

根本原因分析法在新生儿静脉输注脂肪乳外渗不良事件中的应用

刘淑霞 李海香 区燕文

(广东省佛山市高明区人民医院 佛山 528500)

摘要:目的:探讨根本原因分析法(RCA)在减少新生儿静脉输注脂肪乳外渗不良事件的作用。方法:通过对2012年1~12月我科发生的136例高危药物外渗护理不良事件,运用RCA方法进行根本原因分析,并制定干预措施。2013年1~12月实施改进措施后,统计分析比较干预前后高危药物外渗例数及脂肪乳外渗发生率。结果:实施干预后高危药物外渗发生率及脂肪乳外渗发生率均低于实施干预前,差异均具有统计学意义($P<0.01$)。结论:通过RCA实施干预能有效控制导致新生儿高危药物外渗的主要影响因素,降低新生儿高危药物外渗不良事件的发生率,提高新生儿输液安全性。

关键词:脂肪乳外渗;静脉输注;根本原因分析法

中图分类号:R473.72

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2015.07.053

护理根本原因分析法(root cause analysis, RCA)是一种回顾性不良事件工具,是一个系统化的问题处理过程。采用RCA的方法分析护理质量,能够了解造成不良事件的过程及原因,找出系统和流程中的风险和缺点并加以改善^[1]。RCA的方法是回溯医疗不良事件的一种有效的分析工具,得到国际医疗界的广泛认同,同时引起国内医疗界的广泛重视^[2]。

药物外渗,轻者出现肿胀、疼痛,重者出现组织坏死,不仅影响患儿的康复和生命安全,还是医疗纠纷的主要原因之一。新生儿科是静脉应用高危药物治疗相对较高的科室之一,而且由于新生儿本身的生理特点,更容易发生高危药物的外渗。如何减少新生儿药物外渗成为各界护理同仁迫切解决的护理安全问题。我科2012年1~12月发生新生儿药物外渗136例,其中脂肪乳外渗为89例,占65.4%。脂肪乳系由大豆提取物加入一定量的磷脂酰胆碱(卵磷脂)乳化而成的脂肪乳剂,是一种静脉营养药。为需要静脉营养的患者提供能量,广泛应用于早产儿、极低出生体重儿静脉营养,但由于早产儿血管壁脆性大、皮下脂肪薄,加之脂肪乳需24h持续输注,因此极易发生外渗。针对这一护理问题,我科于2013年1月组建RCA团队,分析根本原因,制定干预措施,减少脂肪乳外渗的发生,收到一定的效果。现介绍如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 我科2012年1~12月,高危药物治疗患者为2 252例,其中脂肪乳为1 625例,发生高危药物外渗136例,发生率为6.0%。其中发生脂肪乳外渗为89例,占高危药物外渗比例65.4%。实施RCA进行干预后2013年1~12月高危药物治疗患者为2 469例,其中脂肪乳为1 787例,发生高危药

物外渗89例,发生率为3.6%。其中发生脂肪乳外渗为37例,占高危药物外渗比例41.6%。

1.2 方法

1.2.1 成立RCA团队,找出根本原因 成立RCA团队,团队成员为新生儿科护士长和护理骨干共6人,其中主管护师3名,护师2名,护士1名。2012年期间我科发生136例高危药物外渗不良事件中,脂肪乳外渗为89例,占高危药物外渗比例65.4%。通过充分收集2012年脂肪乳外渗案例相关资料后,采用头脑风暴法,从“人、机、物、环、法”五个方面寻找近端原因,利用鱼骨图选出根本原因。初步列出事件原因,从以下3个问题辨别是近端原因还是根本原因:当原因不存在时,此问题还会发生吗?若原因被纠正或排除,此问题会因相同因子而再次发生吗?原因的纠正或排除将仍会导致类似事件的发生吗?答“不会”者为根本原因,答“会”者为近端原因^[3]。

1.2.2 近端原因和根本原因 列出影响脂肪乳外渗的近端原因为:(1)护士对药理知识、高危药物使用注意事项、外渗后处理方法知识缺乏,静脉穿刺技术不过关;(2)高危药物治疗时未使用合适的血管通道器材^[4];(3)交接班流程落实不到位;(4)护理人力资源不足,护士工作负荷重,观察巡视不到位。确定根本原因为:(1)导致护士药理知识缺乏的根本原因是:护士未接受相关知识的系统培训;护士安全意识淡薄,对不断更新知识的责任缺失。(2)未使用合适的血管通路器材的根本原因是:PICC置管技术开展未成熟;护士对血管的评估不足。(3)交接班流程落实不到位的根本原因为:护士对交接班流程不熟悉,对各种核心制度不熟悉;交接班流程未细化如何落实交接指引。(4)导致护理人力资源不足,护士工作负荷重,观察巡视不到位根本原因为:未合理安排人力,仍有功能制护理模式;高危药物观察巡视指引未

细化落实。

1.2.3 制定干预措施 (1)培训护士掌握相关药理知识,规范静脉留置技术,选择合适用药途径,熟悉相关行业标准,熟悉药物外渗后处理流程。对新生儿高危药物设立醒目标识;制定《新生儿常用药物快速查阅手册》。加强护士进行静脉留置技术知识的培训,科内进行操作示范,对血管的评估、留置部位、固定方法进行知识更新,提高护士护理操作技能,及不同部位的留置及固定方法,并制作操作指引小册子。认真解读静脉输液最新行业标准:2011年版,美国静脉输液护士协会(INS)颁布的操作标准要求。制定预防外渗措施、药物外渗处理流程。培训护士掌握防外渗措施以及药物外渗后的处理方法,阮景^[2]的研究表明发生外渗 2 h 内进行积极有效的处理可以明显降低外渗的损害程度。(2)使用合适的血管通路器材。充分利用科内三名取得 PICC 置管证书的护理骨干,系统培训护士掌握 PICC 维护技术,促进 PICC 技术成熟在我科开展。所有早产儿、极低出生体重儿的静脉营养必须经 PICC 输入。(3)落实各种核心制度、细化交接班指引。对新生儿护士进行核心制度培训,要求人人熟记并切实执行。细化交接班流程,制定交班指引,明确工作职责,保证各种安全制度的落实。(4)合理利用护理人力资源,制定科学的护理工作模式。根据新生儿病区的工作特点合理安排人力,取消部分功能制护理模式,弹性排班,优化护理流程,明确护士职责,提高护士工作效率。

1.3 评价指标 高危药物外渗发生率=(单位时间内高危药物静脉治疗发生外渗的患者例数/单位时间内执行高危药物静脉治疗的患者总数)×100%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计软件对实施 RCA 干预前(2012 年 1~12 月)与干预后(2013 年 1~12 月)发生高危药物及脂肪乳外渗的例数、发生率进行数据分析。采用卡方检验的方法, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

实施 RCA 干预前后高危药物外渗及脂肪乳外渗发生率的比较见表 1。实施 RCA 干预后高危药物

外渗发生率、脂肪乳外渗发生率均明显低于实施干预前, $P<0.01$,差异均有统计学意义。

表 1 干预前后高危药物外渗及脂肪乳外渗发生率的比较[例(%)]

时间	n	高危药物外渗	脂肪乳外渗
2012 年	2 252	136(6.0)	89(65.4)
2013 年	2 469	89(3.6)	37(41.6)
χ^2 值		15.37	33.26
P 值		<0.01	<0.01

3 讨论

护理安全是每一位患者的最低期望值,也是影响护理质量的一个重要因素^[5]。采用 RCA 的方法分析护理质量,能够了解造成不良事件的过程及原因,找出系统和流程中的风险和缺点并加以改善^[4]。通过成立 RCA 团队,改变护理管理思路,护士能积极主动参与到护理质量管理当中。RCA 重在分析不良事件中的根本原因并积极改进,而非传统模式追究、问责、惩罚、教育。通过从错误中反思、学习、分享可以改善流程、完善制度,做到事前防范,减少同类不良事件的发生,从而保障护理安全,提高护理质量。护理缺陷的管理需要全体护理人员共同参与,通过科学的方法解决问题,促进护理质量持续改进,形成良好质量文化氛围。

通过 RCA 干预能有效减少新生儿静脉输液外渗。静脉输液是新生儿护理安全管理非常重要的环节之一,减少新生儿高危药物外渗一直以来是我们护理质量安全追求的目标。实施 RCA 有助于完善新生儿科对护士进行静脉输液相关知识的系统培训,规范操作流程,制定高危药物外渗的预防措施,明确静脉输液相关标准,制定高危药物外渗处理指引。最大程度降低高危药物外渗的风险,保障新生儿静脉输液的安全。

参考文献

- [1]彭刚艺,陈伟菊.护理管理工作规范[M].第4版.广州:广东科技出版社,2011.108
- [2]阮景,潘继红.应用根本原因分析法减少新生儿科高危药物外渗及损伤的实践[J].中国护理管理,2013,13(10):64-66
- [3]姜玉娥,熊勇,杨丽,等.根本原因分析法在儿科输液不良事件中的应用[J].中华现代护理杂志,2013,19(1):79-81
- [4]钟华芬,张振路.静脉输液治疗护理学[M].第2版.北京:人民军医出版社,2011.116
- [5]王建荣,张黎明,马燕兰,等.临床护理过程质量评价指标体系的设立[J].中华护理杂志,2005,40(10):724-726

(收稿日期:2015-01-12)

- [4]陈平.中西医结合治疗颈肩腰腿痛 25 例临床疗效观察[J].中国民族民间医药杂志,2014,23(12):55
- [5]张进要.中西医结合治疗颈肩腰腿痛 56 例临床疗效观察[J].现代诊断与治疗,2012,23(1):26
- [6]吴守武,吴氏刘,寇膏治疗颈肩腰腿痛的体会[A].中华中医药学会.国际中医药临床研究学术会议暨全国第二届中医临床研究学术会议论文集[C].2011.2

(收稿日期:2015-01-20)

(上接第 80 页)

参考文献

- [1]申爱成.中西医结合治疗颈肩腰腿痛的优势分析[J].吉林医学,2013,34(35):7399-7400
- [2]许本忠.平衡针灸治疗颈肩腰腿痛 50 例[J].河南中医,2014,34(5):878-879
- [3]王欢欢.中药熏蒸和护理颈肩腰腿痛 120 例临床观察[J].实用中医内科杂志,2014,28(2):57-58