



儿科静脉治疗 护理标准化操作程序

主 编◎朱丽辉 谢鑑辉

主 审◎陈建军 张琳琪



儿科静脉治疗 护理标准化操作程序

主 编◎朱丽辉 谢鑑辉

副主编◎李枝国 熊 亮

主 审◎陈建军 张琳琪

编 委◎ (按首字拼音排序)

崔 妮	陈瑶瑶	丁川中	邓凤良	柳 娜
李 梅	刘美华	刘 彭	刘 伟	刘 新
刘玉凤	陆群峰	林 艳	孙 静	沈 萍
陶 艳	王靖燕	王 玲	吴美玲	肖艾青
肖 嫔	熊 华	熊月娥	杨 娟	易青梅
郑冰雅	张凤云	张 静	张小芳	张小平
卓梅英	赵小平			



图书在版编目 (C I P) 数据

儿科静脉治疗护理标准化操作程序 / 朱丽辉, 谢鑑辉主编.

— 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2018. 4

ISBN 978-7-5357-9761-2

I. ①儿… II. ①朱… ②谢… III. ①小儿疾病—静脉内注射—
输液疗法—护理—技术操作规程 IV. ①R720.5-65②R457.2-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 059029 号

ERKE JINGMAI ZHILIAO HULI BIAOZHUNHUA CAOZUO CHENGXU

儿科静脉治疗护理标准化操作程序

主 编: 朱丽辉 谢鑑辉

主 审: 陈建军 张琳琪

责任编辑: 梅志洁

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址:

<http://hmkjcs.tmall.com>

印 刷: 湖南省汇昌印务有限公司

(印装质量问题请直接与原厂联系)

厂 址: 长沙市开福区东风路福乐巷 45 号

邮 编: 410003

版 次: 2018 年 4 月第 1 版

印 次: 2018 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 2.75

字 数: 80000

书 号: ISBN 978-7-5357-9761-2

定 价: 28.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

鸣谢单位：（按首字拼音排序）

首都医科大学附属北京儿童医院

长沙医学院

大连市儿童医院

广州市妇女儿童医疗中心

河南省妇幼保健院

湖南中医药大学

湖南省儿童医院

南华大学儿科学院

南京市儿童医院

上海市儿童医院

山西省儿童医院

乌鲁木齐儿童医院





主编朱丽辉简介

湖南省儿童医院副院长，主任护师，硕士研究生导师；任科技部评审专家、中华医学会儿科分会护理学组委员和科普协组组长、中华护理学会儿科专业委员会专家、中国医院协会护理管理专业委员会委员及儿科分会常务委员、湖南省高层次卫生人才“225”工程首批培养对象、湖南省“121”人才工程专家、湖南省护理学会副理事长、国际合作工作委员会主任委员、湖南省护理学会儿科专业委员会主任委员、湖南省医院协会护理管理专业委员会副主任委员、湖南省儿科医联体护理协作组组长；担任多家护理杂志编委和审稿专家，发表论文和综述等70余篇，主编著作10本，参编10本，发明专利2项，主持和参与省厅级课题10项，获中华护理学会科技奖1项、湖南省医学科技奖3项、湖南省护理学会科技奖1项、湖南省护理学术著作奖1项等，承办援外培训班50多期培养发展中国家医务人员1500多人，多次牵头举办国际论坛并在会上重点发言等。



主编谢鑑辉简介

湖南省儿童医院护理部主任，硕士研究生导师；任中华护理学会行政管理专业青年委员会副组长、湖南省护理学会常务理事、湖南省护理学会小儿外科专业委员会主任委员、湖南省科普作家协会护理专业学组主任委员、湖南省儿科医联体护理专业委员会副主任委员、湖南省医院协会护理管理专业委员会常务委员、南华大学儿科学院护理教研室主任；担任多家护理杂志编委和审稿专家，发表论文40余篇，主编著作11部，参编专著15本，主持和参与省厅级课题8项，获中华护理学会科技奖2项、国家实用新型专利4项。湖南省医学科技奖2项、湖南省医学优秀论文奖1项、湖南省优秀科普作品奖一等奖1项、湖南省护理学会著作奖1项。



序

静脉治疗是临床最常用、最直接有效的治疗手段之一。据统计，我国每年输液约50亿人次，其中儿科患儿也是静脉治疗的重要对象之一，静脉治疗是一把双刃剑，既给患儿带来健康的益处，也存在一定的技术风险及安全隐患。随着我国2014版《静脉治疗护理技术操作规范》及2016年美国静脉输液护理学会（INS）《输液治疗实践标准》的出台，给全世界护士提供了输液治疗护理实践重要的参考标准。

2016输液治疗护理杂志（INS）中文版实践标准中对儿科患儿输液管理，如静脉输液治疗团队、输液材质、患者教育、知情同意、预防感染、输液装置、血管通路的选择、固定及保护等均进行了详细的描述，在标准的指引下，各级儿科护理人员围绕标准执行护理操作，但目前临床尚未形成对儿科静脉治疗操作标准的程序，基于此，由湖南省儿童医院牵头，在临床广泛调研的基础上，与全国多家儿童医院、院校合作，开展护理临床研究，对儿科静脉治疗操作中的每个步骤都作出了更为细致的说明，结合儿科患儿如年龄小不配合、操作困难、固定困难、观察输液并发症困难等特点，编写了这本《儿科静脉治疗护理标准化操作程序》，对护理操作进行程序化、标准化。该书共分为10个部分，对儿科外周



及中心静脉9个静脉治疗标准操作的置管与维护进行了图文并茂的详细说明，其理论知识新对实际工作有较强的指导性，适用于儿科护理人员及护理管理者参考阅读。

本书由全国12家儿童医院、院校护理人员共同创作，希望能够为儿科尤其是基层儿科护理人员，解决临床静脉治疗操作中出现的問題并提供参考与帮助，促进我国儿科静脉治疗专业的发展。由于标准实践随着临床学科的发展，也在不断改进与更新，本书所列儿科静脉治疗护理标准化操作可能有经验、水平方面的不足，书中疏漏在所难免，敬请读者谅解并赐教。

在编写过程中我们得到了一批护理前辈、资深护理专家和医学专家的悉心指导，在此一并表示感谢。

中华护理学会儿科护理专业委员会主任委员

陈建军

2018年3月



前言

随着静脉治疗技术的发展，各种静脉治疗新技术广泛应用于临床，全国12家儿童医院、院校团队结合儿科患儿专科特点，经临床实践和研究探索形成专家共识，特制订《儿科静脉治疗护理标准化操作程序》，此护理标准化操作程序结合临床具体操作，采用图文并茂的形式，直观、形象、具体地介绍了小儿外周静脉留置针(PVC)、小儿中心静脉置管(CVC)、改良塞丁格技术经外周静脉置入中心静脉导管、小儿植入式输液港、新生儿经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)等相关静脉治疗护理标准化操作程序，具有科学性、规范性、实用性等特点，我们希望此护理标准化操作程序能够为儿科尤其是基层儿科护理人员，解决临床静脉治疗操作中出现的问题并提供参考与帮助，以此提高儿科患儿静脉治疗质量。

编者

2018年3月



目 录

- ◀ 一、七步洗手法 / 1
- ◀ 二、小儿外周静脉留置针（PVC）置管SOP / 3
- ◀ 三、小儿外周静脉留置针（PVC）维护SOP / 14
- ◀ 四、小儿中心静脉置管（CVC）维护SOP / 19
- ◀ 五、改良塞丁格技术经外周静脉置入中心静脉导管SOP / 27
- ◀ 六、改良塞丁格技术经外周静脉置入中心静脉导管维护SOP / 40
- ◀ 七、小儿植入式输液港维护SOP / 48
- ◀ 八、新生儿经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）置管SOP / 57
- ◀ 九、新生儿经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）维护SOP / 67
- ◀ 参考文献 / 72

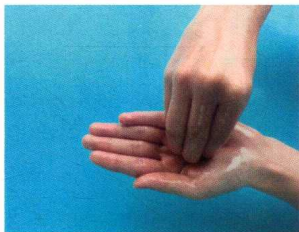


一、七步洗手法

步 骤	图 示	要 点
步骤1		掌心相对，相互揉搓
步骤2		手心对手背沿指缝揉搓，交换进行
步骤3		掌心相对，双手交叉指缝相互揉搓



续表

步 骤	图 示	要 点
步骤4		弯曲手指使关节在另一掌心旋转揉搓，交换进行
步骤5		右手握住左手大拇指旋转揉搓，交换进行
步骤6		将5个指尖并拢放在另一掌心旋转揉搓，交换进行
步骤7		用一手握住另一手手腕部旋转揉搓，交换进行



二、小儿外周静脉留置针 (PVC) 置管SOP

【定义】

小儿外周静脉留置针 (PVC) 置管是通过穿刺将外周留置针(套管针/软管针)的导管和针芯一起刺入小儿外周静脉中,当导管送入血管后撤出针芯,仅将柔软的导管留置在血管内进行输液或输血。

【目的】

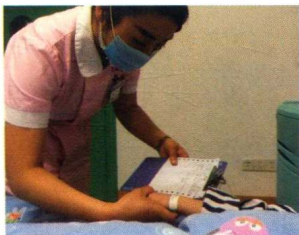
1. 减少因反复静脉穿刺对患儿造成的痛苦及穿刺恐惧感。
2. 保护血管。
3. 便于临床急、危重症患儿的抢救用药。
4. 减轻护士的工作量,提高工作效率。

【健康教育】

1. 留置针留置在头部时,哺乳、睡觉时避免头朝针侧;留置针在下肢时,抱孩子时应该一手穿过小孩的胯部,分开两腿。
2. 穿脱衣时,先穿留置针侧肢体、先脱无留置针侧肢体。
3. “四不要”: 不要撕拉敷贴或者胶布、不要旋转留置针尾部的肝素帽、不要剧烈运动、不要浸水。
4. 拔除留置针后用无菌棉签或棉球按压穿刺点上方;门诊输液患儿留置针在家不慎脱出,有条件者用无菌棉签或棉球按压穿刺点上方,无条件者可用干净衣物或毛巾按压,并立即寻求医护人员的帮助。
5. 留置针在足部输液完毕时可以用宽松的清洁袜子套住留置针的肢体,减少意外牵扯脱落。

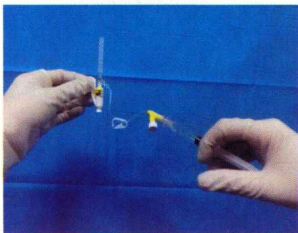


Y形留置针操作步骤

步 骤	流 程	图 示	要 点
步骤1	评估		①评估患儿的年龄、病情、血管、过敏史 ②评估治疗方案、药物性质
步骤2	查对		打印输液卡，双人核对输液卡与电脑信息及配置药物的一致性，签名
步骤3	自身准备 用物准备		①操作者仪表端庄，不戴戒指，无长指甲，无染指甲 ②已铺好的无菌盘、已配置好的液体、输液器、留置针、无菌透明敷贴、胶布、已抽生理盐水的2.5~5ml注射器、75%乙醇、0.5%碘伏、无菌棉签、无粉无菌手套剪刀、快速手消毒液、抢救盒（按需）、压脉带、弯盘、输液卡、锐器桶、垃圾桶

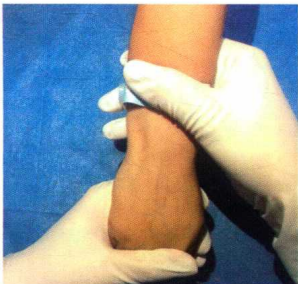


续表1

步骤	流程	图示	要点
步骤4	洗手		流动水洗手
步骤5	沟通		①开放式提问，2种方法进行身份识别 ②介绍留置针的特点，穿刺中家长如何配合 ③指导家长进行输液前准备，如喂奶时间、换尿布、如厕等 ④年长儿的心理沟通
步骤6	留置针准备	 	①快速手消毒液洗手 ②戴口罩 ③戴手套 ④输液器排气 ⑤打开无菌透明敷贴、留置针外包装，左右松动针芯，严禁上下松动 ⑥留置针连接2.5~5ml生理盐水注射器（输液器）排气

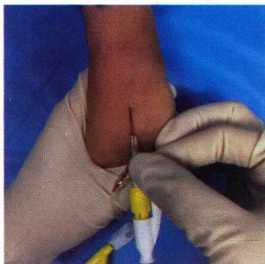


续表2

步骤	流程	图示	要点
步骤7	选择血管		①在满足输液治疗的情况下，首选粗直弹性好的上肢静脉，如手背、前臂和腋以下的上臂，避开关节部位 ②幼儿和学步期小儿可以考虑头皮静脉 ③避开用来吮吸的手指 ④先天性心脏病术后患儿，避免使用右臂血管
步骤8	消毒		①在穿刺点上方5~10cm处扎压脉带（嘱握拳） ②左手握住穿刺侧肢体，右手用75%乙醇消毒皮肤1遍，0.5%碘伏消毒2遍（新生儿不应使用碘酊消毒剂，2个月内婴儿不能使用氯己定皮肤消毒液） ③以穿刺点为中心螺旋消毒，面积大于无菌透明敷贴范围，消毒剂完全待干



续表3

步 骤	流 程	图 示	要 点
步骤9	穿 刺		①助手或者家属协助固定患儿，操作者左手绷紧皮肤，右手以 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 角在血管上方直刺进针
			②见回血后降低进针角度至 $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$ ，再进针约0.2cm
			③撤针芯0.2~0.3cm
			④将导管与针芯全部送入血管，撤针芯，松压脉带