

# 儿科护理技术操作 及风险防范

E RKE HULI JISHU CAOZUO

JI FENGXIAN FANGFAN

◆ 陈朔晖 徐红贞 主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社



◆ 陈朔晖 徐红贞 主编

E  
RKE HULI JISHU CAOZUO  
JI FENGXIAN FANGFAN

# 儿科护理技术操作 及风险防范



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

儿科护理技术操作及风险防范 / 陈朔晖等主编. —杭州: 浙江大学出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-308-13894-9

I. ①儿… II. ①陈… III. ①儿科学—护理学 IV. ①R473.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 223044 号

## 儿科护理技术操作及风险防范

陈朔晖 徐红贞 主编

---

责任编辑 张作梅

封面设计 张作梅

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排版 浙江时代出版服务有限公司

印刷 杭州杭新印务有限公司

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 23

字数 545 千

版印次 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-308-13894-9

定价 80.00 元

---

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: (0571)88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

# 前言

## 编委会

EDITORIAL BOARD

主 编 陈朔晖 徐红贞

副 主 编 诸纪华 楼晓芳 凌 云

编 委 高建娣 程晓英 朱海虹 陆亚红 虞露艳

潘丽丽 金国萍 李荷君 梁玉琴 章赛春

编写人员 (按姓氏音序排列)

陈晓春 陈有芬 黄国兰 黄玉芬 蒋婉丽

李婷霞 刘翼文 卢红莲 倪 萍 单晓敏

邵茵清 王 英 项伟菊 谢王芳 徐建仙

徐建英 徐美芳 许红丽 杨山凤 叶 芳

应 燕 张俊红 张秀春 章米丹 郑黎荣

郑 燕 钟菊红 周连娟 朱红梅 朱双萍

# 前 言

P R E F A C E

当前,我国护理事业飞速发展,儿科护理学作为护理学的重要分支也得到了蓬勃的发展,并且日益受到医院、家长、社会等各方面的高度重视与关注。“以患儿为中心,以质量为核心”的理念对儿科临床护理工作提出了新的更高要求,儿科临床护理技术也在实践中不断革新,不断发展。在科学、规范、高效的前提下,护理技术不仅是操作步骤的完成,更要能够实现风险的预测、防范和处理。为此,浙江大学医学院附属儿童医院各儿科护理专家,将多年临床工作经验和研究成果进行了梳理提升,并集结为《儿科护理技术操作及风险防范》一书,希望对我国儿科护理管理、儿科临床护理、儿科护理教学等相关从业人员有所帮助。

本书共九章,详细阐述临床中应用最广泛的69项儿科护理技术,分别从目的、评估和观察要点、操作步骤、指导要点进行介绍,同时对每项护理技术配以简洁明了的风险防范和处置流程。本书着眼于临床实践,以科学性、规范性、指导性、可操作性为主旨,把“质量、安全、专业、实用”的工作方针贯穿其中,为儿科护理人员提供了指引。书中还特别列出了操作过程对家长的指导要点,可以让家长更好地参与护理安全管理,体现了护理模式从“以病人为中心”到“以家庭为中心”的转变。希望本书的出版发行,对规范儿科护理人员专业行为,强化其风险防范意识,引导其正确处理各种风险,对保障护理质量与安全,均能起到积极的借鉴指导作用。

本书集全院护理人员的智慧和经验,并查阅了大量文献及资料,是对儿科护理技术操作进行的一次较系统地总结和提炼。整个过程历时3年,经7次修改,最终付印与读者见面。在此,特别感谢为编写此书付出诸多心血的儿科护理专家们,以及参与各个环节的所有人员。因水平有限,书中不足和错漏之处难免,真心期盼各有关方面专家同仁、读者朋友们不吝批评指教,以使本书今后不断完善,不胜感激!

# 目 录

C O N T E N T S

## 第一章 新生儿技术操作及风险防范流程 / 1

- 第一节 新生儿洗胃技术 / 1
- 第二节 开放式远红外辐射床使用技术 / 7
- 第三节 温箱使用技术 / 11
- 第四节 光疗箱使用技术 / 17
- 第五节 新生儿换血技术 / 24
- 第六节 新生儿心肺复苏技术 / 33

## 第二章 小儿体格测量技术操作及风险防范流程 / 39

- 第一节 身长(高)测量技术 / 39
- 第二节 体重测量技术 / 42
- 第三节 头围、胸围、皮下脂肪测量技术 / 45

## 第三章 基础护理技术操作及风险防范流程 / 47

- 第一节 生命体征监测技术 / 47
- 第二节 口腔护理、口腔冲洗技术 / 57
- 第三节 婴儿抚触技术 / 65
- 第四节 婴儿沐浴技术 / 70
- 第五节 小儿洗胃技术 / 75
- 第六节 留置导尿技术 / 82
- 第七节 肺部叩击技术 / 89
- 第八节 小儿口鼻腔吸痰技术 / 93
- 第九节 痰标本采集技术 / 97
- 第十节 保留灌肠技术 / 99
- 第十一节 大量不保留灌肠技术 / 101



- 第十二节 巨结肠灌肠技术 / 103
- 第十三节 造瘘口灌肠技术 / 105
- 第十四节 造口护理技术 / 115
- 第十五节 血糖检测技术 / 120
- 第十六节 动态血糖监测技术(CGMS) / 123
- 第十七节 保护性约束带使用技术 / 125
- 第十八节 高锰酸钾溶液坐浴技术 / 130
- 第十九节 轴线翻身护理技术 / 132

#### 第四章 营养支持技术操作及风险防范流程 / 136

- 第一节 奶瓶喂奶技术 / 136
- 第二节 胃管喂养技术 / 139
- 第三节 鼻肠管喂养技术 / 145
- 第四节 营养泵应用技术 / 155
- 第五节 肠外营养应用技术 / 158

#### 第五章 氧气治疗技术操作及风险防范流程 / 166

- 第一节 墙式鼻导管吸氧技术(一次性使用吸氧管) / 166
- 第二节 温湿化面罩吸氧技术 / 172
- 第三节 空气氧气混合器头罩吸氧技术 / 177
- 第四节 氧气雾化吸入技术 / 183

#### 第六章 各类给药技术操作及风险防范流程 / 187

- 第一节 口服给药技术 / 187
- 第二节 皮内注射技术 / 190
- 第三节 皮下注射技术 / 195
- 第四节 肌肉注射技术 / 199
- 第五节 外周静脉输液技术 / 205
- 第六节 结膜囊给药技术 / 219
- 第七节 胰岛素泵使用技术 / 221
- 第八节 胰岛素注射笔使用技术 / 224

#### 第七章 动静脉穿刺技术操作及风险防范流程 / 227

- 第一节 静脉采血技术 / 227
- 第二节 动脉采血技术 / 234
- 第三节 经外周穿刺的中心静脉导管置管技术(PICC置管技术) / 240
- 第四节 中心静脉导管维护技术 / 245

## 第八章 各类引流技术操作及风险防范流程 / 251

- 第一节 普通引流袋更换技术 / 251
- 第二节 胃肠减压技术 / 256
- 第三节 胸腔引流管护理技术 / 262
- 第四节 腹腔引流管护理技术 / 268
- 第五节 “T”管引流护理技术 / 272
- 第六节 皮下(伤口)负压引流护理技术 / 277
- 第七节 封闭式负压引流护理技术 / 282
- 第八节 硬膜下引流管护理技术 / 287

## 第九章 重症监护技术操作及风险防范流程 / 294

- 第一节 监护仪使用技术 / 294
- 第二节 有创动脉血压监测(ABP)技术 / 298
- 第三节 中心静脉(CVP)监测技术 / 303
- 第四节 小儿心肺复苏技术 / 307
- 第五节 自动充气型复苏皮囊使用技术 / 312
- 第六节 小儿电复律技术 / 317
- 第七节 无创持续气道正压通气技术(鼻塞、面罩、鼻咽部插管) / 324
- 第八节 人工呼吸机应用技术 / 328
- 第九节 经气管插管/气管切开吸痰技术 / 335
- 第十节 腹膜透析技术 / 340
- 第十一节 自动腹膜透析操作技术 / 347
- 第十二节 变温毯使用技术 / 349

## 参考文献 / 355



## 第一章

# 新生儿技术操作及风险防范流程

## 第一节 新生儿洗胃技术



### 目的

1. 清除胃内羊水、胎粪、钡剂等刺激物,避免刺激胃黏膜。
2. 减轻腹胀、恶心呕吐等不适。
3. 为某些手术或检查做准备。



### 评估观察和要求

洗胃前:

- 评估患儿面色、呼吸、意识及反应情况,监测并记录生命体征。
- 评估呼吸道是否通畅。
- 评估腹部情况、有无洗胃禁忌证。

洗胃中:

- 评估患儿面色、呼吸,注意腹部体征,及时清除口鼻腔分泌物,防止误吸。
- 观察有无迷走神经刺激症状:呛咳、恶心、呕吐。
- 观察洗出液的性质、量、颜色、气味。

洗胃后:

- 评估患儿面色、意识、呼吸。
- 评估并记录洗出液的性质、量、颜色、气味。
- 评估呕吐及腹部体征。



### 操作步骤

1. 确认有效医嘱,评估患儿。



2. 按要求着装,规范洗手、戴口罩。

3. 用物准备:治疗盘、治疗巾、5~8Fr 胃管(体重<1000g 用 5Fr、体重≥1000g 用 8Fr)、10~20ml 注射器、纱布、胶带、听诊器、洗胃液(生理盐水或 1%碳酸氢钠)、手套、污物杯。

4. 将治疗车推至床头位置,核对患儿有效身份,向家长做好解释工作,以取得配合。

5. 患儿取平卧位或抬高床头,头偏向一侧,固定头部。颌下及胸前铺治疗巾。

6. 戴手套,取出胃管,检查胃管是否通畅,测量胃管从口腔插入的长度(眉心一脐与剑突连线中点),用胶带做好标记。将胃管插入胃内后妥善固定。证明胃管在胃内后(胃管内抽吸出胃内容物,再将 0.5~1ml 空气注入胃中,并在上腹部听诊有无气过水声),用胶带妥善固定胃管。

7. 先抽尽胃内容物,用注射器注入洗胃液每次 5~10ml,速度每 15 秒注入 10ml。先出后入,出入量基本相等,反复清洗,直至洗出液澄清。

8. 洗胃完毕拔除胃管时,应保持管腔内有一定的负压,以防咽部分泌物吸入气道。

9. 擦净面部,整理用物及床单位,安置患儿体位。

10. 观察并记录洗胃液名称及量,洗出液性质、颜色。

11. 评估患儿面色、呼吸、意识及腹部体征,保持口腔清洁。

### 指导要点

1. 向家长解释洗胃的目的,以取得理解和配合。

2. 新生儿洗胃液除钡餐造影后需用生理盐水外,其余用 1%碳酸氢钠,以清除和阻断胃内刺激物、缓解呕吐症状、中和胃酸,减少胃黏膜的损伤。

3. 洗胃液温度 35~37℃,温度过高易引起黏膜血管扩张,过低会刺激胃肠蠕动。

4. 插管时动作宜轻、稳、柔,尽量减轻对患儿的刺激。

5. 左侧卧位洗胃效果最佳,此方法能快速有效地达到洗胃的目的,以缩短洗胃时间。在洗胃过程中应变换体位 2~3 次,每种体位停留 1~2min。无论何种体位,必须将头偏向另一侧,防止误吸。

6. 操作时密切观察患儿面色、呼吸、反应,洗出液若有出血或病情突然变化应立即停止洗胃。

7. 注入液体每次 5~10ml,洗胃速度要缓慢,切忌过快,且等量回抽,防止胃内积留过多液体而发生胃穿孔或水中毒。

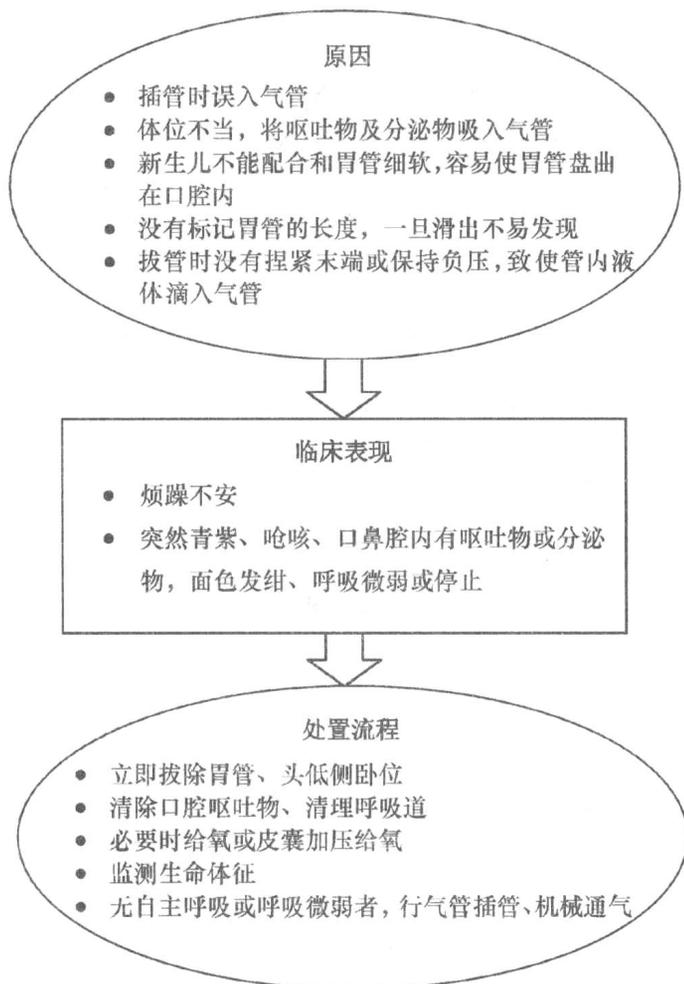
8. 洗胃原则:先出后入,出入平衡,反复冲洗,直至洗出液澄清。如出入不符,可上下轻轻活动胃管,以防胃管贴在胃黏膜上,影响出量。

9. 洗胃过程中及时清除呕吐物,保持呼吸道畅通。

### 风险防范和处置流程

新生儿洗胃时存在吸入性肺炎、窒息、食管胃黏膜损伤出血、急性胃扩张、心跳呼吸骤停等风险,其预防和处理流程如下:

## (一)吸入性肺炎、窒息

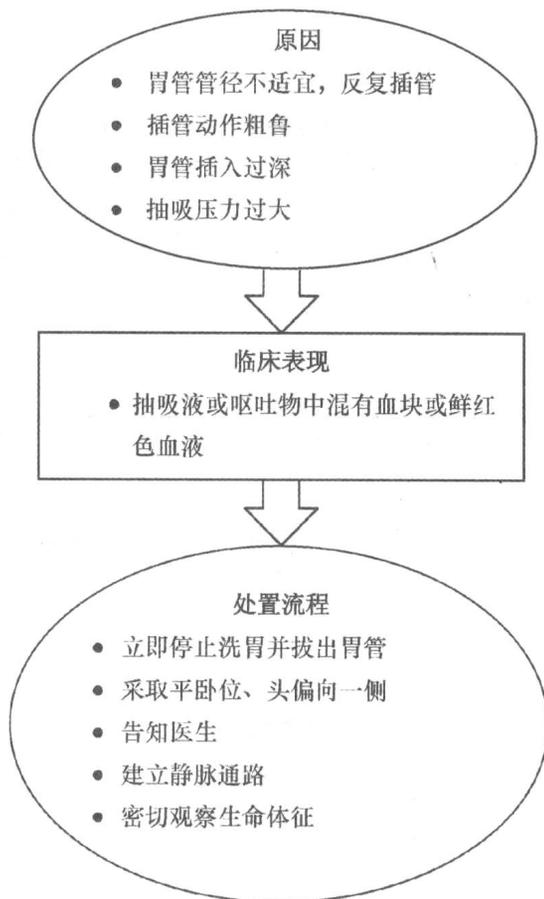


### 预防措施

1. 选择合适的体位,保持患儿头偏向一侧。
2. 插管时动作要轻柔、技术娴熟,切忌强行插管。如出现气促、发绀等症状,应马上拔管,进行紧急处理,以免延误病情。及时清除呕吐物及口鼻腔分泌物。
3. 胃管插入后确认胃管在胃内方可进行洗胃。
4. 洗胃前采取左侧卧位,以达到等量回抽洗胃液;洗胃后右侧卧位以减少胃潴留及呕吐的发生。
5. 洗胃液注入速度切勿过快,进出量要掌握平衡,防止胃内注入液体过多而从口鼻腔内溢出,引起窒息及吸入。
6. 拔管时捏紧胃管末端或保持管腔内一定的负压,至咽喉处时,快速拔出以防止洗胃液滴入气管。



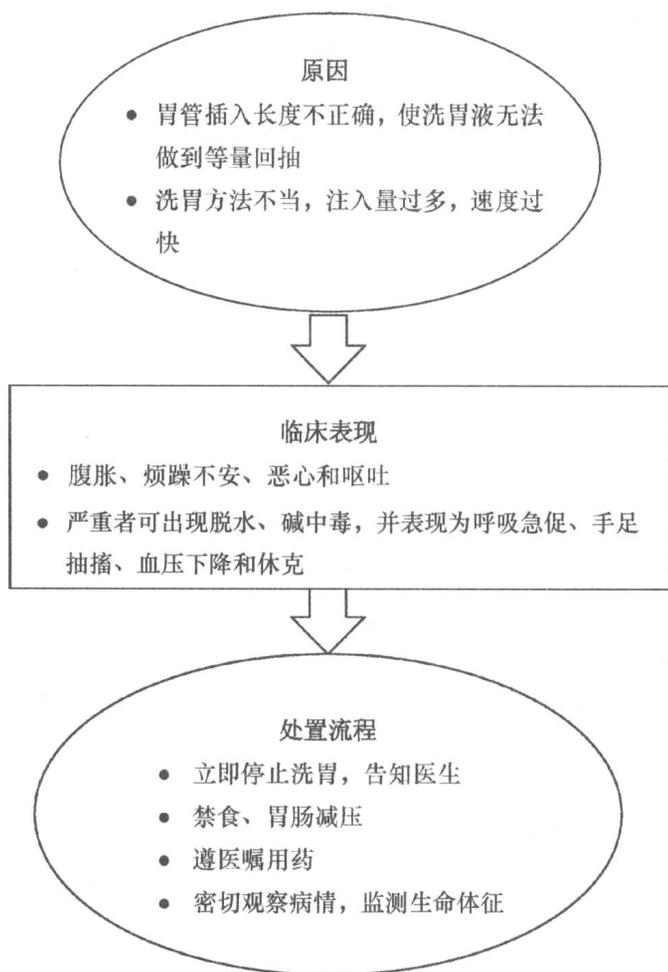
## (二)食管、胃黏膜损伤出血



### 预防措施

1. 选用的胃管不宜太粗或太细。
2. 禁止用小于 5ml、大于 20ml 注射器洗胃。
3. 插管技术熟练、轻柔，若遇阻力不要强行插入，抽吸胃液不可用力过大，以免机械损伤消化道黏膜造成出血。
4. 胃管插入长度正确，抽吸不畅时应改变新生儿的体位和转动胃管以达到洗胃效果，并可缩短洗胃时间，减少对胃黏膜产生的刺激及损害。

### (三)急性胃扩张

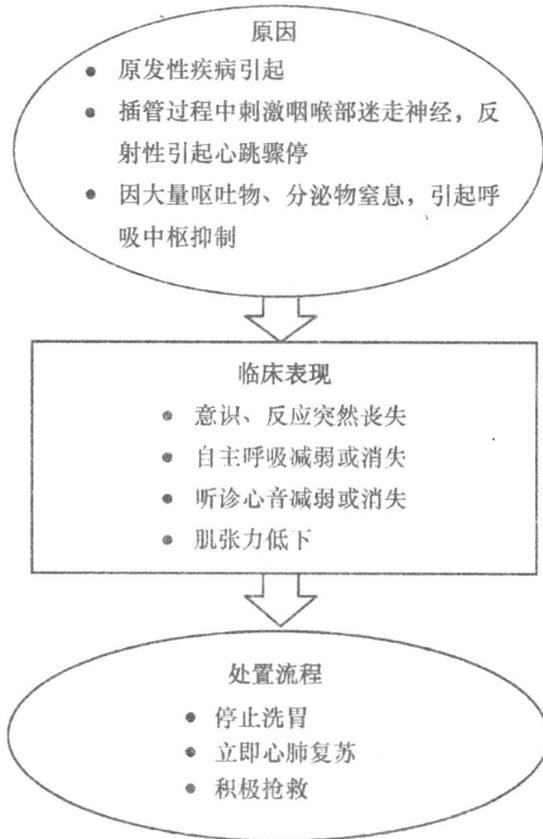


### 预防措施

1. 准确掌握胃管插入深度,胃管置入长度为眉心—脐与剑突连线中点。
2. 洗胃液注入速度不宜过快,为每 15 秒注入 10ml。
3. 保持洗胃液的注入量与回抽量一致,一般每次注入量为 5~10 ml。



#### (四)心跳呼吸骤停



#### 预防措施

1. 洗胃前备齐抢救物品。
2. 洗胃前评估患儿对洗胃的耐受程度。
3. 插管动作轻柔、迅速、规范。
4. 胃管插入方法、长度正确并确认胃管在胃内。
5. 患儿体位摆放正确，头侧向一边，防止呕吐物吸入。
6. 掌握洗胃液量，注意出入平衡。
7. 洗胃过程中注意观察面色、心率、呼吸及氧饱和度变化。

## 第二节 开放式远红外辐射床使用技术

### 目的

1. 采用远红外线取暖,利用伺服系统或手控系统为低体温患儿进行复温治疗。
2. 为需要监护与抢救的重危患儿提供检查、操作、监护场所。

### 评估观察和要求

使用前:

- 了解患儿使用辐射床的原因,选择合适温控模式。
- 评估患儿胎龄、日龄、体重、体温,以便设定合适的中性环境温度。
- 评估全身皮肤及四肢末梢循环情况。
- 评估辐射床各挡板、连接线及皮肤温度传感器功能是否正常。
- 评估辐射床放置位置能否减少对流、辐射、传导及蒸发作用的影响。

使用中:

- 评估辐射床温度、患儿体温及肢端是否温暖,早产儿是否处于中性环境温度。
- 评估环境是否存在使辐射床温度不恒定的影响因素。
- 评估辐射床各项显示数据是否符合要求。
- 评估温度传感器探头位置是否正确。
- 评估患儿是否安静、睡姿是否舒适、位置是否适宜。

使用后:

- 评估患儿体温是否正常。
- 患儿病情转稳定、一般情况良好。

### 操作步骤

1. 确认有效医嘱,评估患儿。
2. 按要求着装,规范洗手、戴口罩。
3. 用物准备:远红外辐射床、温湿度表、塑料薄膜、发泡胶片。
4. 接通电源,打开开关,传感器置于床上。检查仪表刻度,如有需要,要重新校正。
5. 辐射床先加热 15min。核对患儿身份,患儿除兜纸尿裤外,其余部位均裸露,当床温上升到 30℃时将患儿移入。
6. 选择传感器探头放置部位(可选择右上腹肝区或根据各辐射床使用说明书要求),先用酒精棉球涂擦皮肤,待干后将传感器头部金属面紧贴患儿皮肤,覆盖粘贴发泡胶片。设定患儿所需肤温,一般为 36.1~36.5℃(如为低体温患儿,按复温要求进行设置)。推荐的伺服控制设定温度为 36.5℃。
7. 患儿颈部以下覆盖塑料薄膜,减少皮肤不显性失水。



8. q2h 测体温、心率、呼吸并记录,记录实际床温,随体温改变随时调节设定温度。

9. q2h 换纸尿裤,准确记录进出量。辐射热下不显性失水可增加 80%~100%,适当增加补液量。

10. 辐射床每日用含氯消毒液擦洗消毒,结束使用时用含氯消毒液彻底清洁消毒,床垫用床单位消毒仪消毒 30min。

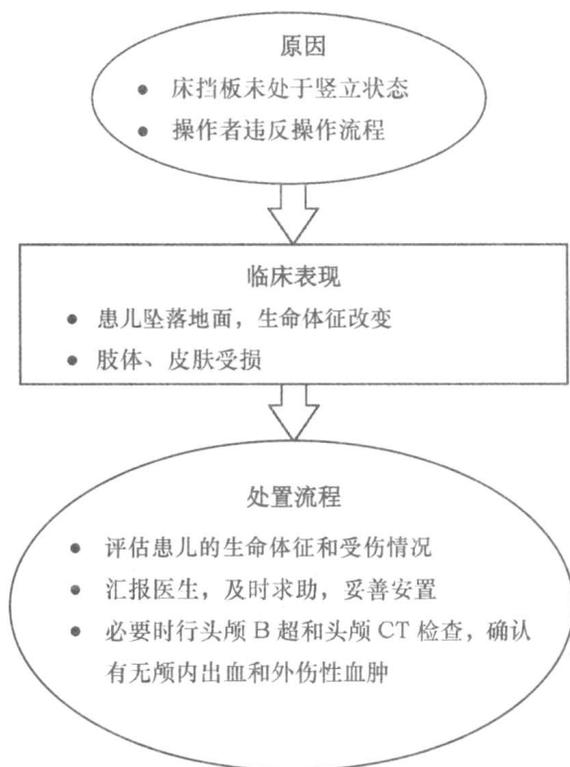
### 指导要点

1. 向家长解释使用新生儿远红外辐射床的目的,并取得理解。
2. 为利于保持恒温,辐射床不宜放在阳光直射、有对流风或取暖、降温设备附近及其他各种冷、热风直吹处,辐射床上放置温度计,必须放在远红外线辐射范围内。
3. 密切观察并保持传感器探头位置正确。
4. 传感器要轻拿、轻放,用后妥善保管,不能碰撞及牵拉接头处的引线,以免探头失灵。传感器用 75%酒精消毒,不可用高温消毒。
5. 检查操作后床挡板处于竖立状态,防止患儿坠床。
6. 开机后严禁用手直接触摸陶瓷远红外辐射板,以免烫伤。
7. 患儿需外出检查时需用温暖的包被包裹。

### 风险防范和处置流程

新生儿开放式远红外辐射床使用存在坠床、皮肤烫伤、交叉感染等风险,其预防和处理流程如下:

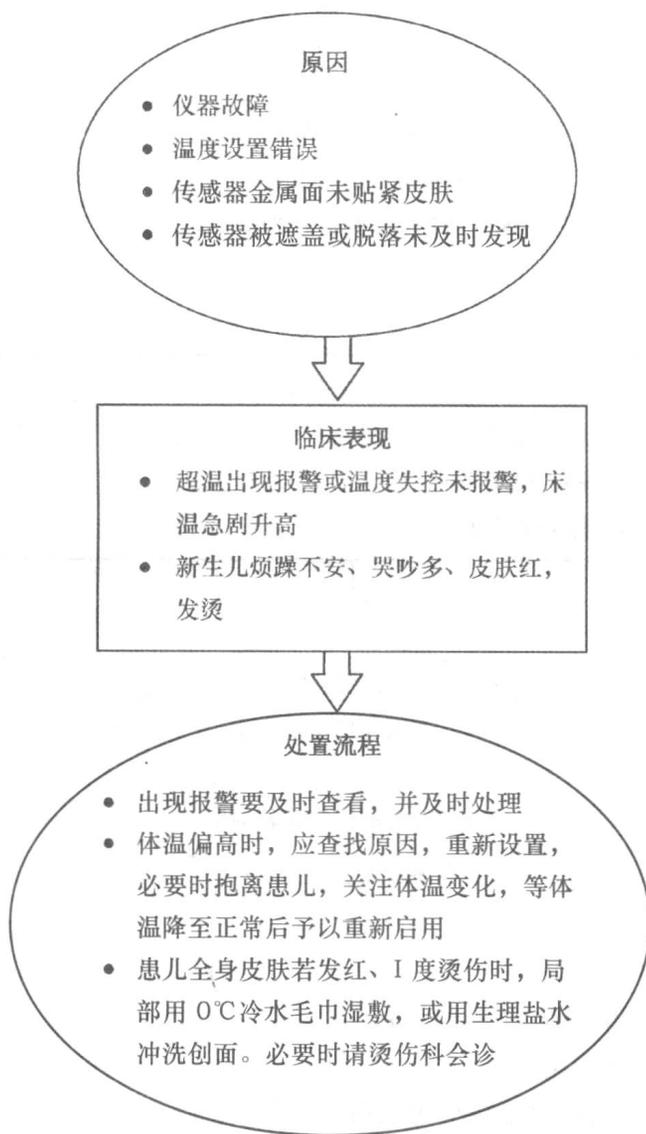
#### (一)坠床



## 预防措施

1. 在护理过程中尽量不打开床挡板,必须打开时,在结束操作后,应将床挡板拉起处于竖立固定状态。
2. 护理人员应加强巡视,严密关注床挡板状态。
3. 交接班时仔细检查床挡板功能,发现异常及时处理。

## (二)皮肤烫伤



## 预防措施

1. 设定合适温度 36.1~36.5℃,将传感器头部金属面紧贴患儿皮肤并覆盖发泡胶片。