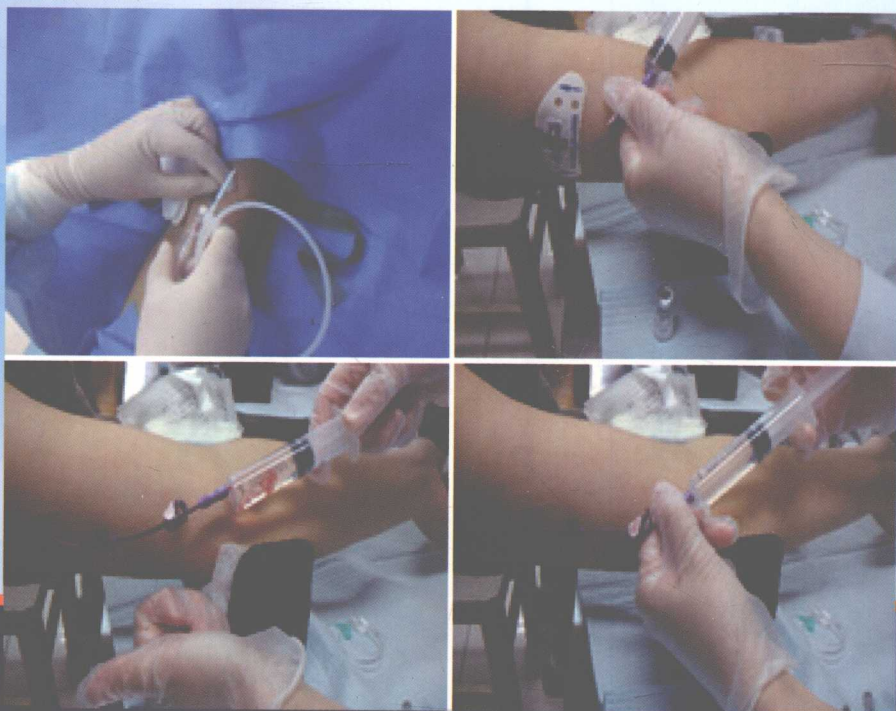


主 编 乔爱珍

PICC典型疑难病例分析



科学出版社

PICC 典型疑难病例分析

主编 乔爱珍

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以真实病例介绍的方式,讲解了传染病患者、新生儿及婴幼儿、凝血功能障碍患者等近20种特殊患者的PICC置管方法,详细阐述了PICC置管中疑难问题处理,PICC导管异位、导管堵塞、导管感染、导管断裂、拔管困难的处理,以及PICC与静脉炎、PICC相关性静脉血栓、PICC相关性皮炎和湿疹的处理,最后对超声引导下PICC置管评估与穿刺技巧及腔内心电图定位技术在PICC中的应用进行了介绍。

本书是PICC专科护士必备用书,可供PICC专科护士及相关护理人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

PICC典型疑难病例分析/乔爱珍主编. —北京:科学出版社,2018.5
ISBN 978-7-03-057205-9

I. ①P… II. ①乔… III. ①静脉—导管治疗—护理学 IV. ①R473.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第077095号

策划编辑:张利峰/责任校对:韩 杨
责任印制:赵 博/封面设计:龙 岩

版权所有,违者必究,未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年5月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2018年5月第一次印刷 印张:20 3/4

字数:458 000

定价:120.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

编著者名单

- 主 编 乔爱珍 中国人民解放军空军总医院
副主编 吴金凤 南京医科大学第一附属医院
邢 红 上海市第一人民医院
严云丽 湖北省肿瘤医院
睦文洁 苏州大学附属第一医院
朱玉欣 石家庄市第一医院
戴宏琴 复旦大学附属肿瘤医院
肖妮珠 福建医科大学附属第二医院
吴旭红 首都医科大学附属北京儿童医院
唐菊英 中国人民解放军总医院
何 华 空军军医大学唐都医院
刘石丽 中国人民解放军空军总医院

编 委 (以姓氏笔画为序)

- 于彩霞 乌兰浩特市人民医院
卫 冰 中国人民解放军火箭军总医院
卫 峰 苏州大学附属第一医院
马 威 中国人民解放军空军总医院
马 娜 北京市海淀医院
马 莉 郑州大学附属第一医院
王 芬 苏州大学附属第一医院
王 蓓 南京医科大学第一附属医院
王玉军 中国人民解放军空军总医院
王晓宏 福建医科大学附属第二医院
王晓梅 福建医科大学附属第二医院
王黎红 空军军医大学唐都医院
毛静玉 复旦大学附属肿瘤医院
毛燕琴 苏州大学附属第一医院
卞文霞 南京医科大学第一附属医院
尹 慧 中国人民解放军第四五六医院
左 杰 湖北省肿瘤医院

叶海芳	海口市人民医院
司晨瑶	包头市蒙中医院
邢 红	上海市第一人民医院
邢俊华	中国人民解放军空军总医院
朱 慧	苏州大学第一附属医院
朱 赢	上海市第一人民医院
朱玉欣	石家庄市第一医院
朱霞明	苏州大学第一附属医院
乔爱珍	中国人民解放军空军总医院
乔海燕	中国人民解放军空军总医院
任慧燕	山西医科大学第一医院
刘 玉	北京裕和中西医结合康复医院
刘 艳	南华大学附属第二医院
刘 鑫	河南郑州颐和医院
刘石丽	中国人民解放军空军总医院
刘光维	重庆医科大学附属第一医院
刘丽萍	重庆医科大学附属第一医院
刘海燕	广西科技大学第二附属医院
刘淑萍	中国人民解放军空军总医院
齐 娟	空军军医大学唐都医院
汤 芳	苏州大学附属第一医院
安 琪	中国人民解放军火箭军总医院
孙 丽	内蒙古包钢医院
孙 鹏	中国人民解放军空军总医院
纪志华	乌兰浩特市人民医院
严云丽	湖北省肿瘤医院
杜 雪	中国人民解放军火箭军总医院
李 凤	重庆医科大学附属第一医院
李 利	中国人民解放军空军总医院
李 明	河北省三河市燕郊人民医院
李 健	首都医科大学宣武医院
李红梅	上海长海医院
李珊珊	福建医科大学附属第二医院
李洪云	中国人民解放军第302医院
李雁飞	南京医科大学第一附属医院
李慧超	赤峰市医院
李颜霞	复旦大学附属肿瘤医院

杨正强	南京医科大学第一附属医院
杨兆健	中国人民解放军空军总医院
杨益群	苏州大学第一附属医院
肖妮珠	福建医科大学附属第二医院
吴旭红	首都医科大学附属北京儿童医院
吴庆珍	广西科技大学第二附属医院
吴金凤	南京医科大学第一附属医院江苏省人民医院
何 华	空军军医大学唐都医院
言克莉	南京医科大学第一附属医院
沈 闵	苏州大学附属儿童医院
沈 燕	南京医科大学第一附属医院
张 欣	石家庄市第一医院
张 莎	石家庄市第一医院
张玉珍	中国人民解放军空军总医院
张克霞	包头市蒙中医院
陆 茵	苏州大学第一附属医院
陈玉静	中国人民解放军空军总医院
陈佳佳	福建医科大学附属第二医院
陈淑萍	福建医科大学附属第二医院
林细铃	中山大学肿瘤医院
林海燕	海口市人民医院
林翠芬	福建医科大学附属第二医院
郑爱民	中国人民解放军空军总医院
郑燕芳	中国人民解放军火箭军总医院
赵立双	承德医学院附属医院
赵庆华	重庆医科大学附属第一医院
赵青兰	中国人民解放军白求恩国际和平医院
胡桂菊	济宁市第一人民医院
柳丽华	中国人民解放军空军总医院
施如春	江苏省肿瘤医院
闻 萍	复旦大学附属肿瘤医院
姚 晖	上海市第一人民医院
姚翠玲	内蒙古包钢医院
桂 翠	海口市人民医院
袁文华	上海市第一人民医院
贾旭红	西安市儿童医院
顾 英	上海市第一人民医院

顾芙蓉	苏州大学附属第一医院
钱 薇	南京医科大学第一附属医院
钱火红	上海长海医院
徐丽丽	南华大学附属第二医院
高 伟	山东大学齐鲁医院
高力频	中国人民解放军海军总医院
高丽燕	包头市蒙中医院
高淑红	济宁市第一人民医院
唐菊英	中国人民解放军总医院
陶 彤	南京医科大学第一附属医院
陶 雍	复旦大学附属肿瘤医院
黄 莉	南华大学附属第二医院
黄 萍	山东大学齐鲁医院
黄和玲	重庆医科大学附属第一医院
黄建业	上海长海医院
曹成莉	宜春市人民医院
常梅芳	苏州大学附属第一医院
睦文洁	苏州大学附属第一医院
康筱珊	兰州市妇幼保健院
彭 蕾	南京医科大学第一附属医院
董水凤	中国人民解放军火箭军总医院
董丽丽	中国人民解放军总医院
雷 琤	石家庄市第一医院
蔡 洁	柳州市人民医院
管振方	复旦大学附属肿瘤医院
樊克宁	中国人民解放军火箭军总医院
穆清华	连云港市第一人民医院
戴宏琴	复旦大学附属肿瘤医院

前言

PICC (peripherally inserted central catheter) 是指经外周静脉置入中心静脉导管, 常用于需长期静脉输液、化疗、胃肠外营养、使用刺激外周静脉的药物、缺乏外周静脉通路、家庭病床的病人, 早产儿等。

本书通过 PICC 典型疑难病例, 详细介绍了疑难问题的处理方法。每一个病例均为来自临床一线的真实案例, 有照片、影像学、化验报告、病历资料支持, 生动、直观。有成功的病例, 也有失败的病例, 通过对经验、教训的深入分析, 帮助读者正确掌握 PICC 置管、维护、留置、使用过程中各种疑难问题的处理方法。对临床工作有很强的指导性。

本书详细介绍了特殊患者的 PICC 置管, PICC 置管中疑难问题处理, PICC 导管异位的处理, PICC 导管所致静脉炎、静脉血栓、导管堵塞的处理, PICC 导管感染, PICC 穿刺点渗液, PICC 导管断裂, PICC 相关性皮炎和湿疹的处理, PICC 拔管困难的处理, 超声引导下 PICC 置管评估与穿刺技巧, 腔内心电图定位技术在 PICC 中的应用等内容。涵盖面广, 汇聚了当前 PICC 最新理论、新技术、新方法、新观念及安全管理新模式。本书知识系统、全面, 并且通俗易懂、图文并茂, 利于理解和掌握。

来自全国 40 多家医院的 100 多名不同专业领域的专家参与了本书的撰写, 尤其一些放射学专家、超声专家、外科专家、介入专家, 从不同的视角给本书提出了很多很好的建议, 各位 PICC 临床专家对本书中所涉及内容, 做了认真的编写、审查和修改。本书不仅凝聚了 PICC 护理专家的心血, 也是多学科协作的结晶。所有编著者为这部书的诞生投入了大量的时间和精力, 在此深表谢意。

衷心感谢为本书编写、出版作出贡献的所有人员和专家。

由于时间紧张, 编写人员水平所限, 书中若有不妥之处, 敬请广大读者斧正!

中国人民解放军空军总医院 乔爱珍

2018 年 1 月 2 日

第 1 章 特殊患者的 PICC 置管 1

第一节 传染病患者的 PICC 置管	1
一、艾滋病患者的 PICC 置管	1
二、禽流感患者的 PICC 置管	3
三、重症水痘患者的 PICC 置管	5
四、肝病患者的 PICC 置管	6
第二节 新生儿及婴幼儿的 PICC 置管	8
一、新生儿 PICC 置管	8
二、幼儿床单包裹固定法 PICC 置管	11
三、幼儿约束带固定法 PICC 置管	11
四、婴儿静脉切开 PICC 置管	12
第三节 凝血功能障碍患者的 PICC 置管	14
一、凝血功能障碍患者 PICC 置管技巧	14
二、气囊式创可贴在凝血功能障碍患者 PICC 置管中的应用	17
三、血小板极度低下患者 PICC 置管	20
第四节 全血细胞减少伴间断高热患者 PICC 置管	22
第五节 烧伤后瘢痕形成患者 PICC 置管	25
第六节 大量胸腔积液和腹水患者的 PICC 置管	27
第七节 反复多次置管患者的 PICC 置管	28
第八节 注射毒品致血管节段性改变患者的 PICC 置管	31
第九节 急性痘疮样苔藓样糠疹患儿 PICC 置管	32
第十节 心脏起搏器患者的 PICC 置管	34
第十一节 有动静脉内瘘和颈内静脉透析导管患者的 PICC 置管	37
第十二节 脓毒症患者的 PICC 置管	39
第十三节 永存左上腔静脉患者的 PICC 置管	41
第十四节 纵隔移位患者的 PICC 置管	48
第十五节 上腔静脉综合征患者的 PICC 置管	49

一、股静脉置入 PICC 导管	50
二、经下肢大隐静脉置入 PICC 导管	51
三、不完全阻塞上腔静脉综合征患者经上肢静脉置入 PICC 导管	53
第十六节 重症药疹全身皮损患者的 PICC 置管	55
第十七节 躁动患者的 PICC 置管	58
第十八节 肱静脉 PICC 置管	59
第十九节 无 PICC 置管资质医师行 PICC 置管遗留问题处理	60
第 2 章 PICC 置管中疑难问题处理	63
第一节 PICC 送管困难	63
一、边推注生理盐水边送管法纠正 PICC 送管困难	63
二、体位调整法纠正 PICC 送管困难	64
三、热敷和按摩法纠正 PICC 送管困难	65
四、用腔内心电图定位技术纠正 PICC 送管困难	66
第二节 PICC 置管穿刺中导丝送入困难	68
第三节 高凝患者 PICC 置管中致穿刺针反复堵塞的处理	68
第四节 PICC 送管过程中出现血液反流的处理	70
第 3 章 PICC 导管异位的处理	71
第一节 同侧转头合并抬高床头法纠正颈静脉异位	71
第二节 拔出部分异位导管重新送管纠正 PICC 导管异位	72
第三节 用超声探头压迫颈内静脉纠正导管颈内静脉异位	73
第四节 超声探头压迫颈内静脉并采取坐位纠正导管颈内静脉异位	74
第五节 边推注生理盐水边送管纠正 PICC 导管异位	76
第六节 直接在 X 线透视下纠正 PICC 导管异位	76
第七节 快速推注生理盐水和用力吸气提升两肩运动纠正导管颈内静脉异位	77
第八节 导管反折移位至右胸侧壁静脉的纠正	79
第九节 导管异位至右心房导致心律失常的处理	80
第十节 PICC 导管在锁骨下静脉反折的处理	83
第十一节 PICC 导管异位并打结的处理	84
第十二节 导管异位于奇静脉的处理	85
第十三节 导管在上腔静脉入口处反折的处理	86
第十四节 导管在第 4 胸椎水平处反折的处理	88
第十五节 导管异位于锁骨下静脉的处理	89
第十六节 PICC 导管异位腋静脉的处理	91
第十七节 机械通气患者 PICC 导管异位的处理	94

第十八节 PICC 导管移位和异位的区别及处理	96
一、采取半卧位并且脉冲式静脉注射生理盐水纠正导管移位	96
二、将移位导管撤至锁骨下静脉纠正导管移位	97
三、将移位导管撤至锁骨下静脉放入导丝缓慢送入导管纠正导管移位	98
四、跳跃式走动并快速推注生理盐水纠正导管移位	100
五、置管侧手臂 360° 大甩臂同时推注生理盐水纠正导管移位	101
六、拔出移位导管重新置管纠正导管移位	103
七、边退导管边抽回血法纠正导管移位	104
第 4 章 PICC 与静脉炎	106
第一节 机械性静脉炎和化学性静脉炎	106
一、京万红药膏外敷治疗机械性静脉炎	106
二、半导体激光器局部照射治疗机械性静脉炎	107
三、乙醇配合如意金黄散外敷治疗机械性静脉炎	108
四、拔管治疗化学性静脉炎	110
五、运动结合药物治疗治疗静脉炎	110
六、微波结合药物治疗治疗静脉炎	111
第二节 血栓性静脉炎	115
一、尿激酶和低分子肝素钠联合使用治疗血栓性静脉炎	115
二、德湿舒外贴配合速碧林注射治疗血栓性静脉炎	118
三、药物联合治疗血栓性静脉炎	121
第三节 化疗药物外渗合并 PICC 置管后静脉炎	124
第四节 PICC 拔管所致静脉炎	127
第 5 章 PICC 相关性静脉血栓的处理	129
第一节 保留 PICC 导管皮下注射低分子肝素和口服抗凝药物治疗血栓	129
第二节 保留 PICC 导管皮下注射低分子肝素和静脉输注苦碟子治疗血栓	130
第三节 抗凝治疗同时行锁骨下静脉球囊扩张支架置入术	132
第四节 放置滤网拔除 PICC 导管	135
第五节 抗凝治疗血栓消失后拔除 PICC 导管	137
第六节 血栓性静脉炎的治疗	141
一、爱立敷薄型泡沫敷料外贴治疗血栓性静脉炎	141
二、超薄型自黏性软聚硅酮泡沫敷料外贴治疗血栓性静脉炎	143
第七节 抗凝治疗无效带栓拔管	145

第 6 章 PICC 导管堵塞的处理 147

第一节	尿激酶三通负压溶栓法	147
第二节	尿激酶注射器负压溶栓法	153
第三节	肝素盐水回抽再通法	154
第四节	肝素盐水和尿激酶联合再通法	154
第五节	指腹揉搓配合尿激酶再通法	155
第六节	导管堵塞伴导管破损的处理	156
第七节	导管不完全堵塞的处理	158
第八节	输注伊曲康唑造成药物结晶致 PICC 导管堵塞的处理及预防	158

第 7 章 PICC 导管感染 160

第一节	PICC 穿刺点感染	161
第二节	PICC 导管静脉走行感染	165
第三节	导管相关血流感染	167
第四节	菌血症引发的导管相关血流感染	169

第 8 章 PICC 穿刺点渗液 171

第一节	怀疑纤维蛋白鞘形成而致的渗液	171
第二节	怀疑淋巴管损伤而致的渗液	172
第三节	渗液的局部处理方法	174
一、	少量渗液的处理	175
二、	大量渗液的处理	176
三、	防渗液装置的应用	178

第 9 章 PICC 导管断裂 179

第一节	PICC 导管破损	179
第二节	PICC 导管断管	186
一、	PICC 导管断管于上肢静脉	186
二、	PICC 断管脱落至右心房	190
三、	PICC 断管脱落至右心房室-肺动脉腔内	196
四、	PICC 断管脱落至肺动脉	204
五、	PICC 断管脱落于体内未取出	208

第 10 章 PICC 相关性皮炎和湿疹的处理 211

第一节	地塞米松注射剂外涂治疗 PICC 穿刺点周围皮肤湿疹	211
-----	----------------------------------	-----

第二节	地塞米松注射剂外用爱立敷薄型敷料覆盖治疗 PICC 穿刺点周围皮肤湿疹	214
第三节	局部涂抹倍他米松乳膏用无菌纱布覆盖治疗 PICC 穿刺点周围皮肤湿疹	215
第四节	局部涂抹派瑞松软膏用无菌纱布覆盖治疗 PICC 相关性皮炎	216
第五节	局部涂抹曲松素软膏用无菌纱布覆盖治疗 PICC 相关性皮炎	217
第六节	净菌灵清洗曲松素软膏外用无菌纱布覆盖治疗 PICC 相关性皮炎	218
第七节	局部涂抹艾洛松乳膏用 IV 3000 高透型透明贴膜敷盖治疗 PICC 穿刺点周围皮肤湿疹	219
第八节	局部涂抹肤之宝软膏用 IV 3000 透明贴膜敷盖治疗重度过敏性皮炎	220
第九节	康惠尔水胶体敷料治疗 PICC 穿刺点周围皮肤湿疹	223
第十节	75% 乙醇湿敷治疗 PICC 相关性皮炎和湿疹	224
第十一节	磺胺片用生理盐水稀释后治疗 PICC 相关性皮炎和湿疹	225
第十二节	局部和全身联合用药治疗重度过敏性皮炎	226
第十三节	地塞米松与庆大霉素的混合液湿敷治疗 PICC 相关性皮炎和湿疹	232
第十四节	藻酸盐银敷料治疗念珠菌间擦疹患者 PICC 局部皮损	235
第十五节	PICC 过敏导致血疱的处理	236
第十六节	儿童及婴幼儿 PICC 过敏和皮疹的处理	239
第十七节	PICC 穿刺点周围发生水疱的处理	240

第 11 章 PICC 拔管困难的处理 243

第一节	局部热敷拔管法	243
第二节	热敷配合康复操拔管法	245
第三节	导管内注入尿激酶溶栓拔管法	248
第四节	穿刺点局部扩张拔管法	251
第五节	利多卡因局部浸润和按摩拔管法	252
第六节	皮下注射低分子肝素拔管法	254
第七节	PICC 导管内放置导丝拔管法	255
第八节	血管造影引导下拔管法	258
一、	血管造影引导下缓慢拔管法	258
二、	血管造影引导下用微导丝拔管法	259
第九节	静脉切开手术拔管法	261
第十节	介入手术拔管法	268
第十一节	静脉切开连同介入手术拔管法	271

第 12 章 超声引导下 PICC 置管评估与穿刺技巧 273

- 第一节 正常静脉的超声显示 274
- 第二节 静脉血栓的超声表现 275
 - 一、完全型静脉血栓超声表现 275
 - 二、不完全型静脉血栓表现 275
 - 三、静脉血栓分期标准 275
- 第三节 血栓前状态的超声表现 277
- 第四节 PICC 置管术后的超声显示及位置判定 278
- 第五节 PICC 相关静脉血栓的超声显像 280
 - 一、PICC 相关静脉血栓概述 280
 - 二、PICC 相关静脉血栓的超声表现 280
 - 三、静脉血栓分级 281
 - 四、彩色多普勒超声在 PICC 相关静脉血栓中的作用 283
- 第六节 超声引导下的 PICC 置管技巧 283
 - 一、超声直视下的穿刺方式 283
 - 二、应用导针器的穿刺技巧 283
 - 三、连续法徒手横向穿刺技巧 284
 - 四、断续法徒手横向穿刺技巧 284
 - 五、纵向穿刺技巧 285
 - 六、超声下穿刺导丝送入困难因素 286
- 第七节 超声引导下的 PICC 置管优势 286

第 13 章 腔内心电图定位技术在 PICC 中的应用 288

- 第一节 腔内心电图定位技术判断导管尖端位置 288
- 第二节 腔内心电图定位技术纠正导管异位 291
- 第三节 腔内心电图定位技术在危重症患者 PICC 置管中的应用 299
- 第四节 腔内心电图定位技术在孕妇 PICC 置管中的应用 304
- 第五节 腔内心电图定位技术的最新进展 308

主要参考文献 310

第一节 传染病患者的 PICC 置管

虽然随着医学科学的发展及诊疗、护理水平的不断提高,多数传染性疾病得到了有效控制,但是许多由传染性极强的病毒、细菌引起的疾病,如乙型病毒性肝炎、水痘、麻疹、细菌肠道传染病、艾滋病、禽流感、埃博拉出血热及甲型 H1N1 流感等疾病严重威胁、危害着人类的健康。

静脉治疗是传染病患者临床治疗和抢救的重要手段,应用经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)的方法,保证了传染病患者的中长期静脉治疗及抢救,减轻了传染病患者因反复穿刺所承受的压力和痛苦。传染病医院是各类传染病患者和各种病原微生物聚集的场所,为传染病患者置入 PICC 导管,在标准预防的基础上,还应根据疾病采用相对应的隔离和预防措施,加强职业防护,减少护理人员职业暴露的机会。

一、艾滋病患者的 PICC 置管

【病例资料】患者,周某,男,43岁,诊断:①艾滋病合并肺孢子菌感染、卡波西肉瘤;②败血症;③真菌感染;④电解质紊乱;⑤慢性乙型病毒性肝炎,重度;⑥低蛋白血症。患者于2014年2月12日入院,入院时体温为38.6℃,入院后化验结果:WBC $1.77 \times 10^9/L$ 、N 0.47、HGB 80g/L、PLT $86 \times 10^9/L$;血钾 3.1mmol/L;肝功能:ALB 31g/L, BIL/DBIL 129.3/107.5/ $\mu\text{mol/L}$, ALT/AST 56/265/U/L; CD4 淋巴细胞 14 个/ μl , 患者为艾滋病晚期,体格消瘦,颈部淋巴结肿大,全身可见散在紫红色斑块及结节,静脉治疗时间长,因需要输注大剂量抗生素、抗肿瘤药、中心静脉营养液及进行补钾治疗等而申请 PICC 置管。但患者免疫力极低,患者及家属焦虑、消极,对 PICC 置管持抵触心理。

【处理方法】

(1) 患者及家属的心理干预:与家属讲解 PICC 置管的必要性,得到家属的理解和支持;与患者真诚地交谈,详细地讲解置管过程,展示已置管患者的照片,使患者术前呈放松状态,积极配合。

(2) 置管前消毒隔离:调整患者至负压病房,对患者进行保护性隔离,提前1小时开启空气净化器(图1-1,图1-2)。

(3) 减少渗血:手术过程中在穿刺针到达血管,有落空感的刹那,血液还未来得及涌



图 1-1 调整患者至负压病房

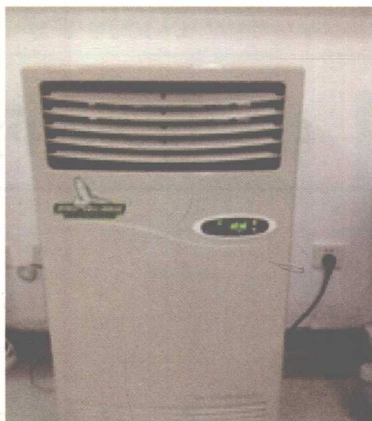


图 1-2 提前 1 小时开启空气净化器

出的瞬间，及时将导丝送入血管，将穿刺时的出血量降到最少；在送入微插管鞘后，采用四指压迫，小指的压迫点即为插管鞘的上方，进一步严格控制出血。置管成功后，穿刺处采用医院已取得专利的硅胶片按压法，透明敷料外给予自制压迫止血卷放于穿刺点上方（图 1-3 ~ 图 1-5）。

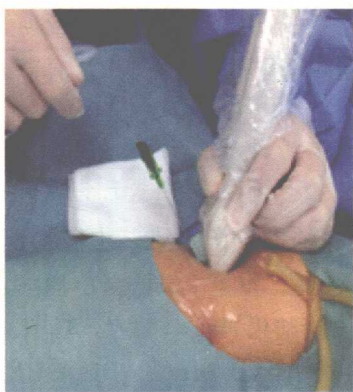


图 1-3 血液涌出的瞬间及时送入导丝



图 1-4 四指压迫，小指的压迫点即为插管鞘的上方，严控出血

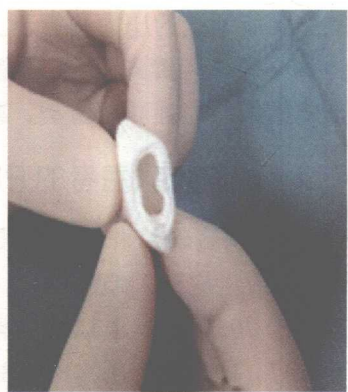


图 1-5 硅胶片按压止血

（4）职业防护：操作人员技术娴熟，以减少血液性污染；戴双层无菌手套；锐器集中放置、容器集中存放；针头使用后回帽时采用单手操作。

【分析】艾滋病具有传染性、道德化现象及不可治愈性，护士是医院内发生艾滋病职业暴露的高危人群。为此类患者置管，应提供一种人性化的护理计划去关爱他们，帮助患者重建对生命的信心，积极配合操作。艾滋病晚期的患者免疫功能严重缺陷，为保护患者，除做好常规消毒，还应加强消毒隔离，做好一切防护措施，预防导管相关性感染。单次因穿破皮肤接触 HIV 感染的血、黏膜感染的危险性平均为 0.1%，因此必须重视职业防护，操作者不仅要具备娴熟的操作技术和过硬的心理素质，将渗血降到最少，减少血源性污染，

还应积极应用防护用具、规范工作行为、重视细节、预防锐器伤。研究表明,如果一个被血液污染的钢针刺破一层乳胶手套或聚乙烯手套,医务人员接触的血量要比未戴手套减少50%以上。

【经验与体会】

(1) PICC 置管过程中,要避免斑块、结节和卡波西肉瘤生长的部位(图 1-6)。

(2) 因合并卡波西肉瘤,后期患者皮肤黏膜破溃、全身水肿,PICC 的建立和保留,在患者的治疗过程中起到了不可替代的作用(图 1-7)。



图 1-6 PICC 置管穿刺点避开斑块、结节和卡波西肉瘤生长的部位



图 1-7 患者低蛋白血症、全身水肿

(3) 患者治疗周期长,利用 PICC 静脉治疗或抽血,减少了护理人员职业暴露的风险。

(4) PICC 操作及维护过程中,PICC 专科护士定期对患者进行随访,将护理人员的关爱、信任传递给了患者,保持了很好的护患关系。

二、禽流感患者的 PICC 置管

【病例资料】患者,男,85岁,诊断为 H7N9 禽流感、重症肺炎、急性呼吸窘迫综合征(ARDS),患者因“咳嗽伴发热十余天”在外院治疗无效,2013年4月8日咽拭子 H7N9 核酸检测阳性,确诊为“H7N9 禽流感”,于2013年4月9日转入笔者所在医院感染科,入院后患者因外周静脉通道难以建立,且考虑病情危重而急需建立多个输液通道抢救,请笔者所在医院静脉治疗护理专家会诊,行超声引导下 PICC 置管术,置管过程顺利。选择右侧贵要静脉肘上穿刺,一次性穿刺成功,助手协助患者摆放体位,送管顺利,置管长度为 48cm,外露导管为 7cm,导管尖端位置平第 6 胸椎、位于上腔静脉中下段(图 1-8)。患者经过感染科积极治疗,两次咽拭子 H7N9 核酸检测阴性,经院内会诊讨论,解除隔离。于2013年4月18日转入 ICU 继续治疗,在整个治疗期间,PICC 导管充分发挥作用,保证用药及时输注,使患者治疗能顺利进行,起到良好的效果。

【处理方法】按照标准流程进行置管,该患者根据其疾病的特殊性,针对性地做了如