

管道维护标准 与风险防范流程

主 编 金静芬

副主编 王惠琴 王华芬



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

管道维护标准与风险防范流程

主编 金静芬
副主编 王惠琴 王华芬



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

管道维护标准与风险防范流程 / 金静芬主编. —杭州：浙江大学出版社，2015.5
ISBN 978-7-308-14677-7

I. ①管… II. ①金… III. ①导管治疗—护理学—技术操作规程 IV. ①R473—65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 097302 号

管道维护标准与风险防范流程

金静芬 主 编

责任编辑 张凌静(zlj@zju.edu.cn)
封面设计 十木米
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 杭州中大图文设计有限公司
印 刷 杭州杭新印务有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 13
彩 插 9
字 数 344 千
版 印 次 2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-14677-7
定 价 49.00 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://zjdxcbstmall.com>

编 委 会

主 编 金静芬

副主编 王惠琴 王华芬

编 委 (按姓氏笔画排序)

王晓飞 申屠英琴 成卓静 吕敏芳

朱祎容 何晓娣 宋剑平 张凤英

张玉萍 陈亚红 陈爱琴 金 炜

周妮娅 封秀琴 赵锐祎 俞申妹

贺 红 徐双燕 徐彩娟 唐彩虹

曾 妃 游群芳 鲍向英

序

患者安全是医疗护理发展的生命线,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)于 2004 年创立了全球患者安全联盟,自此,患者安全成为全球极为重视的课题,已经从一种理念转变为一种专业。

“余谨以至诚,于上帝及会众面前宣誓:终身纯洁,忠贞职守,尽力提高护理之标准;勿为有损之事,勿取服或故用有害之药;慎守病人家务及秘密,竭诚协助医生之诊治,务谋病者之福利,谨誓。”现代护理专业创始人南丁格尔在一个世纪前就提出了安全护理的理念。百年磨砺,伴随着人类文明的进步、大众健康需求的提升、现代医疗技术的发展,护理的专业内涵、服务范畴、照护模式和护理理念都在不断变化。然而,患者安全始终是护理发展的核心,追求更安全的护理更是每个护理人的核心职责。

浙江大学医学院附属第二医院(以下简称“浙二”)是一家走过 145 年历史的现代化综合性公立医院,百年发展,始终秉承“患者与服务对象至上”的核心理念。2013 年 1 月通过全球首批 JCI 学术医疗中心评审,从文化、理念、制度、流程等全方位推动患者安全。浙二护理团队是一支具有挑战精神的团队,在新的历史发展时期,秉承“重临床”的传统,积极“改模式、建机制”,致力于为患者提供更优质、更安全的护理。

随着诊疗技术的发展,管道的临床应用日益增加,管道护理的质量直接影响患者的治疗,乃至生命。非计划拔管率、管道感染率等指标已经成为国内外各级医院的核心安全管理指标。浙二护理团队在繁忙的临床工作之余,在多年标准化管理的经验上,通过大量的循证,撰写了《管道维护标准与风险防范流程》,为广大护理同仁分享管道护理标准与最新管道维护理念,以期提升管道维护品质,降低非计划拔管率和管道感染率,从而促进患者安全。

愿本书能给临床一线的护理人员提供帮助和指导,举全体之力为患者提供最优安全照护。



2014 年 12 月

前　言

管道在疾病诊断、治疗及病情观察中起着举足轻重的作用。随着医疗技术的发展，管道的临床应用日益增多。同时，意外拔管、感染等相关问题给临床护理工作带来了挑战。据相关文献报道，管道的意外拔管发生率为2.8%~20.6%。意外拔管的发生与患者、管道种类、管道固定等多种因素相关，管道的标准化维护在预防意外拔管中将起到至关重要的作用。由于医疗技术的进步、医疗产品的开发及循证护理的发展，管道的维护标准需要及时更新，以指导广大临床护理工作者实践最佳的管道护理，从而提高管道照护的品质。

导管安全是医院护理安全的一个重要项目。浙江大学医学院附属第二医院护理部自2013年6月启动管道维护项目，组织各临床科室对各类常用的管道维护现状进行调研，比较不同的管道维护标准，进行循证研究，反复讨论，参考最新管道固定的相关规定，最终确立了一套适合临床实际的管道维护标准，并编写成书，旨在规范临床各专科管道维护的标准流程，从根本上减少管道使用过程中的不安全因素，提升患者安全。

本书内容全面，形式新颖，涵盖内科、外科、急危重症等专科30个管道的维护标准、风险防范流程及维护技术评分标准，在编写内容和形式上突出以下特色：①标准化，维护标准均包含适用范围、目的、定义、操作前准备、操作步骤、观察和护理要点、注意事项；②实用性，不能用文字清晰表达之处均附图说明，使之更加直观，并且均附有评分标准，便于临床考核。③全面性，本书涵盖临床各专科所有最常见的管道。

本书适合护士长、临床护士、实习生等使用，也可用于护理管理、护理带教、在职护士继续教育等，以及各临床科室护士长、带教老师，3M公司对本次编写工作给予了大力支持，谨此致以诚挚的谢意。

本书尽管经过多次修改和审核，但是由于编者水平有限，可能还存在错误或疏漏，恳请广大临床护理工作者、读者给予批评指正，以期改进与完善。

编写组

2015年2月

目录

Contents

第一篇 外科片管道

第一章 腹腔引流管的维护	3
第一节 腹腔引流管维护技术	3
第二节 腹腔引流管维护技术评分标准	5
第三节 腹腔引流管维护技术风险防范流程	6
第二章 空肠造瘘管的维护	8
第一节 空肠造瘘管维护技术	8
第二节 空肠造瘘管维护技术评分标准	10
第三节 空肠造瘘管维护技术风险防范流程	11
第三章 T管的维护	13
第一节 T管维护技术	13
第二节 T管维护技术评分标准	16
第三节 T管维护技术风险防范流程	17
第四章 螺旋形鼻肠管的维护	19
第一节 螺旋形鼻肠管维护技术	19
第二节 螺旋形鼻肠管维护技术评分标准	21
第三节 螺旋形鼻肠管维护技术风险防范流程	22
第五章 PTCD 引流管技术	24
第一节 PTCD 引流管维护技术	24
第二节 PTCD 引流管技术评分标准	26
第三节 PTCD 引流管技术风险防范流程	27

第六章 脑室引流管的维护	29
第一节 脑室引流管维护技术	29
第二节 脑室引流管维护技术评分标准	31
第三节 脑室引流管维护技术风险防范流程	32
第七章 腰大池引流管的维护	34
第一节 腰大池引流管维护技术	34
第二节 腰大池引流管维护技术评分标准	37
第三节 腰大池引流管维护技术风险防范流程	37
第八章 负压封闭引流管的维护	39
第一节 负压封闭引流管维护技术	39
第二节 负压封闭引流管维护技术评分标准	42
第三节 负压封闭引流管维护技术风险防范流程	43
第九章 导尿管置管及维护	44
第一节 导尿管置管及维护技术	44
第二节 导尿技术评分标准及普通引流管护理技术评分标准	48
第三节 导尿管置管及维护技术风险防范流程	50
第十章 肾盂造瘘管的维护	54
第一节 肾盂造瘘管护理技术	54
第二节 肾盂造瘘管护理技术评分标准	57
第三节 肾盂造瘘管护理技术风险防范流程	58
第十一章 膀胱造瘘管的维护	60
第一节 膀胱造瘘管护理技术	60
第二节 膀胱造瘘管护理技术评分标准	62
第三节 膀胱造瘘管护理技术风险防范流程	64
第十二章 胸腔闭式引流管的维护	66
第一节 胸腔闭式引流管维护技术	66
第二节 胸腔闭式引流管维护技术评分标准	69
第三节 胸腔闭式引流管维护技术风险防范流程	70
第十三章 胸腔穿刺引流置管及维护	72
第一节 胸腔穿刺引流置管维护技术	72
第二节 胸腔穿刺引流置管维护技术评分标准	75
第三节 胸腔穿刺引流置管维护技术风险防范流程	76
第二篇 内科片管道	
第十四章 鼻胃管置管及维护	81
第一节 鼻胃管置管及维护技术	81

第二节 鼻胃管置管护理技术评分标准	83
第三节 鼻胃管置管护理技术风险防范流程	84
第十五章 鼻胆管引流的维护	87
第一节 鼻胆管引流维护技术	87
第二节 鼻胆管引流维护技术评分标准	89
第三节 鼻胆管引流维护技术风险防范流程	90
第十六章 中心静脉留置血透导管的维护	92
第一节 中心静脉留置血透导管维护技术	92
第二节 血透导管维护技术评分标准	95
第三节 血透导管维护技术风险防范流程	96
第十七章 腹膜透析管的维护	99
第一节 腹膜透析管维护技术	99
第二节 腹膜透析管维护技术评分标准	102
第三节 腹膜透析管维护技术风险防范流程	103
第十八章 心包穿刺引流置管护理	106
第一节 心包穿刺引流置管护理技术	106
第二节 心包穿刺引流置管维护技术评分标准	109
第三节 心包穿刺引流置管维护技术风险防范流程	110
第十九章 心包引流管的维护	112
第一节 心包引流管维护技术	112
第二节 心包引流管维护技术评分标准	114
第三节 心包引流管维护技术风险防范流程	114
第二十章 氧气吸入的操作及护理	116
第一节 氧气吸入护理技术	116
第二节 氧气吸入操作技术评分标准	118
第三节 氧气吸入操作与护理技术风险防范流程	119

第三篇 急危重症管道

第二十一章 漂浮导管的维护	125
第一节 漂浮导管维护技术	125
第二节 漂浮导管维护技术评分标准	128
第三节 风险漂浮导管维护技术防范流程	128
第二十二章 动脉导管置管及维护	131
第一节 动脉导管置管及维护技术	131
第二节 动脉导管置管及维护技术评分标准	134
第三节 动脉导管置管及维护技术风险防范流程	135

第二十三章 气管插管	138
第一节 气管插管术	138
第二节 气管插管术操作评分标准	140
第三节 气管插管术风险防范流程	141
第二十四章 经口气管插管的维护	144
第一节 经口气管插管维护技术	144
第二节 经口气管插管维护技术评分标准	147
第三节 经口气管插管维护技术风险防范流程	148
第二十五章 气管切开的维护	151
第一节 气管切开维护技术	151
第二节 气管切口技术维护技术评分标准	154
第三节 气管切开维护技术风险防范流程	155

第四篇 专科管道

第二十六章 CVC 维护	161
第一节 CVC 维护技术	161
第二节 CVC 维护技术评分标准	163
第三节 CVC 维护技术风险防范流程	165
第二十七章 静脉留置针置管	166
第一节 静脉留置针置管技术	166
第二节 静脉留置针置管技术评分标准	168
第三节 静脉留置针置管技术风险防范流程	169
第二十八章 非超声引导 PICC 置管	172
第一节 非超声引导 PICC 置管技术	172
第二节 非超声引导 PICC 置管技术评分标准	177
第三节 非超声引导 PICC 置管技术风险防范流程	179
第二十九章 超声引导下 PICC 置管	181
第一节 超声引导下 PICC 置管技术	181
第二节 超声引导下 PICC 置管技术评分标准	185
第三节 超声引导下 PICC 置管技术风险防范流程	187
第三十章 PICC 维护	189
第一节 PICC 维护技术	189
第二节 PICC 维护技术评分标准	192
第三节 PICC 维护技术风险防范流程	193
参考文献	196
彩色附录	199

第一篇

外科片管道



第一章 腹腔引流管的维护

第一节 腹腔引流管维护技术

【适用范围】

1. 空腔脏器穿孔或外伤破裂,引发继发腹膜炎时适用。
2. 腹膜及脏器内的脓肿,为了达到治疗目的可用穿刺置管或手术切开引流。
3. 手术创面很大,局部渗液,渗血多,易继发感染时适用。

【目的】

1. 保证引流的有效性,防止发生逆行感染。
2. 用于治疗及检查,如腹腔冲洗、化疗等。
3. 评估引流液的量、颜色、性质,观察术后有无出血,是否吻合口漏。

【定义】

腹腔引流是在腹腔内放置一引流物将液体等从腹腔内引流到体外的一种外引流术。腹腔引流可分为治疗性引流和预防性引流。治疗性引流主要运用于各种原因引起的腹水、积血、积脓、组织坏死、各种消化道瘘、各种空腔脏器穿孔、实质脏器破裂等;预防性引流主要用于观察腔内是否有活动性出血、炎症,可早期预测并发症的发生。

【操作前准备】

1. 用物:治疗车、治疗盘、换药包(内放置镊子1把、纱布2块)、一次性引流袋、复合碘消毒棉签、污物筒、血管钳(见图1-1)。
2. 护士:按要求着装,洗手,戴口罩。
3. 患者:取合适卧位。
4. 环境:清洁、光线明亮。

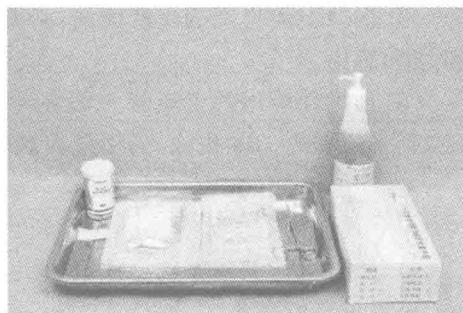


图1-1 用物准备

【操作步骤】

1. 洗手,解释,评估伤口及管口敷料有无渗液,如有渗液先通知医生更换敷料。

2. 在换药室内准备用物,放于治疗车上。
3. 将治疗车推至患者床尾,核对患者身份,向患者做好解释,注意保护隐私,防止受凉,冬天关好门窗。
4. 取合适体位,松开被尾。
5. 将患者引流侧上肢放于胸前,检查伤口,暴露引流管。
6. 检查引流袋有效期,挤压包装袋检查其密闭性,打开外包装,取出引流袋,检查引流袋有无破损,拧紧引流袋尾端的塞子,将引流袋挂于床边,头端反折塞于床垫下。
7. 将引流袋外包装袋内层外翻,垫于引流管接口下,挤压引流管,用血管钳夹闭引流管尾端上 3cm。
8. 用消毒棉签围绕接口环形消毒一圈,然后以接口为起点向上纵形消毒 2.5cm,再围绕接口环形消毒一圈,同法向下纵形消毒 2.5cm。
9. 打开换药包,用镊子取纱布 1 块,垫于引流管接口下方,脱开连接处。
10. 用消毒棉签消毒引流管的管口横断面。
11. 连接无菌引流袋,将换下的引流袋头端套上盖子,反折塞于床垫下。
12. 松开血管钳,挤压引流管,观察是否通畅,宽胶带高举平台法妥善固定(见图 1-2)。
13. 安置患者,放下引流侧上肢,整理衣服及盖被,取合适卧位。
14. 整理用物,洗手,记录。

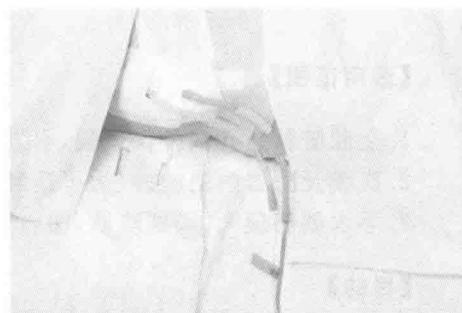


图 1-2 引流管固定

【观察与护理要点】

1. 根据病情需要观察腹腔内安置的数根引流管,根据作用或名称做好标记并接引流袋。
2. 分别观察记录引流出物质的性状和量,外层敷料湿透则及时更换并估计液体量,引流管如无引流物流出可能管道被堵塞,如引流液为血液且流速快或多,应及时通知医生处理。
3. 观察引流液的量、性状、色泽变化,与病情是否相符,每日记录,发现异常,及时与医生联系。
4. 保持引流口周围皮肤清洁,必要时局部涂氧化锌软膏,防止引流液浸渍引起局部皮肤破溃和感染。
5. 预防性应用的引流管一般在 48~72h 拔除。如为防止吻合口破裂后消化液漏入腹腔,则一般在 4~6d 拔除;如引流腹膜炎的脓液应视具体情况而定。

【注意事项】

1. 严格执行无菌原则操作,保持引流袋位置低于引流部位,引流袋每周更换 1 次,有污迹、异味等及时更换。
2. 保持引流管通畅,定时挤压,避免引流管折叠、扭曲。
3. 引流管妥善固定,以防滑脱,患者活动时勿将引流管拉脱。
4. 如需用引流管注入抗生素等药物或做管腔冲洗,应严格执行无菌原则操作。

续表

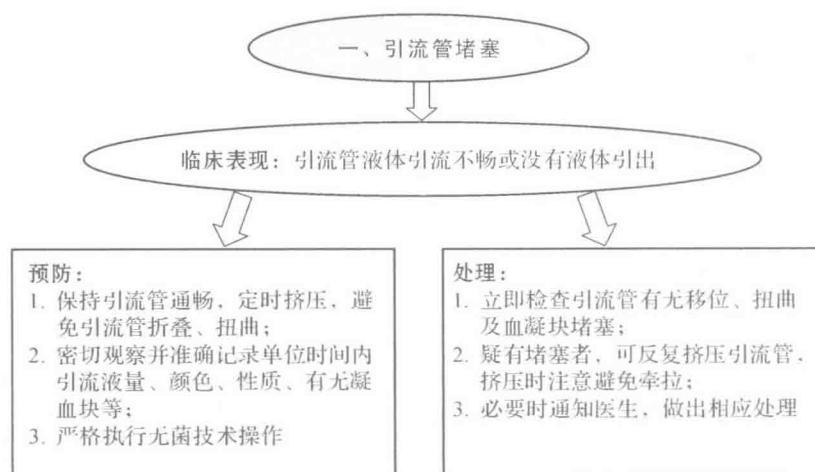
项 目	项目 总分	操作要求	评分等级及分值				实际 得分
			A	B	C	D	
操作过程	75	脱开连接处	5	4	3	2~0	
		正确消毒引流管管口的横断面	5	4	3	2~0	
		连接无菌引流袋,将换下的引流袋头端套上盖子,反折于床垫下	5	4	3	2~0	
		松血管钳	2	1.5	1	0	
		挤压引流管,观察是否通畅	5	4	3	2~0	
		妥善固定	3	2	1	0	
操作后	5	整理床单位,妥善安置患者,分类处理污物用物	5	4	3	2~0	
质量控制	5	对患者的态度、与患者的沟通、对患者的关心、操作熟练程度	5	4	3	2~0	
总计							

主考老师: _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

第三节 腹腔引流管维护技术风险防范流程

腹腔引流管维护时存在引流管堵塞、感染、管道滑脱等风险,其防范流程如下:



二、感染

临床表现：引流口周围皮肤出现红、肿、热、痛，局部皮肤破溃和感染；严重者可出现全身感染症状，如畏寒、发热、败血症等

预防：

1. 严格执行无菌技术操作；
2. 保持引流袋位置低于引流部位，引流袋每周更换1次，有污迹、异味等及时更换

处理：

1. 遵医嘱给予抗菌药物治疗；
2. 伤口渗血渗液明显时，予换药处理；
3. 严密观察病情，监测生命体征

三、管道滑脱

临床表现：引流管不慎自皮肤伤口处滑脱，或自接口处脱开

预防：

1. 引流管妥善固定并有一定的活动度；
2. 对患者和家属做好引流管的宣教工作，避免剧烈运动和牵拉；
3. 定时巡视，观察引流管及引流通畅情况

处理：

1. 安慰患者，予半卧位休息；
2. 通知医生，并协助医生做进一步处理；
3. 如引流管与引流袋接口处不慎脱开，用血管钳夹闭后，严格执行无菌消毒，更换引流袋