

# 新生儿静脉留置针治疗期间基于失效模式与效应分析模式的护理管理研究

李 桦

(宝鸡市妇幼保健院, 陕西 宝鸡 721000)

**【摘要】**目的: 观察新生儿静脉留置针治疗期间基于失效模式与效应分析(FMEA)模式的护理效果。方法: 将100例新生儿按照不同护理方式分为研究组60例与对照组40例。对照组给予留置针置管后的常规护理, 研究组在对照组的基础上给予FMEA管理模式。比较2组护理质量(护理基础评分、护理态度、操作技能), 患儿脱管、堵管、液体渗漏、感染等并发症发生率以及家属的满意度。结果: 研究组操作技能、护理基础、态度评分均高于对照组, 护理满意度高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 新生儿静脉留置针治疗期间FMEA模式护理能有效提高护理质量, 降低并发症发生率。

**【关键词】**新生儿; 静脉留置针; 失效模式; 效应分析模式; 护理管理

新生儿接受治疗的常见方法是采用静脉输液的方式, 但新生儿与成人不同, 其血管纤细, 静脉输液行血管穿刺时会有更多困难, 且容易损伤新生儿血管, 增加新生儿疼痛感。为避免反复穿刺对新生儿血管造成损伤, 临床上常采用静脉留置针输液法, 静脉留置针能够长时间静脉留置, 材质也较为柔软, 很大程度上减轻了反复穿刺给新生儿带来的疼痛感。静脉留置针是一种可长时间留置的输液工具, 但留置期间可能会发生渗出、感染等情况, 导管堵塞的发生率也较高。研究指出静脉留置针堵管发生率高达90.00%。失效模式与效应分析(FMEA)是近年来兴起的一种护理管理理念, 能够有效规避护理流程中的风险, 及时矫正失效因子。FMEA分析主要包括建立团队、分析危害因素、确定护理主题、设计护理流程、具体计划、结果管理6个方面。本研究观察新生儿静脉留置针治疗期间FMEA模式护理的效果, 现报告如下。

## 1 资料与方法

(1) 一般资料。选择2018年1月—2019年12月静脉留置针的100例新生儿作为研究对象。纳入标准: 符合静脉留置针置管的新生儿; 均给予头臂静脉穿刺的新生儿。排除标准: ①依从性较差的新生儿; ②存在皮肤疾病的新生儿; ③过敏体质的新生儿; ④存在静脉损伤的新生儿。按照不同护理方式将100例患儿分为研究组60例与对照组40例。研究组男31例, 女29例; 日龄1~30d, 平均(13.98±2.54)d。对照组男19例, 女21例; 日龄1~29d, 平均(14.41±2.07)d。2组患儿一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

(2) 方法。对照组给予留置针置管后的常规护理。研究组在对照组基础上给予FMEA管理模式, 具体如下: ①组建FMEA小组, 科室护士长担任组长, 组员由高年资护士组成, 所有成员均接受FMEA相关知识培训并通过考核。②医护人员均参与流程图的绘制(输液→冲管→封管→夹管→对患儿家属进行健康教育)。③通过头脑风暴法分析护理流程中的失效因子, 对每一个风险系数(RPN)进行计算。比较2组风险系数, 风险等级评估为1~10, 等级系数为1则表示失效不可能出现, 等级系数为10表示很有可能出现。RPN分值越高表明风险系数越大, 当RPN值大于125分时应考虑对护理模式进行调整。所有护理人员独立完成评估, 评估的平均值为最终结果。④加强护理人员培训与考核, 主要包括健康教育、规范冲管操作、执行时间的选择、正压封管方法、近心端夹闭延长管位置的选择、夹闭延长管手法等方面。改变传统健康教育方式, 制定《留置针教育维护规则》, 多次对患儿家属进行健康教育宣教。

(3) 观察指标。①分别从护理基础评分、护理态度与操作技能对护理质量进行评分, 得分越高表示护理质量越好。②比较2组患儿脱管、堵管、液体渗漏、感染并发症等情况。③对

2组家属的护理满意度进行测评, 主要包括护士操作技术、留置针留置时间、相关知识宣教、配合程度4个方面。总分100分, 满意为≥90分, 基本满意为70~<90分, 不满意为小于70分。总满意度=(满意+基本满意)/总例数×100%。

(4) 统计学方法。采用SPSS20.00软件对数据进行分析, 计数资料采用[n(%)]表示, 行 $\chi^2$ 检验; 计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )表示, 行t检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

(1) 护理质量比较: 研究组操作技能、护理基础、态度评分均高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

(2) 并发症情况比较。研究组并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

静脉留置针被广泛运用于临床, 但其维护过程中存在导管脱管、堵管与液体渗漏等风险, 尤其是护理新生儿静脉留置针时。导致上述风险的主要因素有: ①护理人员操作缺乏规范性, 管理制度不完善, 监督指导不到位; ②护理人员缺乏责任心, 对风险评估的结果缺乏重视; ③护理人员在操作过程中缺乏对细节的把控处理, 交接班时未及时说明新生儿出现的问题, 也未及时和家属进行沟通。随着护理风险意识的增强, 越来越多的医疗机构开始推行医疗风险管理, 以有效降低护理风险。FMEA属于一种前瞻性护理分析模式, 可反复评估与调整医护模式, 可确定护理步骤中的失效因素, 为持续护理提供有效的判断与改进依据。研究指出, 给予FMEA模式管理的新生儿在留置针留置期间发现的4个失效模式RPN值均低于传统护理的新生儿, 说明FMEA模式能够对相关失效因子进行有效评估, 并根据失效因子的RPN值进行调整, 进而有效降低堵管、脱管、渗液等事件的发生率。本研究结果显示, 研究组的护理质量评分、护理满意度均显著高于对照组, 并发症发生率显著低于对照组( $P < 0.05$ ), 提示FMEA模式能够有效提高护理基础评分、护理满意度, 改善护理态度, 降低并发症发生率。分析原因为: ①FMEA模式通过“推一下”“停一下”的脉冲式冲管方法, 使导管内的生理盐水产生微小漩涡, 微小漩涡可有效冲洗导管内的残留药物。通过正压封管可有效保证留置导管内充满封管液, 避免血液发生回流, 造成堵管。②拇指或手持单片夹在延长管的近心端进行夹置, 拿捏延长管远端进行夹闭, 能够有效避免负压在延长管近端出现, 进而避免回血与堵管。③严格进行规范系统的培训、考核, 提高护理人员的实践技能。④护理全程分时段对家属进行健康教育。综上所述, 新生儿静脉留置针治疗期间FMEA模式护理能对失效原因进行分析, 能够有效提高护理质量, 降低并发症发生率。