

后恢复,并告知麻醉止痛药物引起成瘾发生率极小,不会延缓切口愈合,强调大部分术后疼痛可以缓解,患者有权享受术后无痛经历。并向家属讲解有效管理疼痛的知识和减轻疼痛的方法,如呼吸、松弛、音乐、转移止痛法等。随身携带一个 PCA 泵样品,详细讲解本科室 PCA 镇痛泵的目的、作用原理和使用方法,教会患者操作要领。镇痛键应由本人操作,当感到疼痛时按压镇痛键追加镇痛药物用量。要使患者了解 PCA 镇痛虽有效,但并非无痛,不要在不明显疼痛时随意增加按键次数,以免增加药物的不良反应。通过对患者的教育,让患者对术后疼痛有控制感,以消除对疼痛的恐惧、焦虑和无助感,及时止痛以利于早期活动,并减少手术后并发症的发生。术后耐心听取患者诉说并表示理解,解释术后疼痛是正常的生理过程及其规律,以减轻其焦虑程度。

1.3 效果评价 采用数字疼痛评定量表进行评价,让患者用 0~10 这 11 个数字描述疼痛强度,0 为无痛,1~4 为轻度疼痛,5~6 为中度疼痛,7~9 为重度疼痛,10 为高度疼痛^[6]。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计软件进行处理,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为有差异统计学意义。

2 结 果

两组患者术后 72 h 镇痛效果见表 1。由表 1 可见,两组疼痛程度差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组患者术后 72 h 镇痛效果比较(n=180)					
组别	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛	高度疼痛
观察组	6	69	83	20	2
对照组	2	56	74	40	8

3 讨 论

目前,在临床护理工作中,疼痛已成为继体温、脉搏、呼吸、血压四大生命体征之后的第五大生命体征。同时国外近年来对疼痛的研究又发生了 2 个根本转变:(1)从疼痛控制转变为疼痛管理;(2)疼痛管理专业的组成人员以麻醉医生为主体的模式转向以护士为主体的模式^[7]。但护士对疼痛的认识不足,患者对术后疼痛的认识存在缺陷,认为术后疼痛用止痛药物会影响切口愈合,害怕麻醉药物成瘾,并认为术后疼痛不可避免,能忍则忍,疼痛时不会主动要求镇痛等。随着镇痛技术的发

展,手术后镇痛已被认为是提高患者安全,促进早日康复的重要环节。手术后疼痛治疗护理已经从原来的保守治疗改为积极主动治疗。积极主动的护理则是对最佳的镇痛方案辅助和配合,包括预先对患者疼痛教育,规范化的疼痛评估和监测,并对疼痛作出适当的评估与管理,及时调整镇痛措施。因此迅速地控制疼痛是护理的基本要求,有利于术后患者的康复。

妇科手术术后疼痛原因复杂多样,手术室护士通过加强疼痛知识的学习,充分了解疼痛的生理学和止痛药物的药理学,为有效疼痛控制奠定基础;术前疼痛知识教育能提高术后患者对疼痛控制的认识,促使其主动参与术后疼痛控制,从而提高术后疼痛控制效果;使患者对术后疼痛有了心理准备,能够以较为平静的方式接受手术后所带来的各种疼痛,促进患者术后顺利康复。本文结果显示,两组疼痛程度差异有统计学意义($P<0.05$),因此,实施疼痛管理干预措施能减轻妇科手术患者的疼痛,有效降低术后应激反应,使患者舒适度明显改善,以帮助其提高生存质量,使优质护理工作的手术室得到了更进一步的体现。

参考文献

[1] 冯金娥, Perterson AB. 术后疼痛护理中的障碍分析及对策[J]. 实用护理杂志, 2000, 16(8): 36-37.
[2] 李仲廉. 临床疼痛治疗学[M]. 2 版. 天津: 天津科学技术出版社, 1998: 435.
[3] 赵继军. 疼痛护理学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 24.
[4] 应隽, 钱燕宁, 张国楼. 术后镇痛与手术患者康复的研究进展[J]. 临床麻醉学杂志, 1999, 15(4): 214.
[5] 郭晓燕, 张俊华. 术后疼痛护理误区探讨[J]. 护理研究, 2003, 17(4): 385-386.
[6] 赵继军, 陆小英. 数字疼痛量表和描述疼痛量表的相关性研究和改进[J]. 中华现代护理, 2002, 8(9): 660-661.
[7] 谢冰柯, 许乐. 疼痛控制影响因素的研究进展[J]. 国际护理学杂志, 2007, 26(7): 677-680.

(收稿日期: 2012-11-21)

PICC 在新生儿科重症监护室的应用及护理体会

董 婷(江苏省泰州市人民医院南院新生儿重症监护室 225300)

【摘要】 目的 探讨经外周静脉穿刺至中心静脉置管(PICC)在危重新生儿中的应用领域及优势。**方法** 本组危重新生儿病例 45 例, 其中男 20 例, 女 25 例, 均采用 PICC 导管, PICC 导管留置时间, 最短 7 d, 最长 57 d 平均(18.80±7.52)d。通过严格的置管前、中、后护理, 并详细记录应用 PICC 时出现的问题。**结果** 这些患者应用 PICC 时出现了 4 例穿刺失败, 4 例局部渗血, 3 例导管阻塞, 3 例感染和 2 例静脉炎。**结论** PICC 有操作简单、创伤小、成功率高等特点, 但存在一些并发症和危险, 通过加强穿刺技巧及日常护理, 将会明显减少并发症, 更好地发挥 PIC 在危重新生儿中的应用优势。

【关键词】 新生儿; 经外周静脉穿刺至中心静脉置管; 护理体会
DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 10. 073 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)10-1325-02

PICC 即经外周静脉穿刺至中心静脉置管, 是一种方便、有效、安全的置管技术^[1]。美国自 1986 年开始使用, 主要用于新生儿病房、化疗病房、急救中心和重症监护室(ICU)。该技术在本院新生儿科 ICU 应用于早产极低体质量儿、超低体质量

儿以及危重新生儿和外科术后新生儿的肠外营养。文献[2]报道, 深静脉置管和 PICC 比, 容易引起严重的并发症, 穿刺难度大, 临床不适合于新生儿; PICC 具有操作简单、创伤小、成功率高等特点, 尤其适合于早产儿及需输注刺激性、高渗性药物患

儿的补液治疗,可保留较长时间,避免反复穿刺对患儿造成的不良后果。尽管 PICC 有许多优点,但仍存在一些并发症和危险。本文将本院开展该技术 2 年来出现的问题及护理体会介绍如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组病例 45 例,其中男 20 例,女 25 例;出生体质量小于 999 g 3 例,1 000~1 499 g 32 例,1 500~2 500 g 6 例,>2 500 g 4 例;原发疾病:早产儿 39 例;新生儿呼吸窘迫综合征 8 例(6 例为早产儿),消化道先天畸形 3 例,新生儿坏死性小肠结肠炎 2 例(1 例为早产儿)。

1.2 穿刺部位 贵要静脉、肘正中静脉、头静脉及腋静脉。

1.3 方法 材料均采用美国 BD 公司生产的 1.9Fr 规格的 PICC 包。PICC 留置时间,最短 7 d,最长 57 d,平均(18.80±7.52)d。

1.4 护理 (1)置管前护理。置管前操作护士要向患者或家属讲明置管的重要性,可能发生的情况以及在操作过程中需患者配合的要点,取得患者和家属的理解与支持,并与其签订穿刺同意书。了解患者的凝血功能及血小板数值;仔细测量置管长度。在操作过程中要严格无菌操作,并进行相应的心理护理,做好解释工作,消除患儿和家长的心理压力,交谈时态度和蔼,耐心解释家长提出的疑问。(2)置管中的护理。置管过程中注意保暖,当导管进入肩部时,让患者头部转向穿刺侧,下颌靠肩以防止导管进入颈内静脉,送导管困难,可稍拉回导管,轻微调整穿刺针再送管,或边推 0.9%氯化钠注射液边送管,遇阻力不可强行送管,嘱患者适当调整体位,使上肢与躯干垂直,或稍作停顿后再送管,如果不行则改为对侧静脉置入。(3)置管后护理。在穿刺点处放置一块约 2 cm×2 cm 大小的纱布再加以透明贴膜,这样一方面可以起到加压止血的作用,另一方面有利于观察出血情况。一般情况下 24 h 更换贴膜,以后每周更换一次,如有出血、污染、潮湿应随时更换。更换时注意要自下而上的去除贴膜,不要用手触动贴膜覆盖区内的皮肤,严格无菌操作。严密观察穿刺点有无出血、水肿,触摸穿刺点有无疼痛、硬结。如有疼痛、硬结发生,可用喜辽妥涂抹效果较好。如出血量较少直接更换贴膜即可,出血量较大时可在贴膜外用弹力绷带加压包扎或在穿刺点放置凝胶海绵止血。每日观察导管的刻度并记录,查看导管有无打折。如导管有部分脱出,可采用局部固定,切不可将脱出导管再送入血管中,以防止感染。

2 应用 PICC 时出现的问题

2.1 穿刺失败 穿刺失败共 4 例,1 例系血管暴露不够充分,1 例外套管未进入血管;1 例因外套管变形引起,还有 1 例在送管 3 cm 时阻力增大,考虑可能是静脉瓣影响。

2.2 局部渗血 渗血共 4 例,可能是压迫时间不够、体位不当或血小板减少引起。

2.3 导管堵塞 导管堵塞共 3 例,发生回血堵管,可能是推注肝素稀释液量不够,或停止输液时未按时推药。

2.4 感染 感染共 3 例,1 例出现穿刺点发红、肿痛;1 例不明原因发热,拔管后体温降至正常;还有 1 例不明原因高热,拔管后体温未降,考虑导管相关血流感染(CR-BSI),给予积极抗感染治疗好转。

2.5 静脉炎 静脉炎共 2 例,1 例发生于置管早期,1 例发生于置管后期。

3 讨论

有研究显示,在 PICC 术中,导管堵塞发生率可达 21.3%,

并且随时间延长而增加^[3]。其发生原因是血栓性堵塞和非血栓性堵塞,以血栓性堵塞较为常见。血栓性堵塞通常发生于导管的体内末端,多因血液反流形成。导管堵塞的预防:(1)正确合理利用导管。新生儿 PICC 导管的管腔狭窄,直径只有 0.19 mm,易形成血栓,故不宜经导管输血、抽血。若需输全血、血浆、清蛋白等液体应另辟通道。(2)在置管期间要加强巡视,当患儿变换体位、大便恶心呕吐时应随时调整滴速,以防导管内凝血,观察导管有无折叠和脱落等,以便及时处理,保证其畅通。(3)每次输液后用生理盐水 250 mL 加肝素钠注射液 1 250 U 的稀释液 5 mL 冲洗,未输液时每周至少冲洗导管 2 次,起抗凝作用。如冲洗时感到阻力很大,回抽无血表明已发生栓塞,此时切不可强行推注,以免因压力过大致导管破裂,可采用 5 000~10 000 U/mL 尿酸酶溶栓剂缓慢推注,2~3 h 过后抽出,经处理无效可重复使用,如不成功,可放弃尝试,酌情考虑拔管。连续输入静脉营养液者应每 6 小时一次,用大于或等于 10 mL 的空针冲管 1 次,以防发生堵管现象^[4]。

文献报道,静脉炎在 PICC 术中的发生率为 2.6%~9.7%^[5]。置管早期出现的静脉炎通常与穿刺插管时的机械性损伤有关,后期出现的静脉炎与化学刺激及患者的特殊体质有关。有研究显示,静脉炎的发生与穿刺次数、剧烈运动呈正相关^[6]。因此必须扎实地提高自身的穿刺技巧,才能很好地预防静脉炎。一旦发生静脉炎,应及时给予治疗:给予患儿抬高患肢,制动,予 33%硫酸镁湿敷及喜疗妥外涂等,症状缓解。另外,一定要加强置管后的护理,拔管时切勿过快过猛,遇阻力时可行局部热敷后再拔出。拔管后立即压迫止血,要用无菌敷料覆盖伤口,以免发生拔管后的静脉炎,并且要严格测量导管长度,观察导管有无损伤或断裂,以确定是否全部拔出,做好导管尖端培养和记录。

导管相关感染是常规中心静脉置管最常见的并发症,发生率为 3%~60%^[7]。PICC 相关的感染主要有 3 种类型:局部感染、隧道感染和导管相关 CR-BSI。局部感染是指导管入口处有红肿硬结、流脓,范围在 2 cm 以内。本组有 1 例发生局部炎症,经过理疗,加强局部护理及换药后,可继续使用 PICC。隧道感染是指感染症状沿导管插入方向延伸超过 2 cm。CR-BSI 危害最大,有研究表明,引起导管相关感染的微生物最常见的是表皮葡萄球菌,约占 CR-BSI 的 30%^[8];其次是金黄色葡萄球菌,约占 13.3%;再者是肠球菌,约占 12.8%,另外约有 5.8%的 CR-BSI 是由念珠菌引起的。本组 1 例患儿发生不明原因高热,拔管后体温未降,考虑 CR-BSI,给予积极抗感染治疗好转。

有关文献报道,早产极低出生体质量儿如处于半饥饿状态,缺乏营养,将造成脑体积变小,脑细胞减少,严重者可能在几天内死亡^[9]。随着 PICC 技术在本院新生儿科重症监护室的开展,这一问题得到了一定的缓解,为这些患儿渡过难关、成功救治创造了良好条件。随着这一技术的逐步开展,不断总结教训,加强穿刺技巧及日常护理,出现的问题将会明显减少,PICC 在新生儿 ICU 的应用将更加广泛。

参考文献

- [1] 林真珠,张小园,楚阳,等.超低出生体质量儿经外周导入中心静脉置管的疗效观察和护理[J].现代临床护理,2005,4(6):18-19.
- [2] 杨小娟.外周导入中心静脉置管与中心静脉置管并发症的比较[J].现代护理,2005,11(12):942-943. (下转第 1336 页)

内评审和校外双盲评阅制度,一方面督促导师严格带教,也力争通过学位论文的実施和训练,增强研究生综合运用专业理论知识解决实际问题的能力,成为社会需要的高层次医学专业学术型及实践型人才^[5]。

2.6 加强研究生阅读文献的能力 培养和提高医学研究生查阅文献的能力至关重要,训练有素的研究生能够从文献中检索和挖掘出与本专业相关、能应用到科研实践的最新发展前沿的知识点。在文献学习过程中强调培养研究生批判式思考的能力,从阅读中思考,从辩论中思考,从而获得新的启示;导师在上课或与研究生的座谈中不断鼓励研究生开展互相辩论或跟导师辩论,给研究生充分展示综合能力的机会,寓教于乐^[3]。通过查阅文献明确目前的国内外研究现状,找到存在的科学问题,然后设计实验解决问题,遇到问题和困惑可以向自己的导师请教探讨交流。站在一个更高的高度把握学生所提的科学问题,设计实验来解决所提出的科学问题,从浩如烟海、良莠不齐的文献中去伪存真的发现和找到真正值得研究的方向,完善实验方案设计以更好的解决问题。

2.7 开展学术交流与开拓创新思维 医学研究生学术交流是培养研究生创新能力的重要途径和有效方式,广泛开展学术交流,一方面以了解本领域的前沿研究现状;另一方面可以拓展研究生的创新思维,激发强烈的创造力。通过多学科、多领域专家的专题讲座和不同专业研究生之间学术报告和交流,形成科研思路或实践技能的相互启迪碰撞与交融的研究生创新能力培养新模式,进而优化研究生的知识结构、思维方式、科研设计和综合技能,了解本领域的前沿知识,开阔眼界,使研究生的科研素养和创新能力得到飞跃。这些都是纯粹的课本学习和查阅文献无法比拟的优势,是提高研究生创新能力培养的一条有效途径。

2.8 打造高水平研究生科研创新平台 如果医学专业学位的研究生无实验室科研训练,对科研无很好的参悟,就不可能做好临床学科的研究室工作。为培养研究生的创新实践、创新意识和创新人格等创新能力,需在全面保障教学质量的基础上,建立和营造培养研究生创新能力的科研创新平台。具体的做法首先要增加培养资金的投入,大力加强医学专业研究生科研创新平台的建设,解决研究生培养的硬件问题。其次是要加强实验室管理,设立 24 h 开放实验室,方便和放宽研究生进入实验室的条件,整合各学科的科研优势建立综合科研创新平台,避免科研资源的浪费。完善科研创新奖励机制,建立有效的正激励和反激励措施,调动研究生超越自我、开拓创新的主动性,增强研究生创新意识的紧迫感^[11]。

(上接第 1326 页)

[3] 郑考辉. 经外周穿刺置入中心静脉导管的并发症防治[J]. 中华护理杂志, 2004, 39(9): 700-701.

[4] 董荣芝, 张晓丽, 王晖, 等. 185 例新生儿 PICC 常见并发症的临床护理研究[J]. 中国实用医药, 2009, 4(6): 72-74.

[5] 王秀荣, 蒋朱明, 马恩陵. 640 例经外周静脉置入中心静脉导管的回顾[J]. 中国临床营养杂志, 2002, 10(2): 133-134.

[6] 周雪贞, 李利华, 冯晓玲. 儿科 104 例 PICC 置管并发症高危因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2004, 20(7): 50-51.

3 展 望

医学研究生的培养是一个不断发展和更新的课题,需要根据社会的发展和科学的进步加以调整。未来 15 年科技发展的目标: 2020 年建成创新型国家,使科技发展成为经济社会发展的有力支撑。建立创新型国家的关键之一是建立创新型人才的培养体系,培养大批优秀的创新型人才人才是兴国之源、创业之本。作为掌握前沿科学技术、具有过硬专业技术知识并具有创造性思维的高层次创新人才,在科技进步和经济社会发展中起着举足轻重的作用。医学专业研究生教育是我国医学领域高层次的专业人才教育与培养,不仅是医学教育的重要延续,更关系到是否能为社会培养出基础扎实、临床医学技能强和科研教学水平高的创新型人才。当今的医学领域发展日新月异,研究生是未来的希望,只有通过教育督导,因材施教,才能培养出医学领域的一流创新人才。

参考文献

[1] 梁世雄. 科研型医学研究生临床能力培养的心得和体会[J]. 内科, 2012, 7(1): 69-70.

[2] 李军, 黄霞, 姚雪梅, 等. 现代分子生物技术研究生创新型实验教学体系的构建与思考[J]. 教育教学论坛, 2012, 8(2): 110-111.

[3] 秦彦文. 谈医学研究生科研能力的培养[J]. 中国医药导报, 2012, 9(4): 5-6, 18.

[4] 王根林, 王娟, 杨惠林. 临床医学研究生的培养方法综述[J]. 中国科技信息, 2012, 24(10): 238.

[5] 刘洁, 卢中秋, 吕建新. 地方医学院校硕士研究生教育质量保障体系的构建[J]. 学位与研究生教育, 2012, 29(5): 30-34.

[6] 王建亭. 探讨医学研究生创新能力的培养[J]. 中国病案, 2012, 13(5): 56-57.

[7] 袁丹, 吴红. 研究生学习动机与行为浅析[J]. 科教导刊, 2010, 12(34): 38-39.

[8] 刘东. 试论影响研究生学风建设的二因素[J]. 常州大学学报: 社会科学版, 2010, 11(4): 71-73.

[9] 周东, 鲁娟. 军事医学研究生学习动机强度调查[J]. 中国健康心理学杂志, 2012, 20(6): 953-955.

[10] 朱晓芸, 杨潮. 促进专业学位研究生教育的高校师资队伍建设研究[J]. 教育发展研究, 2012, 32(Z1): 104-108.

(收稿日期: 2012-10-28 修回日期: 2013-01-01)

[7] 杜丽萍, 刘广丽, 初玉云, 等. 两种不同途径中心静脉置管的效果比较[J]. 肠外与肠内营养, 2003, 10(3): 163-165.

[8] 苏绍玉, 胡艳玲. 高危新生儿应用 PICC 置管并发症的原因分析及防治[J]. 中华现代护理学杂志, 2008, 5(23): 2197-2198.

[9] 孙健. 浅谈 PICC 导管在在极低出生体质量儿治疗中的护理[J]. 基层医学论坛, 2007, 10(20): 913-914.

(收稿日期: 2012-11-11)