥大
B-T	Blalock-Taussig	LVOT	左心室流出道
BVH	双心室肥大	MAPCAs	多个体肺侧支血管
CAD	冠状动脉疾病	MPA	主肺动脉
CHD	先天性心脏病	MR	二尖瓣反流
CHF	充血性心力衰竭	MS	二尖瓣狭窄
COA	主动脉缩窄	MVP	二尖瓣脱垂
CV	心血管	PA	肺动脉
DCM	扩张型心肌病	PAC	房性期前收缩
DORV	右室双出口	PAPVR	部分性肺静脉异位引流
D-TGA	D型大动脉转位	PBF	肺血流
ECD	心内膜垫缺损	PDA	动脉导管未闭
ECG	心电图	PFO	卵圆孔未闭
ECHO	超声心动图	PPHN	新生儿持续肺动脉高压
EF	射血分数	PR	肺动脉反流
FS	缩短率	PS	肺动脉狭窄
HCM	肥厚型心肌病	PVC	室性期前收缩
HOCM	肥厚型梗阻性心肌病	PVOD	肺血管梗阻性病变
HLHS	左心发育不良综合征	PVR	肺血管阻力
ICD	置入性心脏除颤仪	RA	右心房
IRBBB	不完全右束支传导阻滞	RAD	电轴右偏
IVC	下腔静脉	RAH	右心房肥大
LA	左心房	RBBB	右束支传导阻滞

RPA	右肺动脉	SVC	上腔静脉
RV	右心室	SVR	体循环阻力
RVH	右心室肥大	SVT	室上性心动过速
RVOT	右心室流出道	TAPVR	完全性肺静脉异位引流
S ₁	第一心音	TGA	大动脉转位
S ₂	第二心音	TOF	法洛四联症
S ₃	第三心音	TR	三尖瓣反流
S ₄	第四心音	VSD	室间隔缺损
SBE	亚急性细菌性心内膜炎	VT	室性心动过速
SEM	收缩期喷射性杂音	WPW	Wolff-Parkinson-White

目 录

第一部分 心脏病的基本诊断技术

第 1 章 病史询问	(3)
第 2 章 体格检查	(9)
第 3 章 心电图	(42)
第 4 章 胸部 X 线片	(70)

第二部分 评价心脏病患儿的特殊检查

第 5 章 非创伤性检查	(81)
第 6 章 其他非创伤性检查技术	(100)
第 7 章 创伤性检查	(111)

第三部分 病理生理

第 8 章 胎儿和围生期循环	(121)
第 9 章 左向右分流心脏病的病理生理	(126)
第 10 章 梗阻性和瓣膜反流性病变的病理生理	(134)
第 11 章 发绀型先天性心脏病的病理生理	(140)

第四部分 先天性心脏病

第 12 章 左向右分流型心脏病	(159)
第 13 章 梗阻性心脏发育异常	(189)
第 14 章 发绀型先天性心脏病	(212)
第 15 章 其他先天性心脏病	(298)
第 16 章 血管环	(314)
第 17 章 心腔位置和心脏异位	(320)

第五部分 获得性心脏病

第 18 章	原发性心肌疾病	(327)
第 19 章	心血管感染	(347)
第 20 章	急性风湿热	(371)
第 21 章	瓣膜性心脏病	(378)
第 22 章	心脏肿瘤	(390)
第 23 章	全身疾病累及心血管系统	(396)

第六部分 心律失常和房室传导障碍

第 24 章	心律失常	(411)
第 25 章	房室传导异常	(441)
第 26 章	儿童心脏起搏器和置入型心脏复律除颤仪	(445)

第七部分 特殊问题

第 27 章	充血性心力衰竭	(455)
第 28 章	高血压	(470)
第 29 章	肺动脉高压	(489)
第 30 章	儿童胸痛	(500)
第 31 章	晕厥	(510)
第 32 章	心悸	(521)
第 33 章	血脂异常和其他心血管风险因素	(525)
第 34 章	有心脏问题运动员	(557)
第 35 章	心脏移植	(576)
附 录		(586)
附录 A	杂类	(586)
附录 B	血压值	(591)
附录 C	心血管危险因素	(601)
附录 D	超声心动图正常值	(614)
附录 E	小儿心血管常用药物	(616)

第一部分

心脏病的基本诊断技术

对心脏病患儿的临床评估通常包括病史询问,体格检查如望诊、触诊和听诊,心电图检查,有时也包括胸部 X 线检查。

从这些不同技术中得到的信息量取决于患儿所患心脏疾病的种类和严重程度。例如,若一位母亲孕期有糖尿病,其所生的巨大儿患心脏疾病的概率增加,与正常人群相比,巨大儿患先天性心脏病(CHD)的风险高 3~4 倍,室间隔缺损(VSD)、大动脉换位(TGA)、主动脉缩窄(COA)是较常见的心脏畸形,所有类型的先天畸形在这些婴儿中的发病率都上升。这些婴幼儿中肥厚型心肌病(合并或不合并左室流出道梗阻)的发病率为 10%~20%,且新生儿患持续性肺动脉高压(PPHN)的风险也有所增加。在给患儿检查时,应注意这些畸形的存在。

听诊是诊断非发绀型心脏病如 VSD 或动脉导管未闭(PDA)的最重要的检查手段,然而,对于一些杂音不明显的发绀型先天性心脏病如 TGA,听诊难以诊断。对于 COA 的诊断,仔细触诊外周血管搏动比听诊更重要。血压测量是诊断高血压的最重要手段。心电图和 X 线胸片在评价心脏疾病的严重程度上各有优劣。心电图在诊断压力超负荷造成的心脏肥厚方面有很大作用,但对于容量超负荷造成的心脏扩大诊断意义不大。X 线胸片对于诊断容量超负荷引起的心脏扩大十分有帮助,但对于非扩张型心脏肥厚的诊断意义不大。

接下来的 4 个章节深入讨论了一些基本的诊断方法(病史询问、体格检查、心电图、胸部 X 线片)。

第 1 章

病史询问

与其他系统评估一样,病史询问是进行心脏疾病评估的基本步骤。母亲孕期的一些情况对于诊断先天性心脏病(CHD)十分有帮助,因为目前已发现孕期的一些不利因素有致畸作用。过去史,包括生后即刻患儿状况可提供很多心脏评估相关的直接信息。家族史有助于在家族常见问题中发现与心脏疾病关联的因素。框 1-1 列举了可疑心脏疾病患儿在病史询问中值得注意的方面。

框 1-1 病史询问要点

母孕史和出生史

孕期感染、摄入药物、过度吸烟或饮酒

出生体重

出生后、过去史及现病史

体重增加、发育情况及喂养方式

发绀、青紫发作、蹲踞

呼吸急促、呼吸困难、眼睑水肿

呼吸道感染频率

运动不耐受

心脏杂音

胸痛

晕厥

心悸

关节症状

神经系统症状

服用药物情况

家族史

遗传性疾病

先天性心脏病

风湿热

猝死

糖尿病、动脉硬化性心脏病、高血压、血脂异常等

母孕史和出生史

感染、服用药物和过量饮酒会导致 CHD 发生,尤其是在孕早期。

感染

1. 孕期前 3 个月感染风疹通常导致胎儿多发畸形,包括心脏疾病。
2. 孕早期感染巨细胞病毒、疱疹病毒和柯萨奇病毒 B 被认为可能会导致胎儿畸形。孕晚期这些病毒感染会导致心肌炎。
3. 人类免疫缺陷病毒感染(违禁药物应用者)与婴幼儿心肌病有关。

用药、饮酒及吸烟

1. 一些药物可能有致畸作用。
 - (1) 苯异丙胺与室间隔缺损(VSD)、动脉导管未闭(PDA)、房间隔缺损(ASD)和大动脉换位(TGA)有关。
 - (2) 抗癫痫药可能与 CHD 的发生有关。苯妥英钠可导致肺动脉狭窄(PS)、主动脉狭窄(AS)、主动脉缩窄(COA)和 PDA。三甲双酮可导致 TGA、法洛四联症(TOF)及左心发育不良综合征(HLHS)。
 - (3) 据报道,孕期前 3 个月服用血管紧张素酶抑制药(卡托普利、依那普利、赖诺普利)及血管紧张素 II 受体拮抗药(氯沙坦)可引起多系统先天畸形,包括心脏畸形(如 ASD、VSD、PDA 及 PS)。
 - (4) 锂可导致 Ebstein 畸形。
 - (5) 视黄酸可导致圆锥动脉干畸形。
 - (6) 丙戊酸与多种心脏发育异常相关,如 ASD、VSD、AS、室间隔完整的肺动脉闭锁及 COA。
 - (7) 其他一些药物如黄体酮和雌激素可能也与 CHD 发生有关,如 VSD、TOF 和 TGA。
2. 孕期过度饮酒可导致 VSD、ASD、PDA 和 TOF(胎儿酒精综合征)。
3. 尽管吸烟的致畸作用尚未被证实,但吸烟可导致胎儿宫内发育迟缓。

母亲因素

1. 糖尿病母亲所生婴儿心肌病的发生率很高。此外,这些患儿心脏结构异常的概率较大(如 TGA、VSD、PDA)。
2. 若母亲患红斑狼疮和混合性结缔组织病,其后代发生先天性心脏传导阻滞的概率较高。
3. 若母亲患有 CHD(即使已手术),其后代患 CHD 的风险可从普通人群的 1% 上升到 15%(附录 A 中的表 A-2)。

出生体重

出生体重可为心脏疾病的性质提供重要信息。

如果为小于胎龄儿,常提示有宫内感染或母亲有化学物品和药物服用史。风疹综合征和胎儿酒精综合征是典型的例子。

出生体重超标的婴儿,常见于糖尿病母亲婴儿,其心脏异常的发生率较高。TGA 患儿体重常超过正常值,这些患儿有发绀。