

高明磊 崔振泽 孙玉婵 编著

儿童心电图 快速查阅手册

Quick Look Manual of Children's Electrocardiogram



辽宁科学技术出版社

儿童心电图 快速查阅手册

Quick Look Manual of Children's Electrocardiogram

高明磊 崔振泽 孙玉婵 编著
崔振泽 审校

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童心电图快速查阅手册 / 高明磊, 崔振泽, 孙玉婵
编著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2011.10

ISBN 978-7-5381-6583-8

I. ①儿… II. ①高… ②崔… ③孙… III. ①小儿疾
病—心电图—手册 IV. ①R725.404-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第194673号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳市北陵印刷厂有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 130mm × 184mm

印 张: 3.25

字 数: 100 千字

印 数: 1 ~ 1000

出版时间: 2011 年 10 月第 1 版

印刷时间: 2011 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 寿亚荷

封面设计: 刘 枫

版式设计: 袁 舒

责任校对: 王 影

书 号: ISBN 978-7-5381-6583-8

定 价: 15.00 元

联系电话: 024-23284370

邮购热线: 024-23284502

E-mail: dlgs@mail.lnpgc.com.cn

<http://www.lnkj.com.cn>

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/6583

目 录

第一部分 儿童正常心电图

一、儿童心电图特点	9
二、心电图机各导联	9
三、正常心电图各波形的意义及正常值	11
四、正常窦性心律	20

第二部分 心律失常

第一章 窦性心律失常	22
一、窦性心动过速	22
二、窦性心动过缓	23
三、窦性心律不齐	25
四、游走性心律	26
五、窦性静止	26
第二章 期前收缩（早搏）	29
一、室性早搏	30
二、房性早搏	35

三、交界性早搏	38
第三章 室上性心动过速	41
一、阵发性室上性心动过速	41
二、房性自律性心动过速	41
三、交界性自律性心动过速	43
四、室上性心动过速的临床意义	46
第四章 室性心动过速	46
一、心电图诊断	46
二、多形室速	48
三、室速的临床意义	48
第五章 扑动和颤动	49
一、心房扑动	49
二、心房颤动	51
三、心室扑动和颤动	51

第三部分 传导阻滞

第一章 房室传导阻滞	53
一、I度房室传导阻滞	53
二、II度房室传导阻滞	54
三、III度房室传导阻滞	54
四、房室传导阻滞的临床意义	56

第二章 窦房传导阻滞	59
一、心电图诊断	59
二、窦房阻滞的临床意义	61
第三章 室内阻滞	61
一、右束支传导阻滞	62
二、左束支传导阻滞	63
三、左前分支阻滞	64
四、左后分支阻滞	65
五、不定型的室内传导阻滞	65
六、室内传导阻滞的临床意义	65

第四部分 预激综合征

一、典型预激综合征（W-P-W综合征）	68
二、短P-R综合征（L-G-L综合征）	70
三、异性预激综合征	71
四、预激综合征的临床意义	73

第五部分 房室肥大

一、心房肥大	74
二、心室肥大	77

第六部分 病态窦房结综合征

- 一、窦房结功能的评价 80
- 二、病态窦房结综合征的临床意义 82

第七部分 宽QRS波心动过速的鉴别

- 一、分类 85
- 二、鉴别 85

第八部分 临床常见疾病、电解质紊乱 及药物影响下的心电图

- 一、心肌炎 96
- 二、急性心包炎 97
- 三、低血钾症 99
- 四、高钾血症 99
- 五、血钙异常 100
- 六、洋地黄过量 100
- 七、利多卡因 101
- 八、心律平 102
- 九、倍他乐克 102
- 十、胺碘酮 102

儿童心电图 快速查阅手册

Quick Look Manual of Children's Electrocardiogram

高明磊 崔振泽 孙玉婵 编著
崔振泽 审校

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童心电图快速查阅手册 / 高明磊, 崔振泽, 孙玉婵
编著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2011.10

ISBN 978-7-5381-6583-8

I. ①儿… II. ①高… ②崔… ③孙… III. ①小儿疾
病—心电图—手册 IV. ①R725.404-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第194673号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳市北陵印刷厂有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 130mm × 184mm

印 张: 3.25

字 数: 100 千字

印 数: 1 ~ 1000

出版时间: 2011 年 10 月第 1 版

印刷时间: 2011 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 寿亚荷

封面设计: 刘 枫

版式设计: 袁 舒

责任校对: 王 影

书 号: ISBN 978-7-5381-6583-8

定 价: 15.00 元

联系电话: 024-23284370

邮购热线: 024-23284502

E-mail: dlgs@mail.lnpgc.com.cn

http://www.lnkj.com.cn

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/6583

前 言

心电图仪或许是最为普及的心血管病诊断仪器。与心电图仪普及的程度相比，心电图诊断知识的普及显然不够。儿童心电图的判读和应用更需要专业知识，但这样的专业知识迄今主要还掌握在少数专科医生手中。为了满足基层社区或年轻医疗人员提高儿童心电图检查诊断技能的要求，我们编写了《儿童心电图快速查阅手册》。

本书以儿童正常心电图现象和各种常见儿童心血管疾病为论述重点，分八部分，第一部分为儿童正常心电图，介绍了儿童正常心电图特点、各波形的意义及正常值。第二至第八部分为常见儿童心脏疾病的心电图表现，包括心律失常、传导阻滞、预激综合征、房室肥大等。该书编写时摒弃了临床心电图诊断的高深理论，具有简明扼要、通俗易懂、携带方便的特点，可使读者轻松地学习和掌握临床心电图诊断技巧。本书编写过程中，得到了北京儿童医院心脏内科袁越教授和高路主治医师的精心指导，在此深表谢意。

限于篇幅和作者水平，以及写作时间的仓促，难免发生疏漏与错误，对此我们深表歉意，敬请读者批评指正，以利今后进一步修正。

大连市儿童医院

2011年5月

目 录

第一部分 儿童正常心电图

一、儿童心电图特点	9
二、心电图机各导联	9
三、正常心电图各波形的意义及正常值	11
四、正常窦性心律	20

第二部分 心律失常

第一章 窦性心律失常	22
一、窦性心动过速	22
二、窦性心动过缓	23
三、窦性心律不齐	25
四、游走性心律	26
五、窦性静止	26
第二章 期前收缩（早搏）	29
一、室性早搏	30
二、房性早搏	35

三、交界性早搏	38
第三章 室上性心动过速	41
一、阵发性室上性心动过速	41
二、房性自律性心动过速	41
三、交界性自律性心动过速	43
四、室上性心动过速的临床意义	46
第四章 室性心动过速	46
一、心电图诊断	46
二、多形室速	48
三、室速的临床意义	48
第五章 扑动和颤动	49
一、心房扑动	49
二、心房颤动	51
三、心室扑动和颤动	51

第三部分 传导阻滞

第一章 房室传导阻滞	53
一、I度房室传导阻滞	53
二、II度房室传导阻滞	54
三、III度房室传导阻滞	54
四、房室传导阻滞的临床意义	56

第二章 窦房传导阻滞	59
一、心电图诊断	59
二、窦房阻滞的临床意义	61
第三章 室内阻滞	61
一、右束支传导阻滞	62
二、左束支传导阻滞	63
三、左前分支阻滞	64
四、左后分支阻滞	65
五、不定型的室内传导阻滞	65
六、室内传导阻滞的临床意义	65

第四部分 预激综合征

一、典型预激综合征（W-P-W综合征）	68
二、短P-R综合征（L-G-L综合征）	70
三、异性预激综合征	71
四、预激综合征的临床意义	73

第五部分 房室肥大

一、心房肥大	74
二、心室肥大	77

第六部分 病态窦房结综合征

- 一、窦房结功能的评价 80
- 二、病态窦房结综合征的临床意义 82

第七部分 宽QRS波心动过速的鉴别

- 一、分类 85
- 二、鉴别 85

第八部分 临床常见疾病、电解质紊乱 及药物影响下的心电图

- 一、心肌炎 96
- 二、急性心包炎 97
- 三、低血钾症 99
- 四、高钾血症 99
- 五、血钙异常 100
- 六、洋地黄过量 100
- 七、利多卡因 101
- 八、心律平 102
- 九、倍他乐克 102
- 十、胺碘酮 102

第一部分 儿童正常心电图

一、儿童心电图特点

小儿心电图与成人心电图相比有明显不同，远较成人复杂。年龄越小，两者之间的差异越大。大致可以归纳为以下几方面：

1. 小儿心脏相对较成人大。
2. 2~3岁前心脏呈横位。
3. 右心优势，电轴右偏常见。
4. 心率较成人快。随着年龄增长，基础心率逐渐减慢。
5. 各间期及各波的时限较成人短。
6. 胸壁薄，胸导电压高。
7. T波改变常见。

二、心电图机各导联

常用12导联，I、II、III、aVR、aVL、aVF称为肢体导联。心电图机上有带电极的夹子。肢体导联的连接方式

儿童心电图快速查阅手册

为左上黄，左下绿，右上红，右下黑。

$V_1 \sim V_6$ 称为心前导联或胸导。小儿右室占优势，常需加做附加右心导联如 V_3R 导联。 $V_7 \sim V_9$ 称为后壁导联。另外还有食道导联（图1-1-1，表1-1-1）。

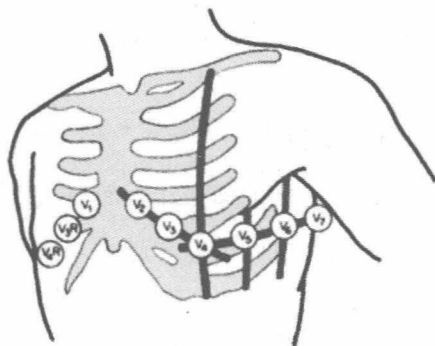


图1-1-1 心电图各导联图

表1-1-1 心电图各导联表

胸壁导联	位置
V_1	胸骨右缘4肋间隙
V_2	胸骨左缘4肋间隙
V_3	V_2 与 V_4 的中点
V_4	左锁骨中线与5肋间隙交点
V_5	V_4 水平与腋前线交点
V_6	V_4 水平与腋中线交点
V_7	左腋后线与 V_4-V_6 同一水平。
V_8	左肩胛间线与 V_4-V_7 同一水平
V_9	后正中线与 V_4-V_8 同一水平
V_{3R}	右胸前相当于 V_3 位置