



北京协和醫院

PEKING UNION MEDICAL COLLEGE HOSPITAL

儿科住院医师手册

主编 李 冀 副主编 袁嘉祥



人民卫生出版社

R72  
242

# 北京协和医院 儿科住院医师手册

主 编 李 冀 吴晓燕

编 者 (以姓氏笔画为序)

(中国医学科学院北京协和医院儿科)

马明圣 王 琳 全美盈 李 卓

李 冀 吴晓燕 何必子 张 玉

张 玥 张乐嘉 唐 凌 唐晓艳

韩露艳 简 珊 潘 慧



中医学院 0671646

人民卫生出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

北京协和医院儿科住院医师手册/李冀,吴晓燕主编.  
—北京:人民卫生出版社,2012.6  
ISBN 978-7-117-15470-3

I. ①北… II. ①李…②吴… III. ①小儿疾病-  
诊疗-手册 IV. ①R72-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 076348 号

门户网: <a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	出版物查询、网上书店
卫人网: <a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a>	护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

ISBN 978-7-117-15470-3

策划编辑 李向东  
责任编辑 杨帆  
封面设计 张亚楠  
版式设计 陈昉



### 北京协和医院儿科住院医师手册

主 编: 李 冀 吴晓燕  
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](mailto:pmph@pmph.com)  
购书热线: 010-67605754 010-65264830  
          010-59787586 010-59787592  
印 刷: 三河市双峰印刷装订有限公司  
经 销: 新华书店  
开 本: 787×1092 1/32 印张: 15  
字 数: 364 千字  
版 次: 2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷  
标准书号: ISBN 978-7-117-15470-3/R·15471  
定 价: 38.00 元  
打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)  
(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

## 序

“住院医师制”是现代医学发展的必然结果。该制度最初发轫于欧洲,后传入美国,20世纪初美国 Johns Hopkins 大学医学院加以改革和完善,使之成为现代医师培养体系不可或缺的一环。1921年北京协和医院以 Johns Hopkins 医学院为模版,建立了正规化的住院医师培训体系,成为该领域的国内先行者。90年过去了,目前协和仍然保留了这一宝贵传统,其要旨在于帮助住院医师打下坚实全面的临床基础,掌握独立工作的临床经验,使之初步具备一定的科研和教学能力,从而为各三级学科输送优秀人才。在历史上,住院医师培训始终是协和人才培养的核心内容,一代医学大师如张孝骞、林巧稚、曾宪九等都脱胎于该体系。

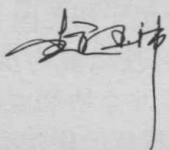
当前,全国范围内正探索建立住院医师培训制度。但由于各地区发展水平存在差异,目前还处于摸索阶段,缺少成熟的范例,更难以做到全国的整齐划一。有鉴于此,我们有心将协和多年来的经验和成果作初步总结,以就教于医界同道。展现在读者面前的这四本《北京协和医院住院医师手册》,正是我们的住院医师们自发编写,并由上级医师审阅修订后的成果。协和年轻的住院医师们在辛勤工作之余,总结自己的临床心得,结合医学领域的最新进展,借鉴医界前辈的宝贵经验,聚沙成塔,集腋成裘,终于完成了这一丛书的编著,展现了他们的临床能力和学术水平。

该丛书可用于相关专业住院医师的培训教材,也可作为高年资医师的参考读物。由于经验和学识尚有不足,住院医师们的著述可能会有一定的瑕疵,但他们代表

着临床医学事业的未来。在这些年轻人身上,我们看到了热情、专注、纯粹和奉献的职业精神。我们期待着他们不断提高,继续传承和发扬协和传统,为人民健康事业作出更大贡献,将来在世界舞台上奏响中国医学的华彩乐章!

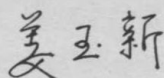
敬请国内同道不吝指正。

北京协和医院院长



院士

北京协和医院党委书记



教授

2012年2月

## 序

欣闻《北京协和医院儿科住院医师手册》即将出版，作为从事儿科临床工作近30年的大夫备感高兴和欣慰。住院医师是医学生涯的开始，这个阶段严格、规范的训练是日后作为一个医生不可或缺的重要经历与发展基础，也是整个行医生涯中最为艰苦的时期。儿科住院医师在目前实行“一孩化”的中国更是承担了多重的辛苦和压力，他们能在忙碌的工作之余，积极总结临床经验，将自己在临床工作中的感悟和体会与其他医师分享，很是难能可贵。相信他们从住院医师的角度对儿科疾病的分析和理解，肯定会给广大的儿科以及其他相关科室的住院医师带来帮助和启迪，使其从中受益。

众所周知，目前儿科医师不仅仅是严重短缺，而且继续流失的趋势还在发展，但是仍然有我们这样一批不把物质利益视为唯一至上的人生目标、默默承受来自各方面的压力而无怨无悔地坚持在协和医院儿科临床一线的年轻人，我为他们感到骄傲和自豪！

诚然，现代医学已经飞速发展与深入，但临床医学中实践经验的积累仍然是很重要和必要的，住院医师毕竟还年轻，相对高年资医师他们的临床经验肯定不足，书中难免有一些不足之处，希望同行能够理解和支持。

相信，他们是我们儿科的未来和希望！

宋红梅

北京协和医院儿科主任

## 前 言

1921年,北京协和医院诞生之初即设立了儿科,从这里走出了诸福棠、周华康等影响新中国儿科医学进程的大家。近一个世纪以来,协和儿科秉承“协和精神”,承载老一辈教授、专家们的临床教学经验,延续协和医学院多年的特色培训模式,并随着现代医学的不断发展,创新并开拓了一系列有针对性、有特色的儿科住院医师培养模式。而本书的编者都是在这个培养体系下成长起来的住院医师。作为工作在临床一线的青年医生们,我们想为住院医师写一本实用手册,一本旨在能提供重要和基本医学资料的手册,能解决住院医师工作中的实际问题的手册。于是,从这本手册酝酿到成稿,始终坚持“实用”二字。

手册的编者中,既有高年的总住院医师,也有低年资住院医师。我们工作在儿科临床的一线,不仅分享着成功的经验,也探讨着临床的困惑。正因为最懂得儿科住院医师想要的是什么,我们将工作中所见、所闻、所学、所感汇入手册,传递出的正是儿科住院医师临床工作中最迫切需求的信息。我们希望这本手册能陪伴在读者的身边,像一位良师益友。在临床工作中,当读者翻开书页,就像与我们站在了一起。我们希望这本手册,能在读者遇到困难的时候,像身边那位亲切的同事一样给予援手。

这本手册的读者是广大儿科住院医师和低年资主治医师,与手册编者是同龄人。我们希望年轻人思维的碰撞能够产生出新的火花。

感谢魏珉教授、董梅教授、宋红梅教授、王丹华教授、丁国芳教授等协和儿科专家们给予我们的悉心指导;感

谢人民卫生出版社的李向东老师对我们的大力支持和耐心帮助;感谢协和儿科所有住院医师们的辛勤付出。毕竟,由住院医师编写一本儿科手册是个新的尝试,作为儿科年轻的一代,我们深知自己有许多不足甚至错误,还望读者指正。

李冀 吴晓燕

2011年12月



## 儿科住院医师金科玉律

- 交接班要准时。
- 不要做自己力所不能及的事情,在任何时候,都可以请示你的上级医师。
- 新生儿的任何一个新出现的症状都应该得到足够的重视。
- 任何一次产科的呼叫,都应及时赶到。
- 在病房值夜班时,住院患者出现的任何状况,都需要到床旁查看患者。
- 在开始使用你不熟悉的药物前,请翻阅药物说明书,并注意是否有儿科禁忌。
- 糖皮质激素和免疫抑制剂的医嘱,需要请你的同事或者上级医师与你共同核对。
- 过敏性紫癜患儿,每一次主诉“腹痛”,都需要重新进行仔细的腹部查体,以除外急腹症情况。
- 注意儿科急诊夜班后半夜来就诊的患者。
- 当患儿在药物治疗开始后出现“新的”症状时,要考虑到药物副作用。
- 如果患儿出现呕吐和腹泻症状,即使不严重,也要考虑到电解质紊乱和代谢性酸中毒,尤其对于婴幼儿。
- 不能仅凭借化验检查结果作出你的判断。
- 在使用抗生素前,不要忘记询问药物过敏史。
- 不要在患儿及其家属面前质疑或者责备你的同事。
- 如果护士对你的医嘱提出疑问,请务必认真对待。

- 认真对待以“哭闹”为主诉前来就诊的患儿。
- 接触新生儿前后都应该做好手部清洁。
- 气管插管呼吸机治疗中的新生儿,出现突然发生的病情恶化,应该考虑到气胸的可能。
- 把每一位患儿都当作你自己的孩子对待。

# 目 录

## 第一部分 急诊与操作

- 第一章 儿科急诊医学 ..... 2  
第二章 儿科操作 ..... 61

## 第二部分 儿科症状

- 第三章 症状学 ..... 80

## 第三部分 儿科疾病

- 第四章 生长发育与儿科保健 ..... 106  
第五章 新生儿疾病 ..... 110  
第六章 感染性疾病 ..... 153  
第七章 营养性疾病 ..... 192  
第八章 神经系统疾病 ..... 201  
第九章 呼吸系统疾病 ..... 211  
第十章 消化系统疾病 ..... 232  
第十一章 心血管系统疾病 ..... 258  
第十二章 泌尿系统疾病 ..... 308  
第十三章 血液系统疾病 ..... 343  
第十四章 免疫性疾病 ..... 380  
第十五章 内分泌疾病 ..... 399  
第十六章 遗传代谢性疾病 ..... 416

## 第四部分 常用查询

- 第十七章 儿科常用药物 ..... 436  
第十八章 儿科常用数据快速查询 ..... 459

第一部分

# 急诊与操作

## 儿科急诊医学

### 第一节 癫痫持续状态

#### 一、基本概念

癫痫(epilepsy):多种原因引起的慢性脑功能障碍综合征,是脑神经元群反复超同步异常放电所引起的发作性、突然性、短暂性脑功能紊乱。

癫痫发作(epileptic seizure):癫痫的临床表现。

惊厥(convulsion):指一种症状,指躯体和(或)肢体的强直和(或)抽搐(发作含运动成分)。惊厥并非都是癫痫发作(如破伤风的角弓反张、低钙惊厥等);很多类型的癫痫发作也并无惊厥表现,如失神发作、精神症状发作。

癫痫持续状态(status epilepticus, SE):一次癫痫发作持续30分钟以上,或频繁发作,发作间歇期意识不恢复,超过30分钟。

急慢性脑病均可并发SE。60%发生在5岁以内,新生儿和婴儿SE发生率高,易误漏(尤其是非惊厥性)。

#### 二、3种主要的亚型

1. 高热惊厥 约占小儿SE的20%~30%。

2. 原发性SE 缺乏潜在的脑部病变。主要发生于抗癫痫药物(antiepileptic drugs, AEDs)突然撤停、用药不规律、睡眠严重缺失或感染时。

3. 症状性 SE 伴有神经或代谢等方面异常,如电解质紊乱(低钠、高钠、低钙)、低血糖、中毒、肿瘤、外伤等。

### 三、SE 的三个阶段

SE 分为 3 个阶段。

第一阶段:称作即将或早期 SE,指全面性惊厥发作时间>5 分钟,或非惊厥性发作或部分性发作持续>15 分钟,或者 5~30 分钟内 2 次发作间歇期意识未完全恢复者,此期绝大多数发作不可自行缓解,需紧急治疗以阻止其发展。

第二阶段:已建立(完全)的 SE,表现为发作持续 30 分钟以上或连续发作,发作间歇期意识不能完全恢复者。

第三阶段:难治性癫痫持续状态(RSE),目前尚无一致定义,一般指经过一种苯二氮草类及一种其他一线药物充分治疗,仍无明显改善,发作持续>30~60 分钟。SE 时间相关性各系统并发症见表 1-1。

表 1-1 SE 时间相关性各系统并发症

项目	第一阶段 (<30 分钟)	第二阶段 (>30 分钟)	并发症
心率	↑	↓	充血性心衰
血压	↑	↓	高血压
PaO <sub>2</sub>	↓	↓	低氧血症
PaCO <sub>2</sub>	↑	±	ICH
血浆 pH	↓	↓	酸中毒
体温	↑ ≤1℃	↑ 1~2℃	发热
植物神经	↑	↑	心律失常
肺液	↑	↑	肺不张
血钾	↑/N	↑	心律失常
CK	N	↑	肾衰
脑血流	↑ 900%	↑ 200%	出血、脑水肿、高颅压
脑氧代谢率	↑ 300%	↑ 300%	缺血缺氧性脑病

SE 发作持续 60 分钟后可出现脑电图和运动变慢或停止(电机械分离)。

### 四、治疗

1. 治疗原则 控制惊厥、一般对症治疗、病因治疗、

并发症治疗。

## 2. 处理流程 (见图 1-1)。

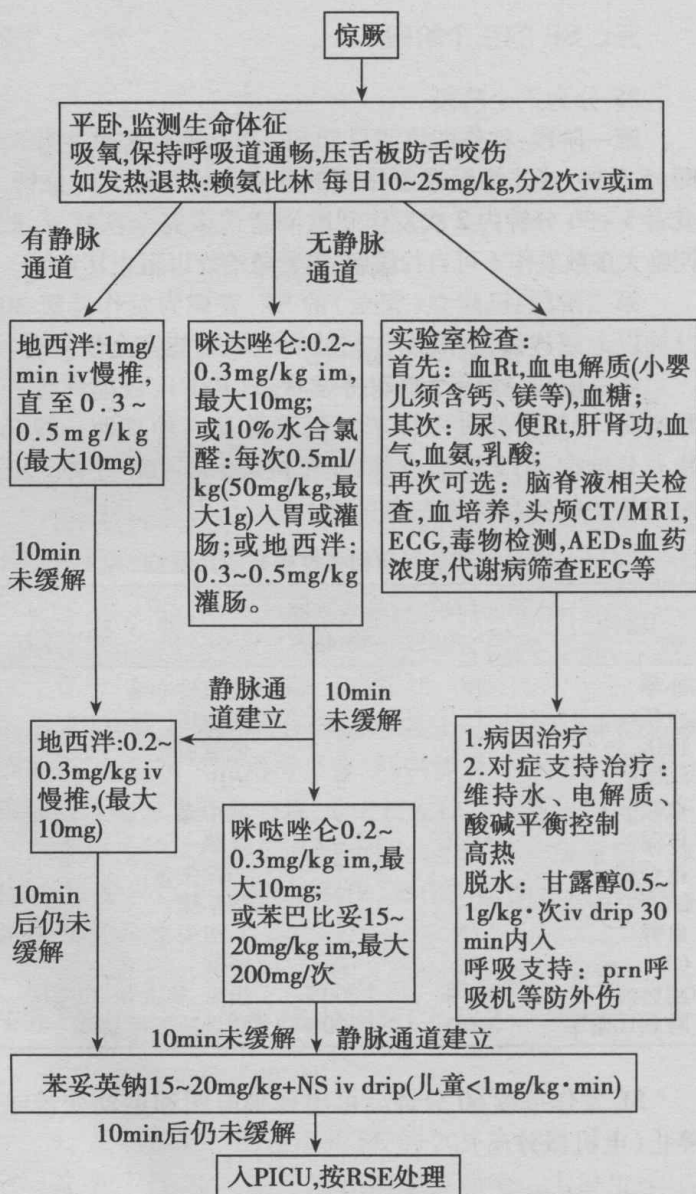


图 1-1 RSE 的处理流程

(主要资料来源: 中华儿科杂志, 2011, 49: 592-595)

### 3. RSE 的止惊疗法

(1) 咪达唑仑:持续静脉输注。首剂  $0.1 \sim 0.3\text{mg/kg}$  静脉滴注(iv),然后  $0.1 \sim 0.15\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{h})$  持续静点。

(2) 丙泊酚:持续静脉输注。首剂  $1 \sim 2\text{mg/kg}$  iv,每 3~5 分钟重复  $1 \sim 2\text{mg/kg}$  iv,直到发作控制或达最大量  $5\text{mg/kg}$ ,继之  $1 \sim 2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{h})$  维持,如无效则每小时递增  $1\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{h})$ ,至最大量  $5\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{h})$ 。

(3) 丙戊酸钠:持续静脉输注,不能用于肝功能障碍的患儿。首剂  $15\text{mg/kg}$ ,然后以  $0.5 \sim 1\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{h})$  速度静点,最大量  $<40\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ 。

(4) 托吡酯:可酌情试用,鼻饲给药。首剂  $10\text{mg/kg}$ ,以后再用一日  $10\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ,分 2 次服,随之  $5\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ,分 2 次服,长期维持治疗。

(5) 左乙拉西坦:可酌情试用。鼻饲,首剂  $20 \sim 30\text{mg/kg}$ ,全天  $40 \sim 60\text{mg/kg}$ ,分 2 次服。常用抗癫痫药的药代动力学参数见表 1-2。

表 1-2 常用抗癫痫药的药代动力学参数

	起效时间(min)	持续时间(hour)
劳拉西泮(IV)	3~10	12~24
地西泮(rectal)	5~15	<1
(IV)	1~5	<1
咪达唑仑(IM)	5~10	<1
(buccal)	5~10	<1
(IV)	10~30	12~24
苯妥英钠(IV)	10~30	12~24
磷苯妥英钠(IV)	10~30	2~24
苯巴比妥(IV)	5~30	48~72

## 五、预后的影响因素

1. 引起 SE 的病因与诱因。
2. 发作持续的时间。



3. 持续状态的类型 全身性、惊厥性、症状性预后差。

4. EEG 异常-程度与时间。

注:新生儿惊厥持续状态(neonatal convulsion status):

新生儿惊厥持续状态的临床和脑电图变化均有其特殊性,预后较差,死亡率较高、存活者后遗症较多。

病因:多由脑组织功能或结构异常、急性代谢紊乱(低血钙、低血镁、低血糖等)、先天性代谢异常等引起。

临床表现:不典型,常呈“轻微”抽动、呼吸暂停,肢体强直等奇异动作,发作形式多变,常呈游走性,由一个肢体移到另一个肢体或由一组肌群移到另一组肌群,症状一般缺乏定位意义。

脑电图:单棘波灶、多棘波灶、周期性异常或暴发-抑制图形者多预后不良,提示有严重或弥漫性脑病变。

治疗:首选苯巴比妥 10 ~ 20mg/kg · 次, im, 止惊治疗。

## 第二节 急性心力衰竭

### 一、诊断

急性心力衰竭(acute cardiac failure)是指心脏工作能力(心肌收缩或舒张功能)下降,即心脏排血量绝对或相对不足,不能满足全身组织代谢的需要的病理状态。

心力衰竭的诊断是综合病因、病史、临床表现及辅助检查作出的。心衰的临床表现是诊断的重要依据。年长儿心衰的临床表现与成人相似,而新生儿、婴幼儿则有明显差别。

#### (一) 临床表现

1. 心肌功能障碍 ①心脏扩大;②心动过速;③第一心音低钝,重者可出现舒张期奔马律,但新生儿时期很少听到;④外周灌注不良,脉压窄,少部分患儿出现交替脉,