

- NT-proBNP 对心力衰竭患者早期诊断价值研究[J]. 川北医学院学报, 2017, 32(1): 112-115.
- [7] 孙晶. 不同 NYHA 分级慢性心力衰竭患者 NT-proBNP 的变化及意义[D]. 呼和浩特: 内蒙古医学院, 2009.
- [8] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 760-789.
- [9] LU A, DISOMA C, ZHOU Y, et al. Protein interactome of the deamidase phosphoribosylformylglycinamide synthetase (PFAS) by LC-MS/MS[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2019, 513(3): 746-752.
- [10] HEART FAILURE C. Drugs for chronic heart failure [J]. JAMA, 2015, 313(10): 1052-1053.
- [11] 蔡凤信. Cys C 与 NT-proBNP 对急性心衰患者病情和预后评估[J]. 临床军医杂志, 2016, 44(7): 743-744.
- [12] 张旭, 任崇雷, 刘宇, 等. 左心房折叠手术对二尖瓣病变合并巨大左心房患者围术期 NT-proBNP 影响[J]. 临床军医杂志, 2017, 45(5): 497-500.
- [13] 江帆, 陈浩. D-二聚体、NT-proBNP 对慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压的诊断价值[J]. 标记免疫分析与临床, 2017, 24(8): 875-879.
- [14] 鲜龙, 杨丽娟. 血浆 NT-proBNP 水平与冠心病严重程度和预后的相关性分析[J]. 标记免疫分析与临床, 2018, 25(4): 533-536.
- [15] 付爽, 高旋, 杨雪松, 等. 地高辛对老年慢性心衰患者血清 CA125, BNP 及 MMP-9 水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(12): 2323-2326.
- [16] 伍树芝, 邓胜, 秦伟国, 等. 联合检测 NT-proBNP、H-FABP 和 cTnI 对老年重症心力衰竭患者的临床价值[J]. 检验医学, 2014, 29(4): 312-318.
- [17] ABDUL-GHANI M, SUEN C, JIANG B, et al. Cardiostrophin 1 stimulates beneficial myogenic and vascular remodeling of the heart[J]. Cell Res, 2017, 27(10): 1195-1215.
- [18] 周进超. 左西孟旦治疗慢性心力衰竭疗效观察[J]. 临床研究, 2016, 24(8): 91.
- [19] 马毅. 慢性心力衰竭患者血清同型半胱氨酸水平与短期预后的关系研究[J]. 川北医学院学报, 2017, 32(1): 106-108.

(收稿日期: 2019-06-17 修回日期: 2019-11-03)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2020.08.030

风险管理在早产儿 PICC 护理中的应用效果分析

姚欣¹, 石光莲¹, 亢苗^{2△}

陕西省安康市中心医院: 1. 新生儿科; 2. 儿科, 陕西安康 725000

摘要:目的 探讨风险管理在早产儿经外周静脉穿刺置入中心静脉导管(PICC)护理中的应用效果。方法 选取 2015 年 6 月至 2017 年 6 月在该院治疗的 80 例接受 PICC 置管的早产儿作为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组和研究组, 每组各 40 例。对照组患儿采用常规护理方法, 研究组患儿采用风险管理方法。观察并记录两组患儿风险管理调查结果。结果 研究组事故/差错、不良事件发生率、健康教育覆盖率及投诉率均明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 对照组患儿家属服务态度满意度明显低于研究组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 对照组和研究组患儿管理前生活质量评分(QOL)评定量表评分(食欲、精神、睡眠、疲乏及疼痛)比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 研究组患儿管理后 QOL 评分(食欲、精神、睡眠、疲乏及疼痛)均明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 对照组患儿 PICC 护理中发生堵管、液体外渗及可疑感染发生率均明显高于研究组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 研究组和对照组患儿管理前疼痛评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 研究组患儿管理 15 d 后疼痛评分明显低于对照组, 管理 30 d、45 d 后疼痛评分逐渐降低, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 对早产儿采取风险管理, 能够降低早产儿 PICC 护理过程中风险的发生率, 护理质量大大提高, 同时增强了院内医护人员对风险的防范意识, 值得临床进一步推广应用。

关键词: 风险管理; 早产儿; 经外周静脉穿刺置入中心静脉导管

中图分类号: R472.9

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)08-1113-04

风险管理模式是指对医务人员、药物、设备、医疗护理制度、护理技术进行管理的一种活动^[1]。目前, 临床上对于早产儿的静脉输液常采用经外周静脉穿刺置入中心静脉导管(PICC), 在护理过程中常常会有风险事件发生, 严重危害早产儿的身体健康, 降低其

生活质量^[2]。因此, 对患者、医护人员、环境、医疗技术、药物及护理制度进行风险管理, 能够大大降低临床风险发生的概率^[3]。PICC 技术能够减少早产儿由于反复穿刺而造成的疼痛刺激, 进而保证患儿能够及时、准确地进行输液, 极大地降低了医护人员的工作

△ 通信作者, E-mail: 894050065@qq.com.

量,取得较好的社会和经济效益^[4-5]。本研究对风险管理在早产儿 PICC 护理中的应用效果进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 6 月至 2017 年 6 月在本院治疗的 80 例接受 PICC 置管的早产儿作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和研究组,每组各 40 例。对照组男 19 例,女 21 例,年龄 1~5 d,平均(3.9±1.1)d。研究组男 24 例,女 16 例,年龄 1~7 d,平均(5.1±1.3)d。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 均为早产儿,家属自愿参与本研究,并同意对其进行随访;所有患儿病情较稳定,意识清醒;无其他疾病。

1.2.2 排除标准 对血管紧张素 II 受体阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂过敏,不能承受使用血管紧张素受体拮抗剂后产生的不良反应(皮疹、咳嗽、妊娠、低血压、高钾血症);患儿家族中无精神病史。

1.3 方法 置管中使用 1.9F 型管,置管后用生理盐水 2 mL 每 4 小时冲管,输液完毕用 6.25 U/mL 肝素盐水封管。

1.3.1 对照组 对照组患儿采取常规护理方法,对该组早产儿进行饮食指导,每日定时对早产儿进行病情观察记录,并录入医院信息系统,时刻了解患儿病情。

1.3.2 研究组 研究组患儿采用风险管理方法。(1)成立输液护理风险管理小组,由护士长担任组长,下设 3 名主管护师为组员^[6]。每周定时召开输液室护理风险管理会议,对近期发生的输液不良事件进行回顾性分析与探讨,查找风险因素,分析风险原因,并制订具有针对性的规避风险发生的护理对策。(2)细节管理,因为护理风险多源于细节,疏忽细节容易引发风险事故^[7]。(3)急救救护,急救患儿的救护也是输液室风险管理工作的重点之一,因此,风险管理中要加强输液室抢救药品、抢救设备的管理和监督。专人负责,做好日常维护,保证运行状态良好。加强急救药品的监督与管理,确保 100% 的正确率,避免因用药错误导致风险事件^[8]。(4)患儿输液流程实施电子信息化管理,具体包括医生电子处方、电子输液标签、治疗单扫码直接打印输液标签。安装电子信息化输

液叫号系统,指导家属根据患儿的编号对号入座^[9]。输液大厅安装大屏幕显示屏,滚动播放患者输液过程中需要注意的相关事宜、日常生活保健常识、常见病和多发病的预防及紧急情况下的急救等专业知识^[10]。

(5)提升护士综合素质,定期安排专家讲座,开展药物知识学习班,加强对特殊药物的认识和掌握,开展静脉输液技能培训班,提高护士静脉穿刺技能。

1.4 观察指标 观察并记录研究组和对照组患儿风险管理调查统计结果(家属服务态度满意度、健康教育覆盖率、事故/差错率、不良事件发生率及投诉率),采用国际通用的生活质量评分(QOL)评定量表评估两组患儿护理前后 QOL 评分(食欲、精神、睡眠、疲乏及疼痛),两组患儿 PICC 护理中常见风险(堵管、液体外渗及可疑感染)发生率及两组患儿住院期间的疼痛评分(管理前、管理 15 d 后、管理 30 d 后及管理 45 d 后)。

1.5 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析处理。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿风险管理调查统计结果比较 见表 1。研究组患儿事故/差错、不良事件发生率、健康教育覆盖率及投诉率均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);对照组患儿家属服务态度满意度明显低于研究组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组患儿风险管理调查统计结果比较[n(%)]

| 组别 | n | 事故/差错 | 不良事件 | 家属服务态度满意度 | 健康教育覆盖率 | 投诉 |
|----------|----|---------|----------|-----------|----------|---------|
| 研究组 | 40 | 2(5.0) | 3(7.5) | 37(92.5) | 35(87.5) | 2(5.0) |
| 对照组 | 40 | 5(12.5) | 10(25.0) | 25(62.5) | 38(95.0) | 4(10.0) |
| χ^2 | | 7.324 | 6.263 | 6.673 | 7.014 | 7.657 |
| P | | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

2.2 两组患儿管理前后 QOL 评分比较 见表 2。两组患儿管理前 QOL 评分(食欲、精神、睡眠、疲乏及疼痛)比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);研究组患儿管理后 QOL 评分(食欲、精神、睡眠、疲乏及疼痛)均明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 两组患儿管理前后 QOL 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

| 组别 | n | 时间 | 食欲 | 精神 | 睡眠 | 疲乏 | 疼痛 |
|-----|----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 对照组 | 40 | 管理前 | 5.4±2.2 | 4.3±1.6 | 4.7±1.3 | 4.4±2.2 | 3.3±1.2 |
| | | 管理后 | 6.3±2.9* | 5.3±2.4* | 5.7±2.9* | 6.4±2.6* | 4.7±2.0* |
| 研究组 | 40 | 管理前 | 5.2±2.4 | 4.3±1.4 | 5.0±1.4 | 4.6±2.3 | 3.4±1.4 |
| | | 管理后 | 7.6±2.0*# | 6.4±2.9*# | 6.6±2.2*# | 7.7±2.2*# | 6.3±2.2*# |

注:与本组管理前比较,* $P < 0.05$;与对照组管理后比较,# $P < 0.05$ 。

2.3 两组患儿 PICC 护理中常见风险发生率比较 见表 3。对照组患儿 PICC 护理中堵管、液体外渗及可疑感染发生率均明显高于研究组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 3 两组患儿 PICC 护理中常见风险发生率比较 [n (%)]

| 组别 | n | 堵管 | 液体外渗 | 可疑感染 | 合计 |
|----------|----|---------|---------|---------|----------|
| 对照组 | 40 | 8(20.0) | 5(12.5) | 9(22.5) | 22(55.0) |
| 研究组 | 40 | 2(5.0) | 1(2.5) | 4(10.0) | 7(17.5) |
| χ^2 | | 4.295 | 4.392 | 5.126 | 4.936 |
| P | | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

2.4 两组患儿疼痛评分比较 见表 4。两组患儿管理前疼痛评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 研究组患儿管理 15 d 后疼痛评分明显低于对照组, 管理 30 d 后和 45 d 后患儿疼痛评分逐渐降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 4 两组患儿疼痛评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | n | 管理前 | 管理 15 d 后 | 管理 30 d 后 | 管理 45 d 后 |
|-----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 对照组 | 40 | 7.0 ± 1.4 | 2.6 ± 1.9 | 2.2 ± 1.7 | 1.6 ± 1.3 |
| 研究组 | 40 | 7.3 ± 1.4 | 1.2 ± 1.0 | 1.2 ± 0.7 | 0.9 ± 0.6 |
| t | | 1.295 | 10.491 | 12.126 | 11.936 |
| P | | >0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

3 讨 论

3.1 风险管理在早产儿 PICC 护理中的应用分析 目前临床上对早产儿常使用 PICC, 逐渐代替了静脉切开的方法, PICC 已逐渐成为治疗和抢救早产儿的重要方法^[11]。随着 PICC 的广泛使用, 发现早产儿在治疗过程中会出现较多不良反应, 例如机械性静脉炎、导管堵塞及血栓。临床上由于早产儿免疫力较低, PICC 置入后出现的并发症会影响患儿预后^[12]。因此, 在临床上使用风险管理的方法能够大大降低风险的发生概率, 促进患儿的治疗进程。

3.2 风险管理在早产儿 PICC 护理中对事故/差错、不良事件、投诉、患儿家属服务态度满意度、健康教育覆盖率及生活质量的影响 相关医学研究表明, 早产儿 PICC 护理中实施风险管理能够对事故/差错、不良事件的发生进行有效预防, 从而有效降低护理投诉率, 提升患儿家属服务态度满意度及患儿生活质量^[13]。本研究结果显示, 研究组患儿事故/差错、不良事件发生率、健康教育覆盖率及投诉率均明显低于对照组, 而对照组患儿家属服务态度满意度明显低于研究组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 对照组和研究组患儿管理前 QOL 评分(食欲、精神、睡眠、疲乏及疼痛)比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究组患儿管理后 QOL 评分(食欲、精神、睡眠、疲乏及疼痛)均明显高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),

与上述相关医学研究结果一致。其原因是因为实施风险管理后, 减少了临床风险的发生, 提高了临床护理质量, 针对风险发生的原因进行干预, 大大减少了风险的发生率。

3.3 风险管理在早产儿 PICC 护理中对患儿并发症、疼痛的影响 PICC 护理中常出现的并发症是 PICC 导管感染, 导致其感染的因素有置管技术、患儿免疫功能、导管留置时间、患儿健康状况及无菌技术操作。PICC 护理中常发生的并发症为静脉炎, 其发生的主要原因为患儿肢体活动、护士穿刺技术、导管型号及送管速度。相关医学研究表明, 在早产儿 PICC 护理中实施风险管理能够有效降低并发症发生率, 缓解患儿疼痛, 促进患儿早日康复^[14]。本研究结果显示, 对照组患儿 PICC 护理中发生堵管、液体外渗及可疑感染的发生率均明显高于研究组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组和对对照组患儿管理前疼痛评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究组患儿管理 15 d 后疼痛评分明显低于对照组, 管理 30 d、45 d 后疼痛评分逐渐降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 与上述相关医学研究结果一致。其原因是在风险管理中为了减少感染发生, 护士对患儿病房空气环境进行了定期消毒, 保证病房清洁, 减少医护人员在病房的走动, 定期对敷料进行更换, 严格进行无菌操作。同时, 选取合适的血管及导管, 减缓送管速度进而预防静脉炎等并发症发生。

综上所述, 对早产儿采取风险管理, 能够降低 PICC 护理过程中风险的发生率, 护理质量大大提高, 同时增强了院内医护人员对风险的防范意识, 值得临床进一步推广应用。

参 考 文 献

- [1] 闫萍, 徐文, 付红萍, 等. 集束化管理在预防新生儿经外周静脉置入中心静脉导管血流感染中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(7):1114-1116.
- [2] UYGUN I. Peripherally inserted central catheter in neonates; a safe and easy insertion technique[J]. J Pediatr Surg, 2016, 51(1):188-191.
- [3] 吴文理, 陈佩仪, 宋燕伶, 等. 腔内心电图技术用于新生儿 PICC 置管尖端定位的效果观察[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(20):3443-3445.
- [4] 蔡容燕, 李淑妮. 新生儿重症监护室集束化临床干预预防 PICC 导管相关性血流感染研究[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 14(4):442.
- [5] 张小田, 周凤英. 超声导管尖端定位技术在早产儿 PICC 置管中的应用价值研究[J]. 中国超声医学杂志, 2018, 21(1):40-43.
- [6] DREW D A, WEINER D E. Peripherally Inserted Central Catheters (PICCs) in CKD: PICC'ing the best access for kidney disease patients[J]. Am J Kidney Dis, 2016, 67(5):724-727.

- [7] 周熨,田春辉. 极低出生体重儿 PICC 穿刺部位皮肤护理措施的改进[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(3): 281-284.
- [8] 金咏梅, 邸英莲, 徐春静, 等. 温和灸对胃肠道恶性肿瘤患者 PICC 相关性上肢静脉血栓预防的效果研究[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(7): 854-857.
- [9] 赵峰. 不同层级护理人员组合对肺癌患者 PICC 相关血流感染的影响研究[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2016, 14(1): 293-294.
- [10] GOLDWASSER B, BAIA C, KIM M, et al. Non-central peripherally inserted central catheters in neonatal intensive care: complication rates and longevity of catheters relative to tip position[J]. Pediatric Radiology, 2017, 2(10): 1676-1681.
- [11] 李旭英, 湛永毅, 王一任, 等. PICC 专科护士对《静脉治疗护理技术操作规范》依从性的研究[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(10): 1212-1216.
- [12] 江文, 何海燕, 彭娜, 等. 置管前经外周静脉穿刺置入中心静脉导管并发症风险评估指标体系的构建[J]. 第三军医大学学报, 2016, 38(12): 1466-1470.
- [13] 何广荣, 李洪伟. 心房内心电图定位技术在新生儿超声引导下颈内静脉置入中心静脉导管 2 例[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25(5): 461-462.
- [14] RABONE I, BARBETTI F, MARIGLIANO M, et al. Successful treatment of young infants presenting neonatal diabetes mellitus with continuous subcutaneous insulin infusion before genetic diagnosis[J]. Acta Diabetol, 2016, 53(4): 1-7.

(收稿日期: 2019-07-02 修回日期: 2019-11-18)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 08. 031

微生物检验标本不达标的标本类型、产生原因及管理方法分析

陈宇宁

四川省成都市新都区人民医院检验科, 四川成都 610500

摘要:目的 分析微生物检验标本不达标的标本类型、产生原因及管理方法。方法 收集 2017 年 4 月至 2018 年 3 月该院检验科收到的 10 380 例微生物检验标本, 统计不达标的标本数量, 了解不达标标本类型, 探讨微生物检验标本不达标的产生原因, 并提出相应的管理方法。结果 10 380 例微生物检验标本中有 182 例不达标, 所占比例为 1.75%。在不达标标本中, 痰液标本不达标率最高, 为 2.02%, 其次是尿液(1.87%)、血液(1.76%)。造成微生物检验标本不达标的的原因包括标本污染、送检不及时、取样操作不规范、采血量不足和条形码错误。在不达标标本类型前 3 位中, 痰液标本不达标原因主要是取样操作不规范和标本污染, 尿液标本不达标原因主要是标本污染, 血液标本不达标原因主要是标本污染和采血量不足。动态监测培训后痰液、尿液、血液、粪便、分泌物和无菌体液标本不达标率分别为 1.26%、1.17%、0.87%、0.44%、0.40% 和 0.00%, 均低于动态监测培训前, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 微生物检验标本不达标的标本类型主要为痰液、尿液和血液, 其产生原因较多, 给予动态监测管理后, 微生物检验标本不达标率降低, 微生物检验标本质量提高。

关键词: 微生物检验标本; 标本类型; 产生原因; 管理方法

中图分类号: R446.5

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)08-1116-03

医学检验技术的快速发展和自动化仪器的不断更新, 使临床检验科检验质量得到有效提升, 但调查显示, 仍有部分微生物检验标本不达标, 会对检验结果的准确性产生严重影响, 从而影响医生对患者病情的判断, 有可能延误患者的治疗, 也会降低患者对医院的信任程度, 为医疗纠纷的产生埋下隐患^[1-2]。国际标准化组织颁布的《医学实验室质量和能力专用要求》中核心内容为提高对医学实验室的全面质量管理, 其中的重要内容之一为加强标本管理^[3-4]。对不达标的微生物检验标本进行分析, 了解其规律和产生原因, 并予以针对性管理干预, 对提高微生物检验标本达标率和检验质量有重要意义。本研究对微生物检验标本不达标的标本类型、产生原因及管理方法进行分析, 以期对临床微生物检验标本符合达标要求提供依据, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 收集 2017 年 4 月至 2018 年 3 月本

院检验科收到的 10 380 例微生物检验标本, 包括痰液、尿液、粪便、血液、分泌物、无菌体液。

1.2 方法 由本院 2 名经验丰富的检验医生对标本外观、采集时间、标本检测分析结果、复查结果等予以全面评估, 记录不达标的标本类型, 并标注不达标原因。于 2018 年 4 月开始对不达标标本来源较多的科室相关工作人员进行标本采集、保管、运送等培训, 培训截至时间为 2019 年 3 月, 动态监测科室经过培训前后的微生物送检标本质量, 选择培训期间的 11 450 例微生物标本进行检验。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析处理。计数资料以例数或百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 微生物检验标本不达标的标本类型分析 见表 1。10 380 例微生物检验标本中有 182 例不达标, 所占比例为 1.75%。在不达标的 182 例标本中, 痰液