



主 编 吴惠平 罗伟香

护理技术 操作并发症 及处理

HULI JISHU CAOZUO
BINGFAZHENG JI CHULI

中国医药科技出版社

护理技术操作并发症及处理

主 编 吴惠平 罗伟香
副主编 黄 虹 李 威 曾 洪 李翠薇
编 委 (按姓氏笔画为序)
王晓萍 王维红 王增英 冯淑音 冯湘萍
冯锦尚 田素萍 吕 霞 庄艳云 何 慧
吴伟英 张 杏 张小娟 林利萍 钟运莲
夏令琼 袁晓燕 黄 莉 黄璇珠 黄穗芳
游励红 程万鸿 程如虹 赖旭春 蔡月英
黎素琼

中国医药科技出版社

内 容 提 要

护理技术操作是临床护理工作的重要组成部分在临床实践中,我们发现,进行任何一项操作,由于病人自身、操作材料和操作者技术水平等原因,均有可能产生各种操作并发症。全书两篇共二十一章。上篇为常用基础护理技术操作并发症及处理,共十四章;下篇为专科护理技术操作并发症及处理,共七章。可供护理人员清楚地知道在进行护理技术操作规程中易发生哪些并发症、应如何防止并发症的发生、发生操作并发症时该如何正确处理。该书可供广大护理人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

护理技术操作并发症及处理/吴惠平,罗伟香主编.

北京:中国医药科技出版社,2004.8

ISBN 7-5067-3044-8

I. 护… II. ①吴… ②罗… III. ①护理—技术 ②并发症—处理
IV. ①R472②R442.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第085373号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100088

电话 010-62244206

网址 www.mpsky.com.cn

规格 787×1092mm¹/₁₆

印张 22

字数 492千字

印数 1—3000

版次 2004年9月第1版

印次 2004年9月第1次印刷

印刷 三河富华印刷包装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 7-5067-3044-8/R·2547

定价 38.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

序

护理学是一门既有人文、社会、自然科学的知识为基础，又要与护理技术操作和爱心相结合的应用学科。护理技术操作是护士在临床护理实践中必须熟练掌握与运用的项目，过去许多护理教材与参考书中虽有护理技术操作的专著或篇章，但由于篇幅所限，很少深入探讨到并发症的发生和如何处置。

深圳市人民医院编著的《护理技术操作并发症及处理》即填补了这一空白，它根据广大护士在实施护理技术操作中常出现的并发症逐一分析，使读者从另一角度上认识正规护理技术操作规程的重要，并在每项操作中提出如何科学地细致地预防并发症。

全书共分上下两篇，共计二十一章。上篇以常用基础护理技术操作并发症及处理为主，下篇则着重介绍专科及疑难复杂的护理技术操作易出现的并发症及处理方法。在各章中均先阐述本操作涉及器官或系统的解剖生理，使读者对此操作有充分的理论知识，然后分述本章中各项护理技术操作容易出现的并发症、发生的原因、临床表现、预防及处理；每章后均附有相关护理技术操作规范。这样的顺序排列使读者对各项护理技术先有清楚的知识，再了解容易发生哪些并发症，为什么会发生，在临床操作后应当密切观察病人有哪些症状与体征，操作前后应注意哪些要领以早期预防，如不慎发生并发症对应如何正确冷静地处理。这些反复说明与交代正是为了护士在日常工作中能够准确无误地遵照护理技术操作规程，防止各项隐患发生。

本书的主编是深圳市人民医院护理部吴惠平、罗伟香副主任护师，她们在多年护理工作中不仅有较高的护理管理水平，而且积累了丰富的护理技术操作经验，她们组织该院内外科护士长共同编写此书。本书立意新颖，内容层次分明，理论结合实践，文字通顺，可读性强。它可以帮助广大护士在从事临床护理时参考，也可以为各级护理教学人员在讲授护理技术操作时参阅引用。我相信此书不仅唤起广大护士及管理者对护理技术操作规范化的重视，防止在护理操作中可能出现的缺陷及并发症，提高了病人的医疗护理效果，而且它丰富了护理技术操作的内涵，促进护理学的深入发展。

林菊英

2003.11.24

前 言

护理技术操作是临床护理工作的重要组成部分，也是护理专业服务的关键环节。随着医学科学技术的发展，新技术、新方法大量应用于临床，护理技术操作中侵入性操作也越来越多。在临床实践中，我们发现，进行任何一项操作，由于病人自身、操作材料和操作者技术水平等原因，均有可能产生各种操作并发症。而目前临床上缺少此类书籍，为此，特编写此书。

全书两篇共二十一章。上篇为常用基础护理技术操作并发症及处理，共十四章；下篇为专科护理技术操作并发症及处理，共七章。每章分本操作涉及的器官或系统的解剖生理、易出现的并发症及有关护理操作技术规程三部分，其中并发症发生的原因、临床表现、预防及处理以详细论述，使护理人员清楚地知道在进行护理技术操作规程中易发生哪些并发症、应如何防止并发症的发生、发生操作并发症时该如何正确处理。编写以文字为主，插图为辅，并将相关解剖与生理及操作规程一一介绍，使读者易于理解，并加深记忆。

本书以新的理论知识、规范的技术操作规程及实践经验为基础，参阅近年来国内外有关文献，在反映先进性、科学性和实用性方面做了努力，希望能唤起护理人员对护理技术操作规范化的重视，防止在护理操作中可能出现的并发症，提高医疗护理效果，减少护理技术操作带来的医疗纠纷。由于护理专业发展迅速，编者学识局限，加之时间仓促，因此本书遗漏与错误在所难免，敬请读者不吝批评指正，以便再版时修订。

编 者

二〇〇三年十一月十日

目 录

上篇 基础护理技术操作并发症及处理

第一章 注射法操作并发症	(3)
第一节 皮肤、皮下组织、肌肉及静脉解剖与生理	(3)
一、皮肤解剖与生理	(3)
二、皮下组织解剖与生理	(4)
三、肌肉解剖与生理	(4)
四、静脉解剖与生理	(5)
第二节 皮内注射法操作并发症	(8)
一、疼痛	(9)
二、局部组织反应	(9)
三、注射失败	(10)
四、虚脱	(10)
五、过敏性休克	(11)
六、疾病传播	(12)
附一 皮内注射法操作规程	(12)
附二 青霉素过敏试验法操作规程	(14)
第三节 皮下注射法操作并发症	(15)
一、出血	(15)
二、硬结形成	(15)
三、低血糖反应	(16)
四、针头弯曲或针体折断	(17)
附 皮下注射法操作规程	(17)
第四节 肌内注射法操作并发症	(18)
一、疼痛	(18)
二、神经性损伤	(19)
三、局部或全身感染	(20)
四、针口渗液	(20)
五、针头堵塞	(20)
附 肌内注射法操作规程	(21)
第五节 静脉注射法操作并发症	(23)
一、药液外渗性损伤	(24)

2 目 录

二、静脉穿刺失败	(25)
三、血肿	(27)
四、静脉炎	(27)
五、过敏反应	(28)
附一 静脉注射法操作规程	(28)
附二 股静脉注射法操作规程	(31)
附三 注射给药的基本知识	(32)
第二章 静脉输液法操作并发症	(37)
第一节 静脉的解剖与生理	(37)
第二节 周围静脉输液法操作并发症	(37)
一、发热反应	(37)
二、急性肺水肿	(39)
三、静脉炎	(39)
四、空气栓塞	(42)
五、血栓栓塞	(42)
六、疼痛	(43)
七、败血症	(44)
八、神经损伤	(45)
九、静脉穿刺失败	(45)
十、药液外渗性损伤	(46)
十一、导管阻塞	(46)
十二、注射部位皮肤损伤	(46)
附一 密闭式静脉输液法操作规程	(47)
附二 开放式静脉输液法操作规程	(48)
附三 静脉留置输液法操作规程	(49)
附四 常见输液故障及排除方法	(50)
第三节 头皮静脉输液法操作并发症	(51)
一、误入动脉	(51)
二、糖代谢紊乱	(51)
三、发热反应	(52)
四、静脉穿刺失败	(52)
附 头皮静脉输液法操作规程	(54)
第三章 静脉输血法操作并发症	(56)
第一节 血液的基本知识	(56)
一、血液的组成和生理功能	(56)
二、血液制品的种类	(56)
三、血型和相关性检查	(58)
第二节 静脉输血法操作并发症	(58)

一、非溶血性发热反应	(58)
二、过敏反应	(59)
三、溶血反应	(59)
四、循环负荷过重 (急性左心衰)	(60)
五、出血倾向	(61)
六、枸橼酸钠中毒反应	(62)
七、细菌污染反应	(62)
八、低体温	(62)
九、疾病传播	(63)
十、液血胸	(63)
十一、空气栓塞、微血管栓塞	(64)
十二、移植物抗宿主反应	(64)
附一 间接输血法操作规程	(65)
附二 直接输血法操作规程	(65)
第四章 抽血法操作并发症	(68)
第一节 静脉解剖与生理	(68)
一、上肢浅静脉	(68)
二、下肢浅静脉	(69)
三、下肢深静脉	(69)
第二节 动脉解剖与生理	(69)
一、大动脉	(69)
二、中动脉	(70)
三、临床上常用桡动脉、股动脉和足背动脉解剖特点	(71)
第三节 静脉抽血法操作并发症	(72)
一、皮下出血	(72)
二、晕针或晕血	(73)
三、误抽动脉血	(74)
附 静脉抽血法操作规程	(74)
第四节 动脉穿刺抽血法操作并发症	(75)
一、感染	(76)
二、皮下血肿	(76)
三、筋膜间隔综合征及桡神经损伤	(77)
四、假性动脉瘤形成	(78)
五、动脉痉挛	(79)
六、血栓形成	(79)
七、穿刺口大出血	(79)
八、穿刺困难	(80)
附 动脉穿刺抽血法操作规程	(80)

4 目 录

第五章 口腔护理法操作并发症	(82)
第一节 口腔的解剖与生理	(82)
一、口腔的结构	(82)
二、牙齿及牙周组织	(84)
三、口腔的血管	(84)
四、口腔的淋巴组织	(85)
五、口腔的神经	(85)
六、涎腺	(85)
第二节 口腔护理操作并发症	(85)
一、窒息	(85)
二、吸入性肺炎	(86)
三、口腔黏膜损伤	(86)
四、口腔及牙龈出血	(87)
五、口腔感染	(87)
六、恶心、呕吐	(88)
附 口腔护理操作规程	(89)
第六章 喂饲法操作并发症	(92)
第一节 上消化道解剖与生理	(92)
一、咽部解剖与生理	(92)
二、食管解剖与生理	(92)
三、胃的解剖与生理	(93)
四、十二指肠解剖与生理	(94)
第二节 小肠解剖与生理	(94)
一、空肠和回肠解剖与生理	(95)
二、小肠的作用	(95)
第三节 鼻胃管鼻饲法操作并发症	(95)
一、腹泻	(95)
二、胃食管反流、误吸	(96)
三、便秘	(97)
四、鼻、咽、食道黏膜损伤和出血	(97)
五、胃出血	(98)
六、胃潴留	(98)
七、呼吸、心跳骤停	(99)
八、血糖紊乱	(99)
九、水、电解质紊乱	(100)
十、食管狭窄	(100)
附 鼻胃管鼻饲法操作规程	(100)
第四节 留置胃管鼻饲法操作并发症	(102)

一、败血症	(103)
二、声音嘶哑	(103)
三、呃逆	(104)
四、咽、食道黏膜损伤和出血	(104)
附 留置胃管鼻饲法操作规程	(105)
第五节 造瘘口管饲法操作并发症	(105)
一、感染	(106)
二、造瘘管堵塞	(107)
三、腹泻	(107)
四、便秘	(108)
五、水、电解质紊乱	(109)
六、食物反流	(109)
附 造瘘口管饲法操作规程	(110)
第六节 胃肠减压术操作并发症	(111)
一、引流不畅	(111)
二、插管困难	(113)
三、上消化道出血	(113)
四、声音嘶哑	(114)
五、呼吸困难	(115)
六、吸入性肺炎	(115)
七、低钾血症	(116)
八、败血症	(116)
附 胃肠减压术操作规程	(117)
第七节 完全胃肠外营养操作并发症	(118)
一、糖代谢紊乱	(119)
二、代谢性酸中毒	(120)
三、电解质紊乱	(120)
四、必需脂肪酸缺乏	(121)
附 完全胃肠外营养操作规程	(121)
第七章 氧气吸入法操作并发症	(126)
第一节 呼吸系统解剖与生理	(126)
一、鼻的解剖与生理	(126)
二、咽的解剖与生理	(127)
三、喉的解剖与生理	(128)
四、气管及主支气管的解剖与生理	(129)
五、肺的解剖与生理	(130)
第二节 氧气吸入法操作并发症	(131)
一、无效吸氧	(131)

6 目 录

二、气道黏膜干燥	(132)
三、氧中毒	(133)
四、晶体后纤维组织增生	(133)
五、腹胀	(134)
六、感染	(134)
七、鼻衄	(134)
八、肺组织损伤	(135)
九、烧伤	(135)
十、过敏反应	(136)
十一、二氧化碳麻醉	(136)
附 鼻导管吸氧法操作规程	(137)
第八章 雾化吸入法操作并发症	(141)
第一节 呼吸系统解剖与生理	(141)
第二节 雾化吸入法操作并发症	(141)
一、过敏反应	(141)
二、感染	(141)
三、呼吸困难	(142)
四、缺氧及二氧化碳潴留	(143)
五、呼吸暂停	(143)
六、呃逆	(144)
七、哮喘发作和加重	(144)
附一 超声雾化吸入法操作规程	(144)
附二 氧气雾化吸入法操作规程	(146)
第九章 备皮法及伤口换药法操作并发症	(148)
第一节 皮肤解剖生理	(148)
第二节 备皮法操作并发症	(149)
一、皮肤损伤	(149)
二、术后切口感染及切口愈合不良	(149)
三、过敏反应	(150)
附 备皮法操作规程	(150)
第三节 伤口换药法操作并发症	(151)
一、交叉感染	(151)
二、伤口延期愈合	(152)
附 伤口换药法操作规程	(153)
第十章 冷敷法与热敷法操作并发症	(155)
第一节 皮肤解剖与生理	(155)
第二节 冷敷法操作并发症	(155)
一、局部冻伤	(155)

二、全身反应	(156)
三、局部压疮	(156)
四、化学制冷袋药液外渗损伤皮肤	(156)
附 冰袋冷敷法操作规程	(156)
第三节 热敷法操作并发症	(157)
一、烫伤	(157)
二、其他并发症	(158)
附 热水袋热敷法操作规程	(158)
第十一章 导尿术操作并发症	(160)
第一节 尿道及膀胱解剖与生理	(160)
一、男性尿道解剖与生理	(160)
二、女性尿道解剖与生理	(161)
三、膀胱解剖与生理	(161)
第二节 导尿术操作并发症	(162)
一、尿道黏膜损伤	(162)
二、尿路感染	(163)
三、尿道出血	(164)
四、虚脱	(164)
五、暂时性性功能障碍	(165)
六、尿道假性通道形成	(165)
七、误入阴道	(165)
附一 男病人导尿术操作规程	(166)
附二 女病人导尿术操作规程	(167)
第三节 导尿管留置法操作并发症	(168)
一、尿路感染	(168)
二、后尿道损伤	(169)
三、尿潴留	(170)
四、导尿管拔除困难	(170)
五、尿道狭窄	(171)
六、引流不畅	(172)
七、血尿	(172)
八、膀胱结石	(173)
九、尿道瘘	(173)
十、过敏反应和毒性反应	(173)
十一、耻骨骨髓炎	(174)
十二、梗阻解除后利尿	(174)
附 导尿管留置法操作规程	(174)
第四节 膀胱冲洗法操作并发症	(177)

8 目 录

一、感染	(177)
二、血尿	(177)
三、膀胱刺激症状	(178)
四、膀胱痉挛	(178)
五、膀胱麻痹	(179)
附 膀胱冲洗法操作规程	(179)
第十二章 洗胃法操作并发症	(182)
第一节 胃的解剖与生理	(182)
第二节 洗胃法操作并发症	(182)
一、急性胃扩张	(182)
二、上消化道出血	(183)
三、窒息	(183)
四、咽喉、食管黏膜损伤、水肿	(184)
五、吸入性肺炎	(184)
六、电解质紊乱	(185)
七、急性水中毒	(185)
八、胃肠道感染	(186)
九、虚脱及寒冷反应	(186)
十、顽固性呃逆	(186)
十一、胃穿孔	(186)
十二、中毒加剧	(187)
十三、急性胰腺炎	(187)
十四、呼吸心跳骤停	(188)
附一 电动吸引器洗胃法操作规程	(188)
附二 漏斗胃管洗胃法操作规程	(189)
附三 注洗器洗胃法操作规程	(190)
附四 自动洗胃机洗胃法操作规程	(190)
附五 各种药物中毒的灌洗溶液(解毒剂)和禁忌药物	(192)
第十三章 灌肠法操作并发症	(194)
第一节 大肠解剖与生理	(194)
一、盲肠解剖与生理	(194)
二、结肠解剖与生理	(195)
三、直肠解剖与生理	(196)
第二节 大量不保留灌肠法操作并发症	(196)
一、肠道黏膜损伤	(196)
二、肠道出血	(197)
三、肠穿孔、肠破裂	(197)
四、水中毒、电解质紊乱	(198)

五、虚脱	(198)
六、排便困难	(199)
七、肠道感染	(199)
八、大便失禁	(200)
九、肛周皮肤擦伤	(200)
附一 大量不保留灌肠法操作规程	(201)
附二 小量不保留灌肠法操作规程	(201)
第三节 保留灌肠法操作并发症	(202)
腹泻	(202)
附一 保留灌肠法操作规程	(203)
附二 肛管排气法操作规程	(204)
第十四章 吸痰法操作并发症	(207)
第一节 呼吸系统解剖生理	(207)
第二节 吸痰法操作并发症	(207)
一、低氧血症	(207)
二、呼吸道黏膜损伤	(208)
三、感染	(209)
四、心律失常	(210)
五、阻塞性肺不张	(210)
六、气道痉挛	(211)
附 吸痰法操作规程	(211)

下篇 专科护理技术操作并发症及处理

第十五章 胸外心脏按压术操作并发症	(217)
第一节 心脏的解剖与生理	(217)
一、心脏的外部形态	(217)
二、心脏的位置	(218)
第二节 胸外心脏按压术操作并发症	(219)
一、肋骨骨折	(219)
二、损伤性血、气胸	(221)
三、心脏创伤	(222)
四、胃、肝、脾破裂	(222)
五、栓塞	(223)
附 胸外心脏按压术操作规程	(224)
第十六章 气管切开术和气管插管术后护理操作并发症	(227)
第一节 气管三角的解剖与生理	(227)

10 目 录

第二节 气管切开术后护理操作并发症	(228)
一、气管内套管阻塞	(228)
二、气管套管脱出或旋转	(229)
三、气管套囊滑脱阻塞气道	(230)
四、感染	(230)
五、气管、食管瘘	(231)
六、呼吸道出血	(232)
附一 气管切开伤口换药法操作规程	(232)
附二 清洗或更换内套管术操作规程	(233)
第三节 气管插管术后护理操作并发症	(234)
一、声门损伤	(234)
二、气管插管脱出	(236)
附 气管插管术后护理操作规程	(236)
第十七章 机械通气操作并发症	(238)
第一节 呼吸系统解剖与生理	(238)
第二节 机械通气术常见并发症	(238)
一、呼吸机相关肺炎 (VAP)	(238)
二、肺不张	(240)
三、呼吸道堵塞	(241)
四、肺气压伤	(242)
五、氧中毒	(243)
六、通气不足	(244)
七、呼吸性碱中毒	(245)
八、低血压	(245)
九、呼吸机依赖	(246)
十、腹胀	(246)
附一 呼吸机使用操作规程	(247)
附二 呼吸机的消毒与保养	(249)
第十八章 置管术操作并发症	(252)
第一节 锁骨下静脉、颈内静脉和股静脉解剖与生理	(252)
一、锁骨下静脉解剖与生理	(252)
二、颈内静脉解剖与生理	(252)
三、股静脉解剖与生理	(253)
第二节 肝脏解剖与生理	(253)
第三节 静脉置管术操作并发症	(254)
一、血肿	(254)
二、导管感染	(255)
三、气胸、血气胸	(255)

四、胸、腹腔积液	(256)
五、空气栓塞	(257)
六、静脉血栓形成	(258)
七、导管折断	(259)
八、心律失常	(259)
九、心包填塞	(260)
十、导管阻塞	(260)
附一 深静脉置管术操作规程	(261)
附二 PICC 管（外周静脉置入中心静脉导管）操作规程	(262)
第四节 三腔二囊管置管术操作并发症	(264)
一、鼻出血	(264)
二、食道黏膜损伤	(265)
三、呼吸困难或窒息	(266)
四、吸入性肺炎	(267)
五、气囊漏气、破裂	(267)
六、食管穿孔	(268)
七、心律失常	(268)
八、食管狭窄	(269)
九、拔管后再出血	(269)
十、拔管困难	(270)
附 三腔二囊管置管术操作规程	(271)
第十九章 血液净化技术操作并发症	(274)
第一节 血液透析原理及腹膜解剖与生理	(275)
一、血液透析原理	(275)
二、腹膜解剖与生理	(276)
第二节 血液透析常见技术并发症	(277)
一、热原反应	(277)
二、空气栓塞	(278)
三、溶血	(279)
四、硬水综合征	(280)
五、透析液配制错误	(280)
六、透析器破膜	(282)
七、动静脉管道渗漏	(283)
八、体外循环管路凝血	(283)
九、血液外循环意外失血	(285)
附一 血液透析操作规程	(286)
附二 常见机器报警原因及处理	(287)
第三节 血管通路并发症	(291)

12 目 录

一、血栓形成	(192)
二、感染	(293)
三、穿刺部位渗血	(294)
四、穿刺部位血肿	(294)
五、动脉瘤及假性动脉瘤	(295)
附 血管通路穿刺技术和护理	(295)
第四节 急性并发症	(298)
一、失衡综合征	(298)
二、首次使用综合征	(299)
三、肌肉痉挛	(299)
四、头痛	(300)
五、低血压	(300)
六、心律失常	(302)
七、心力衰竭	(302)
第五节 腹膜透析术操作并发症	(303)
一、皮肤隧道口及隧道感染	(304)
二、细菌性腹膜炎	(305)
三、腹透液渗漏	(306)
四、腹膜透析引流不畅	(307)
五、腹痛	(307)
六、血性引流液	(308)
七、腹腔积气	(308)
八、疝	(309)
九、胸腔积液	(309)
十、腰背痛	(310)
十一、消化不良	(310)
附 腹膜透析(百特双联系统)操作规程	(311)
第二十章 光照疗法操作并发症	(313)
第一节 光照疗法的基本知识	(313)
一、光疗原理	(313)
二、光疗指征及适应证	(313)
三、光疗的方法	(314)
四、光疗照射时间和剂量	(314)
五、影响光疗效果的因素	(314)
六、光疗的疗效	(315)
第二节 光照疗法操作并发症	(316)
一、发热	(316)
二、腹泻	(316)