

※药械护理

E型固定法在新生儿经口气管插管中的应用

阮 景^a, 张 颖^b, 林慧佳^c

(广东省妇幼保健院 a.新生儿外科; b.儿科; c.新生儿科, 广东 广州 511442)

[摘要] 目的 探讨E型固定法在新生儿经口气管插管中的应用效果。方法 将200例经口气管插管新生儿采用随机数字表法分到观察组和对照组,各100例。观察组使用E型固定法,对照组使用传统十字交叉固定法。观察比较2种固定方法的操作时间、患儿非计划性拔管发生率、面部皮肤损伤情况、口唇及牙龈黏膜损伤等情况。结果 观察组气管插管固定时间少于对照组($P<0.05$),面部皮肤损伤情况少于对照组($P<0.05$)。2组经口气管插管患儿非计划性拔管发生率、口唇及牙龈损伤情况比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 E型固定法在新生儿经口气管插管中应用,可缩短气管插管固定耗时,减轻面部皮肤损伤,值得临床借鉴使用。

[关键词] 新生儿; 经口气管插管; 固定方法

[中图分类号] R473.72 **[文献标识码]** B **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2019.20.067

新生儿气管插管没有气囊,不易固定,易发生导管移位滑脱^[1],由于固定方法不同,存在面部皮肤、口腔及牙龈黏膜损伤的风险。传统的十字交叉固定法是目前临床普遍应用的方法^[1],但在新生儿中的应用比较繁琐,同时极易造成医用粘胶相关性皮肤损伤^[2],从而增加患儿的痛苦,以及占用护理人员较多时间。我科经过临床实践,应用E型固定法固定气管插管,较传统的固定方法,取得较好的效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取2018年1—12月我科收治的200例患儿。纳入标准:(1)家属同意参与本研究,并签署知情同意书;(2)新生儿;(3)病情需要采用经口气管插管治疗。排除标准:(1)家属不同意参与本研究的患儿;(2)入院时口腔黏膜已有损伤,或面部有水肿、损伤、过敏等皮肤问题的患儿;(3)超低出生体质量儿;(4)严重水肿新生儿。将200例患儿按照入院的顺序进行排序,采用随机数字表法分到观察组和对照组,各100例。其中观察组食道闭锁23例,肠闭锁35例,坏死性小肠结肠炎29例,膈疝13例;男54例,女46例;胎龄(35.01±2.89)周,插管时年龄(4.39±5.55)d,插管时体质量(2.57±0.37)kg,气管插管留置时间(6.04±3.16)d。对照组食道闭锁19例,肠闭锁43例,坏死性小肠结肠炎22例,膈疝16例;男57例,女43例;胎龄(34.16±3.31)周,插管时年龄(5.87±6.47)d,插管时体质量(2.48±0.46)kg,气管插管留置时间(5.51±4.42)d。2组患儿疾病类型、性别、胎龄、插管时年龄和体质量、气管插管留置时间一般资料比

较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 操作者 本研究所有患儿由我科同一组护理人员管理,共6名,均为本科学历、主管护师职称,从事护理工作5年以上,ICU规范化培训3年以上。在研究开始前制定2种气管插管固定操作的规范流程,对护理人员进行统一规范的培训,并考核合格。

1.2.2 固定方法 2组患儿固定气管插管的材料均为3M弹性柔棉宽胶布。观察组采用E型固定法,固定胶布形状如字母E,如图1所示,裁剪方法为先将胶布剪成约8 cm×3 cm的长方形,然后将该长方形的宽分成3等分,沿图中实线剪约4.5~5 cm长即可。E型胶布分为上唇固定部分、导管固定部分、下唇固定部分及面颊固定部分4个部分,面颊固定部分与其他3个部分沿图中虚线所示边相连,为一个整体。此尺寸适用于大部分正常体质量儿,若患儿体质量较小或较大,可以适当减少或增加上唇固定部分和下唇固定部分的宽度。使用时将气管插管移至患儿嘴角一侧,胶布面颊固定部分沿嘴角贴在一侧脸颊,上、下唇固定部分分别无张力粘贴在患儿上下嘴唇,导管固定部分则逐层缠绕气管插管。对照组采用传统十字交叉固定法,即取长约10.0~12.0 cm,宽0.8~1.0 cm的胶布2根,先将一端粘贴于一侧面颊部,沿口角至气管插管缠绕2~3周后固定于唇边,然后用同样的方法粘贴另一条胶布,将气管插管固定牢固。

1.2.3 观察指标 (1)固定气管插管耗时:自气管插管完成开始计时,记录胶布固定完成时间。(2)气管插管非计划性拔管发生率:研究期间内发生该组气管插管非计划性拔管的患者数/该时间段内该组接受气管插管的患者数×100%^[3]。(3)面部皮肤损伤情

[收稿日期] 2019-06-20

[作者简介] 阮 景(1983-),女,湖北武汉人,硕士,副主任护师。

况:面部皮肤损伤是指胶布粘贴区域出现潮红、水泡、破损等^[4]。(4)口唇、牙龈黏膜损伤情况:口唇、牙龈黏膜损伤是指口唇及口腔内黏膜破损或溃疡出血、舌头溃烂等^[5]。

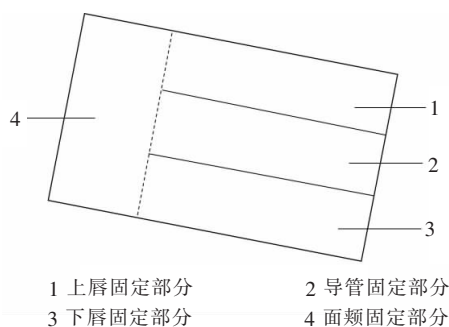


图 1 E 型胶布示意图

1.2.4 统计学方法 应用 SPSS 22.0 进行统计学分析,采用两独立样本 t 检验和 χ^2 检验进行组间比较,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 2 组气管插管患儿气管插管固定耗时的比较

观察组患儿气管插管固定耗时 (9.38 ± 1.23) s,对照组患儿气管插管固定耗时 (20.13 ± 2.43) s,2 组比较差异有统计学意义 ($t=39.457, P<0.001$)。

2.2 2 组气管插管患儿非计划性拔管发生率的比较

观察组 100 例气管插管患儿中发生脱管 1 例,而对照组 100 例气管插管患儿中发生脱管 7 例,2 组的脱管率分别是 1%,7%,2 组比较差异无统计学意义 ($\chi^2=3.255, P=0.071$)。

2.3 2 组气管插管患儿面部皮肤损伤情况的比较

观察组气管插管患儿发生面部皮肤损伤 3 例,均出现皮肤潮红。对照组气管插管患儿发生面部皮肤损伤 12 例,其中出现皮肤潮红 8 例、水泡 3 例、破损 1 例。观察组气管插管患儿面部皮肤损伤情况少于对照组 ($\chi^2=4.613, P=0.032$)。

2.4 2 组气管插管患儿口唇及牙龈黏膜损伤情况比较

观察组未发生口唇及牙龈黏膜损伤,对照组 3 例发生口唇压伤,2 组比较差异无统计学意义 ($\chi^2=1.354, P=0.245$)。

3 讨论

3.1 对气管插管新生儿使用 E 型固定法,可缩短固定耗时,并不增加非计划性拔管发生 本研究结果表明对照组操作耗时明显高于观察组 ($P<0.05$)。究

其原因,观察组所用 E 型胶布为一整体,面颊固定部分固定后,其他部分只用顺势粘贴即可,简单快速,插管过程中可节约抢救时间。而传统交叉固定法中,2 条胶布在操作时需要分 2 次进行缠绕和粘贴,步骤增多。E 型固定法可以减少操作的时间,并且在患者不是特别躁动的时候可以单人完成,节约护理人力。2 组气管插管患儿非计划性拔管发生率比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),说明 E 型固定法在方便操作同时并不影响气管插管固定的牢固性。

3.2 对气管插管新生儿使用 E 型固定法,减轻面部皮肤损伤 使用胶布固定法固定气管插管比其他气管插管固定装置更贴合病人的面部,而且也能降低面部压疮的发生率。患儿面部皮肤损伤主要来自胶布的张力,患儿口水浸渍等因素,而口唇及牙龈黏膜的损伤主要来自气管导管的压迫。本研究结果显示,观察组患儿面部皮肤损伤的发生率低于对照组 ($P<0.05$)。虽然本研究中所用 3 M 胶布具有透气性好,不易过敏等特点,但传统的交叉固定法由于皮肤受力面积小,患儿面部肌肉运动及口腔活动容易造成胶布张力不均衡,从而导致皮肤潮红、水泡、破损等^[5]。E 型胶布中面颊固定部分为主要的受力面,胶布覆盖面积较大,可以分散胶布对患儿皮肤牵拉的力量,对口唇周围皮肤牵拉的力量较小;虽然 2 组气管插管患儿口唇及牙龈黏膜损伤情况比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),但导管固定部分无张力固定在嘴角一侧,管道与嘴角有一定空隙,不影响患儿口唇活动,方便护士进行口腔护理,以及口腔黏膜的观察。

[参 考 文 献]

- [1] 胡 鹏.经口气管插管固定方法的研究现状[J].当代护士,2018(35):11-13.
- [2] McNichol L, Lund C, Rosen T, et al. Medical Adhesives and Patient Safety: State of the Science Consensus Statements for the Assessment, Prevention, and Treatment of Adhesive-related Skin Injuries[J]. Wound Ostomy Continence Nurs, 2013,40(4):365-380. DOI:10.1097/NOR.0b013e3182a39caf.
- [3] 韩 艳,魏丽丽. ICU 患者非计划性拔管危险因素及防范措施研究进展[J]. 中华护理杂志,2015,50(5):598-602. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2015.05.019.
- [4] 程 佳,王希臻,马慧欣,等. 优力舒弹力绷带应用于经口气管插管固定的效果观察[J]. 护理学报,2015,22(10):42-44. DOI:10.16460/j.issn.1008-9969.2015.10.042.
- [5] 罗月凤,蒙金凤. 两种固定经口气管插管方法的比较研究[J]. 世界最新医学信息文摘,2018,18(53):9-12. DOI:10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.53.005.

[本文编辑:谢文鸿]