

护士安全用药操作指南丛书

总主编 王少华 李 杨 王玉玲

# 儿 科

## 护士安全用药 操作指南

主编 冯婉玉



人民卫生出版社

护士安全用药操作指南丛书  
总主编：王少华 编：杨 文 王 野

# 儿 科

## 护士安全用药 操作指南

主 编：王 野



---

护士安全用药操作指南丛书

总主编 王少华 李 杨 王玉玲

---

# 儿 科

## 护士安全用药操作指南

人民卫生出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

儿科护士安全用药操作指南/冯婉玉主编.  
—北京:人民卫生出版社,2011.1  
ISBN 978-7-117-13705-8

I. ①儿… II. ①冯… III. ①小儿疾病—  
用药法—指南 IV. ①R720.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第226444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!

## 儿科护士安全用药操作指南

主 编: 冯婉玉

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: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/32 印张: 14

字 数: 401千字

版 次: 2011年1月第1版 2011年1月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13705-8/R·13706

定 价: 30.00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)

## 编者序

---

近年来,新药、新剂型大量涌现,特别是多种药物的配伍使用,使得药物治疗情况越来越复杂。如何保障患者用药安全,有效控制用药风险,已为社会各界广泛关注,医疗安全、用药安全更成为医药卫生工作的重心,合理用药、科学操作则可以使患者在药物治疗中获得最大利益。

用药风险涉及药品研发、生产、流通和临床使用多个环节。在临床用药过程中,也会出现用药错误等不良事件。据报道,美国住院患者受到医疗伤害的占3.5%,其中因用药疏忽或错误所致的约占7%。

护士是患者生命和健康的守护天使,是药物治疗的直接执行者和观察者,是安全用药链条中重要的一环。而在护士实施给药的具体操作中,因药专业知识所限往往存在用药风险,诸如配伍禁忌、药品不良反应的识别与处置、应用中药注射剂的操作与监护、给药频次、静脉滴注速度的控制等问题;因操作不当而致严重不良事件也时有发生,如:法国33岁女护士误将氯化钾当作氯化钠注射给了一名60多岁的肺癌患者,致患者死亡;供口服或局部止血用的凝血酶冻干粉误做静脉给药等事件触目惊心。可见护理人员的药学知识亟待补充,临床护士迫切需要一本能够指导安全用药、简洁实用、针对性强、查阅方便的参考书。

“不治已病治未病,不治已乱治未乱”。因此,护士更好的了解药物相关知识、掌握给药方法,科学、规范的操作对于临床用药安全而言是不可或缺的,严格控制护士给药操作风险,可有效的防患于未然。鉴于多年来指导护理安全用药操作的书籍较少,受人民卫生出版社委托,青岛市市立医院和中国医科大学第一附属医院组织临床一线的医、药、护专家撰写《护士安全用药操作指南丛书》。

《护士安全用药操作指南丛书》以护理人员的实际工作为核心,简要介绍相关药学知识,全面阐述护理人员给药过程可能存在的各个风险点,包括细胞毒类、 $\beta$ -内酰胺类药物在配制过程中的安全防护问题,以及护士在给药操作中存在的风险以实际案例予以分析和警示。

本丛书根据临床各科用药特点分为五个分册:《内科护士安全用药操作指南》、《外科护士安全用药操作指南》、《妇产科护士安全用药操作指南》、《儿科护士安全用药操作指南》和《肿瘤内科护士安全用药操作指南》。各分册均由总论、各论和附录三部分组成。

**总论** 简述合理用药基本知识,如药效学、药物代谢动力学、药品不良反应(adverse drug reaction, ADR)、药物相互作用等;特殊生理病理情况下用药;药品储存知识;简述护理工作质量标准、操作规范和用药制度;药物配制过程操作程序及规范等内容;不同给药途径的操作注意事项;各分册护士安全用药操作特点等。

**各论** 以疾病系统分类,每章由概述和常用药物两部分组成。其中概述包括各系统的常见疾病、临床特点和治疗原则三个方面;常用药物按照药理作用分类,简明介绍其药理作用,用法用量,药物相互作用(包括饮食对药物的吸收、药效的影响)等,重点着墨于静脉给药溶媒的选择,配制后药物的稳定性,给药速度控制,配伍禁忌、注意事项、药品不良反应及其防治,特别是案例分析将授人以渔。分设【临床应用】【用法用量】【注意事项】【不良反应】【观察要点】【应急处置】【案例分析】等栏目。

**附录** 包括常见药物相互作用表、常用注射剂的配伍禁忌表、老年人及小儿用药剂量计算方法、药物妊娠分级和中、英文索引,方便读者查阅。

编写《护士安全用药操作指南丛书》旨在为护理人员提供一本安全合理用药和科学规范操作的参考书,使护士更好的了解药品相关知识、掌握给药方法,准确、及时的识别和评价药品不良反应,评估用药风险,从而有效地避免或减少用药不当或 ADR 所致的危害,保障患者用药安全。实现人与社会、人与自然统一的天人相应境界。

本丛书可读性强,深入浅出地将相关药学知识融会贯通,从全新的角度阐述护理人员安全用药问题,填补了国内护士用药风险管理的空白,为医疗机构护理人员、管理者和护理专业在校学生提供一本实用性强、内容新颖、简洁实用、方便查阅的安全用药操作指南,也可作为护理管理部门用于管理和培训的参考书。总之,本丛书具有口袋书的特点,以服务临床护士、重点突出、查阅方便、轻便易携带为宗旨,在编写过程中,力求做到全而精、小而简,为护理人员解决实际问题提供参考。

路漫漫其修远兮,吾将上下而求索。本丛书集编者多年临床经验和大量国内外参考文献而著,只是一个新的开端与尝试,尚有不足之处,谨请指正。书中观点仅供参考,实际工作中还应以药品说明书为依据,以发展的视角看问题,视具体的情况而处置。

本丛书在编撰过程中得到了人民卫生出版社的大力支持和帮助,青岛市市立医院杨旭同志承担了大量的辅助工作,在此一并表示感谢。

王少华 李杨 王玉玲

2010年9月于青岛

# 前 言

---

儿科学是临床医学的重要组成部分。由于儿童处于快速生长发育的特殊阶段,各器官组织、各项生理功能尚未成熟,年龄差异较大,疾病种类及其临床表现、诊断、治疗与成人存在较大差别。随着医药事业的迅速发展,新药不断涌现,但药物的适应证、禁忌证及用法用量涉及儿童的较少,因此,根据患儿的年龄、体质、病情等情况,选择适当的药物、用药途径和用药剂量在儿童疾病的诊治中显得尤为重要。

护士是药物治疗的直接执行者和观察者,是安全用药链条中一个重要的环节,而护士因药学专业知识的局限,在实施给药的具体操作中往往遇到许多问题,如静脉用药的加药时间、滴速控制,相互作用、配伍禁忌的识别,应用中药注射剂的操作与监测等。因此,使护士更好地了解相关药物知识、掌握给药方法具有十分重要的意义。然而,多年来针对儿科护理用药的书籍较少,为了便于护理专业人员能够更加全面地了解安全合理用药的知识,我们在人民卫生出版社组织下,编写了《儿科护士安全用药操作指南》。本书在编写中力求突出以下特点:内容新颖、简洁明了、深入浅出、科学实用。先将疾病的概念、临床特点、治疗原则介绍清楚,然后重点介绍治疗药物,除包括治疗药物作用与用途、用法用量、不良反应、注意事项、观察要点、应急处置外,还包括一些临床病例,以使广大护士对儿科治疗药物有更加深刻的认识。

本分册为《护士安全用药操作指南丛书》之一,以护理人员的实际工作为核心,简要介绍相关药理学知识,全面阐述护理人员给药过程可能存在的各个风险点,以及收录护士在临床给药操作中的实际案例并予以分析和警示。希望该书能成为儿科护士案头工作的参考书。

本书是由工作在临床第一线的药师和护士编写的,可供临床

护士和各级医务人员使用。但由于儿科疾病药物治疗涉及的专业知识面广,各地区、各医院用药习惯不同及编者水平有限,恳请读者批评指正。我们期望医学界和护理界的专家、同仁和广大读者对本书的不足乃至失误,提出宝贵的意见。

编者

2010年9月10日

# 目 录

---

第一章 总论 .....	1
第一节 合理用药临床药理学知识 .....	2
一、基本概念 .....	2
二、药物代谢动力学与临床应用 .....	4
三、药品不良反应 .....	8
四、药物相互作用 .....	11
五、特殊人群的安全用药 .....	11
六、药品的储藏与保养 .....	14
第二节 护士安全用药操作规范 .....	14
一、一般用药管理规定 .....	15
二、病房药品存放管理规定 .....	15
三、急救药品管理规定 .....	16
四、病房毒麻药品管理规定 .....	16
五、微量泵用药管理规定 .....	17
六、化疗药物使用管理规定 .....	17
七、青霉素使用管理规定 .....	18
八、输液反应预防管理措施 .....	19
九、防止发生配伍禁忌的注射药物配伍操作原则 .....	20
十、静脉输液差错预防管理措施 .....	20
十一、服药差错预防管理措施 .....	21
十二、处理医嘱差错预防管理措施 .....	22
十三、药物不良反应应急处理措施 .....	23
十四、化疗药物外渗应急处理措施 .....	24
第三节 儿科用药特点及原则 .....	24
一、儿科用药治疗原则 .....	24
(一) 常见药物的应用原则及注意事项 .....	25

(二) 临床合理用药 .....	28
二、新生儿药理学特点及用药注意事项 .....	29
(一) 新生儿药代动力学 .....	29
(二) 新生儿用药注意事项 .....	33
三、婴幼儿药代动力学和用药特点 .....	34
(一) 婴幼儿药代动力学 .....	34
(二) 婴幼儿期用药特点 .....	41
(三) 婴幼儿用药注意事项 .....	41
四、儿童期药代动力学特点和用药注意事项 .....	43
(一) 儿童期药代动力学特点 .....	43
(二) 儿童期用药注意事项 .....	44
(三) 儿童期用药特点 .....	45
五、青少年期药代动力学特点和用药注意事项 .....	46
(一) 青少年期药物动力学特点 .....	46
(二) 青少年期用药注意事项 .....	47
<b>第二章 新生儿常见疾病 .....</b>	<b>48</b>
<b>第一节 概述 .....</b>	<b>48</b>
一、新生儿窒息 .....	48
(一) 疾病概念 .....	48
(二) 临床特点 .....	48
(三) 治疗原则 .....	48
二、新生儿缺血缺氧脑病 .....	49
(一) 疾病概念 .....	49
(二) 临床特点 .....	49
(三) 治疗原则 .....	49
三、新生儿颅内出血 .....	50
(一) 疾病概念 .....	50
(二) 临床特点 .....	50
(三) 治疗原则 .....	50
四、新生儿溶血病 .....	50
(一) 疾病概念 .....	50

(二) 临床特点 .....	51
(三) 治疗原则 .....	51
五、胎粪吸入综合征 .....	52
(一) 疾病概念 .....	52
(二) 临床特点 .....	52
(三) 治疗原则 .....	52
六、新生儿败血症 .....	53
(一) 疾病概念 .....	53
(二) 临床特点 .....	53
(三) 治疗原则 .....	53
七、新生儿感染性肺炎 .....	54
(一) 疾病概念 .....	54
(二) 临床特点 .....	54
(三) 治疗原则 .....	54
八、新生儿巨细胞病毒感染 .....	55
(一) 疾病概念 .....	55
(二) 临床特点 .....	55
(三) 治疗原则 .....	56
九、新生儿出血症 .....	56
(一) 疾病概念 .....	56
(二) 临床特点 .....	56
(三) 治疗原则 .....	56
十、新生儿低钙血症 .....	57
(一) 疾病概念 .....	57
(二) 临床特点 .....	57
(三) 治疗原则 .....	57
第二节 常用药物 .....	58
一、纠正酸中毒药物 .....	58
碳酸氢钠 .....	58
乳酸钠溶液 .....	59
二、扩容剂 .....	60
清蛋白 .....	60

三、抗惊厥药 .....	61
水合氯醛 .....	61
苯巴比妥 .....	63
地西洋 .....	64
四、抗脑水肿药 .....	65
呋塞米 .....	65
甘露醇 .....	66
<b>第三章 营养性疾病</b> .....	<b>68</b>
<b>第一节 概述</b> .....	<b>68</b>
一、维生素 C 缺乏症 .....	68
(一) 疾病定义 .....	68
(二) 临床特点 .....	68
(三) 治疗原则 .....	68
二、维生素 D 缺乏性佝偻病 .....	69
(一) 疾病概念 .....	69
(二) 临床特点 .....	69
(三) 治疗原则 .....	69
三、维生素 D 缺乏性手足搐搦症 .....	70
(一) 疾病概念 .....	70
(二) 临床特点 .....	70
(三) 治疗原则 .....	70
四、小儿单纯性肥胖症 .....	71
(一) 疾病概念 .....	71
(二) 临床特点 .....	71
(三) 治疗原则 .....	71
五、维生素 A 缺乏症 .....	72
(一) 疾病概念 .....	72
(二) 临床特点 .....	72
(三) 治疗原则 .....	72
<b>第二节 常用药物</b> .....	<b>73</b>
一、维生素类 .....	73

(一) 脂溶性维生素类 .....	73
维生素 A .....	73
(二) 水溶性维生素 .....	78
维生素 C .....	78
二、矿物盐及微量元素 .....	83
(一) 宏量元素 .....	83
葡萄糖酸钙 .....	83
(二) 微量元素 .....	86
葡萄糖酸锌 .....	86
多种微量元素注射液 .....	87
三、蛋白质类 .....	88
小儿用氨基酸注射液(18AA-I) .....	88
水解蛋白注射液 .....	89
四、脂肪类 .....	89
脂肪乳剂 .....	89
五、糖类 .....	91
葡萄糖 .....	91
<b>第四章 呼吸系统疾病 .....</b>	<b>93</b>
<b>第一节 概述 .....</b>	<b>93</b>
一、急性上呼吸道感染 .....	93
(一) 疾病概念 .....	93
(二) 临床特点 .....	93
(三) 治疗原则 .....	94
二、急性支气管炎 .....	94
(一) 疾病概念 .....	94
(二) 临床特点 .....	94
(三) 治疗原则 .....	95
三、急性感染性喉炎 .....	95
(一) 疾病概念 .....	95
(二) 临床特点 .....	95
(三) 治疗原则 .....	96

四、毛细支气管炎 .....	96
(一) 疾病概念 .....	96
(二) 临床特点 .....	96
(三) 治疗原则 .....	97
五、支气管肺炎 .....	97
(一) 疾病概念 .....	97
(二) 临床特点 .....	97
(三) 治疗原则 .....	98
六、支气管哮喘 .....	99
(一) 疾病概念 .....	99
(二) 临床特点 .....	99
(三) 治疗原则 .....	99
第二节 常用药物 .....	100
一、祛痰药 .....	100
氨溴索 .....	100
乙酰半胱氨酸 .....	101
二、平喘药 .....	102
(一) 糖皮质激素类 .....	102
倍氯米松 .....	102
布地奈德 .....	103
(二) $\beta$ 肾上腺受体激动剂 .....	103
异丙肾上腺素 .....	103
(三) 磷酸二酯酶抑制剂 .....	107
氨茶碱 .....	107
(四) 过敏介质阻滞剂 .....	108
色甘酸钠 .....	108
(五) 白三烯受体拮抗剂 .....	109
扎鲁司特 .....	109
(六) M 胆碱受体拮抗剂 .....	110
异丙托溴铵 .....	110
三、呼吸兴奋剂 .....	110
尼可刹米 .....	110

洛贝林 .....	111
四、镇咳药 .....	111
可待因 .....	111
右美沙芬 .....	112
<b>第五章 心血管系统疾病</b> .....	<b>113</b>
<b>第一节 概述</b> .....	<b>113</b>
一、先天性心脏病 .....	113
(一) 疾病概念 .....	113
(二) 临床特点 .....	113
(三) 治疗原则 .....	113
二、病毒性心肌炎 .....	113
(一) 疾病概念 .....	113
(二) 临床特点 .....	114
(三) 治疗原则 .....	114
三、感染性心内膜炎 .....	115
(一) 疾病概念 .....	115
(二) 临床特点 .....	115
(三) 治疗原则 .....	115
四、心内膜弹力纤维增生症 .....	116
(一) 疾病概念 .....	116
(二) 临床特点 .....	116
(三) 治疗原则 .....	116
五、心肌病 .....	116
(一) 疾病概念 .....	116
(二) 临床特点 .....	117
(三) 治疗原则 .....	117
六、小儿心律失常 .....	117
(一) 疾病概念 .....	117
(二) 临床特点 .....	117
(三) 治疗原则 .....	118
<b>第二节 常用药物</b> .....	<b>119</b>

一、抗心力衰竭药物 .....	119
(一) 正性肌力药物 .....	119
1. 强心苷类 .....	119
地高辛 .....	120
2. $\beta$ 肾上腺素受体激动剂 .....	121
多巴胺 .....	122
3. 磷酸二酯酶抑制剂 .....	123
氨力农 .....	123
(二) 利尿剂 .....	124
呋塞米 .....	124
(三) 血管扩张药 .....	125
硝普钠 .....	125
(四) 心肌代谢复活药 .....	127
1, 6-二磷酸果糖 .....	127
二、抗心律失常药物 .....	127
(一) 膜抑制剂 .....	127
奎尼丁 .....	127
(二) $\beta$ 肾上腺素受体阻断剂 .....	131
普萘洛尔 .....	131
美托洛尔 .....	132
(三) 动作电位延长剂 .....	133
胺碘酮 .....	133
(四) 钙通道阻滞剂 .....	135
维拉帕米 .....	135
地尔硫革 .....	136
(五) 其他抗心律失常药物 .....	137
腺苷和三磷酸腺苷 .....	137
三、小儿抗高血压药 .....	137
(一) 利尿药 .....	137
氢氯噻嗪 .....	137
(二) $\alpha$ 肾上腺素受体阻断剂 .....	138
哌唑嗪 .....	138