

安抚奶嘴联合抚触缓解新生儿静脉穿刺疼痛的效果观察^{*}

邱岸花, 张海燕, 刘慧娟, 邓雪萍

(深圳市福田区人民医院儿科, 广东深圳, 518033)

[摘要] **目的** 探讨安抚奶嘴联合抚触对新生儿静脉穿刺疼痛的影响。**方法** 选择在本科室住院的 92 例静脉穿刺新生儿,按随机原则分为两组,抚触组(A组)、安抚奶嘴联合抚触组(B组),在新生儿静脉穿刺前、中、后分别比较新生儿疼痛评分、心率和血氧饱和度情况。**结果** B组新生儿静脉穿刺中、后疼痛评分明显低于A组,两组比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$),B组新生儿静脉穿刺中、后心率明显慢于对照组,血氧饱和度明显高于对照组,两组比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$)。**结论** 安抚奶嘴联合抚触能有效缓解新生儿静脉穿刺疼痛,维持生命体征趋于平稳,值得临床推广应用。

[关键词] 新生儿;奶嘴;抚触;疼痛

[中图分类号] R473.72 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)03-0050-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.03.16

Effect of pacifiers plus touching intervention on venipuncture pains in neonates

Qiu Anhua, Zhang Haiyan, Liu Huijuan, Deng Xueping // Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (3):50.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of pacifiers plus touching intervention on venipuncture-induced pains in newborn babies. **Methods** Ninety two neonates undergoing venous puncturing were randomly divided into touching intervention group and pacifiers plus touching group. During and after the venipuncture, the neonatal pain score, heart rate and blood oxygen saturation were compared between the two groups. **Results** The degree of pain perception in the pacifiers plus touching group was significantly lower than that in the only touching group ($P < 0.001$). During and after puncturing the heart rate of the pacifiers plus touching group was significantly lower than that in the only touching group. However, the blood oxygen saturation was significantly higher ($P < 0.05$). **Conclusion** Pacifiers plus touching can effectively relieve venipuncture-induced pains in neonates.

[Keyword] neonate; pacifier; touching; pain

研究证实^[1],不论是足月儿或早产儿,出生后即具有感受疼痛的能力,而且疼痛对新生儿可造成一系列近期、远期不良影响。然而,目前国内对新生儿尤其是早产儿和危重儿经历的大量疼痛仍未得到较好的控制^[2]。因此,寻找有效的干预措施对新生儿的健康来说,显得尤为重要。本院2013年1~9月选择在本科室住院的足月新生儿92例,在新生儿静脉穿刺疼痛过程,采取两种非药物止痛方法,观察其对缓解新生儿疼痛的效果,以便探索最佳的降低新生儿疼痛刺激的护理干预方法,现将方法及结果报道如下。

[基金项目] * 本课题为2013年深圳市福田区科技创新局项目,项目编号FTWS201337。

[收稿日期] 2013-10-29

[作者简介] 邱岸花(1964-),女,广东惠州人,护士长,主管护师,大专,主要从事儿科护理及护理管理工作。

[通信作者] 张海燕,护士长,副主任护师,本科, E-mail: 13688806891@139.com。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2013年1~9月在本科室住院需要静脉注射的足月新生儿92例,顺产70例,剖宫产22例。其中男45例,女47例,胎龄37~42周,平均 (39.30 ± 0.30) 周;日龄1~7 d,平均 (3.10 ± 0.21) d; 体重2619.2~3435.7 g,平均 (3025.12 ± 388.50) g。将新生儿按随机数字法分为两组,抚触组(A组)、安抚奶嘴联合抚触组(B组),每组各46例。两组新生儿在性别、胎龄、体重方面比较,均 $P > 0.05$,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准:①反应好、意识清楚;②生命体征平稳;③吞咽吸吮能力好;④出生后均未接受过有关疼痛刺激的新生儿。排除标准:①24 h内使用过镇痛剂或镇静剂、麻醉剂;②吸氧或使用呼吸机辅助呼吸;③有神经系统症状或体征;④有中、

重度感染;⑤有先天畸形;⑥禁食或穿刺前 30 s 内有哭泣的新生儿;⑦均采用静脉留置针进行穿刺,并要求一次性穿刺成功,否则予以排除。

1.3 研究方法

1.3.1 疼痛干预方法 选择经过培训的护理人员对两组新生儿进行静脉穿刺。A 组:进行静脉穿刺前 5 min 开始对新生儿进行抚触,护士用双手掌抚触新生儿穿刺侧肢体的肌肉,从上到下轻轻挤捏,然后从上到下轻柔搓滚,特别注意抚触新生儿静脉穿刺处,静脉穿刺后仍进行约 10 s 的抚触;B 组:进行静脉穿刺操作前 5 min 给予新生儿安抚奶嘴吸吮至停止静脉穿刺后 5 min,同时采用 A 组方法进行抚触。操作过程注意保暖,保持新生儿正常体温,进行疼痛性操作和疼痛评估前 1 h 给予喂奶,以排除饥饿因素对研究造成的不良影响。

1.3.2 评估方法 新生儿对疼痛的反应不同于年长儿、成人,同时新生儿受各种因素影响,很难进行准确测量,需要多方面评估^[3]。①主观指标:采用新生儿疼痛评估量表(neonatal infant pain scale, NIPS)^[4]评价,此量表由加拿大安大略儿童医院制订,用于评估早产儿和足月儿操作性疼痛。在对新生儿进行静脉穿刺时,穿刺后 5 min 由护士从以下 6 个方面进行评估:面部表情、哭闹程度、呼吸形式、上肢动作、下肢动作、觉醒状态,以确定研究对象的疼痛程度,NIPS 总分为 6 项之和,最低分为 0 分,最高分为 7 分,分值越高说明疼痛程度越高。于静脉穿刺中 60 s、穿刺后 5 min 由专人进行疼痛评分。②客观指标:分别于穿刺前、穿刺中 60 s 与穿刺后 5 min 采用心电监护仪监测两组新生儿心率和血氧饱和度情况。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 19.0 统计软件包进行统计学分析。计量资料采用 t 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组新生儿穿刺中、后疼痛评分情况比较

两组新生儿穿刺中、后疼痛评分情况比较见表 1。由表 1 可见,两组新生儿穿刺中、后疼痛评分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$),B 组疼痛评分明显低于 A 组。

表 1 两组新生儿穿刺中、后疼痛评分情况比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	穿刺中	穿刺后
A 组	46	5.29 ± 0.74	0.87 ± 0.50
B 组	46	3.03 ± 0.71	0.35 ± 0.49
t		12.540	4.128
P		< 0.001	< 0.001

2.2 两组新生儿穿刺前、中、后心率情况比较

两组新生儿穿刺前、中、后心率情况比较见表 2。由表 2 可见,两组新生儿穿刺前心率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组新生儿穿刺中、后心率情况比较,均 $P < 0.001$,差异具有统计学意义,B 组心率明显慢于 A 组。

表 2 两组新生儿穿刺前、中、后心率情况比较 (次/分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	穿刺前	穿刺中	穿刺后
A 组	46	119.74 ± 5.63	171.03 ± 3.85	150.58 ± 7.83
B 组	46	121.32 ± 7.69	149.65 ± 5.61	133.58 ± 7.95
t		-0.931	17.897	8.772
P		0.354	< 0.001	< 0.001

2.3 两组新生儿穿刺前、中、后血氧饱和度情况比较

两组新生儿穿刺前、中、后血氧饱和度情况比较见表 3。由表 3 可见,两组新生儿穿刺前血氧饱和度比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组新生儿穿刺中、后血氧饱和度情况比较,均 $P < 0.001$,差异具有统计学意义,B 组血氧饱和度明显高于 A 组。

表 3 两组新生儿穿刺前、中、后血氧饱和度情况比较 (%, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	穿刺前	穿刺中	穿刺后
A 组	46	97.90 ± 1.38	83.77 ± 2.75	91.16 ± 2.79
B 组	46	98.32 ± 1.33	91.94 ± 1.86	98.06 ± 1.39
t		-1.218	-11.897	-11.700
P		0.226	< 0.001	< 0.001

3 讨论

3.1 新生儿疼痛干预的意义

研究发现^[5],新生儿出生后即具有对疼痛的感受能力,能够传递并记忆,疼痛对于新生儿内环境的稳定和平衡有影响,特别对其心理和脑的发育也有较大的影响。Howard 等^[6]研究发现,新生儿 87% 的疼痛经历与治疗 and 护理行为有关,每个新

新生儿在住院期间平均会有 118 次疼痛经历。在新生儿监护病房,大量疼痛刺激来源于各种各样治疗护理操作,如动静脉穿刺、各种注射、留置胃管、足底采血、吸痰等,对于早产儿即便是日常的换尿片等护理操作也是一种疼痛刺激。因此,无论从临床角度还是伦理角度分析,对新生儿疼痛造成的不良影响都应予以足够重视,加强对新生儿疼痛管理,及时采取有效护理干预措施,以维持新生儿生理稳定。

3.2 两种非药物缓解新生儿疼痛方法效果分析

在进行各项操作前,医务人员须对新生儿疼痛进行评估,在各项治疗、护理操作过程中,尽量减少医源性疼痛^[7]。减轻新生儿疼痛的方法有药物止痛法与非药物止痛法,目前,尚无合适的药物能够完全消除短暂的、急性的、反复的新生儿操作性疼痛。镇痛药物 80%~90% 对新生儿有不同程度的不良反应,且不能短时反复用药,而非药物性措施却能起到重要的作用^[8-9]。本研究结果显示,静脉穿刺过程,B 组对疼痛感受程度明显轻于 A 组,两组比较,差异具有统计学意义 ($P < 0.001$),B 组穿刺中、后心率较 A 组明显减慢,血氧饱和度明显高于 A 组,两组比较,差异具有统计学意义 (均 $P < 0.001$),表明安抚奶嘴联合抚触对缓解新生儿静脉穿刺疼痛效果优于单独采用抚触法。其中安抚奶嘴通过对口腔触觉感受器的刺激对感觉传导进行调节,直接或间接地抑制了 5-羟色胺的释放,从而产生镇痛效果^[10]。吸吮动作本身也会对新生儿产生一定的安抚作用。而静脉穿刺前后抚触法是通过新生儿身体及重点部位进行抚触,促进血液循环,一方面可提高静脉穿刺成功率;另一方面通过抚触,有效缓解新生儿紧张不安的情绪,使其身心受到抚慰,满足新生儿情感上的需求,

使新生儿安静、愉悦,减少哭闹情况。

4 结论

研究显示,联合运用安抚奶嘴和抚触法较单独使用抚触法能更好地缓解新生儿静脉穿刺的疼痛程度,使新生儿生命体征趋向平稳,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] Anand KJ, Carr DB. The Neuroanatomy, Neurophysiology and neurochemistry of pain, stress, and analgesia in newborns and children [J]. *Pediatr Clin North Am*, 1989, 36 (4): 795-822.
- [2] 王健. 非营养性吮吸对新生儿疼痛干预效果的研究 [J]. *实用临床医药杂志*, 2011, 15 (20): 109.
- [3] 李雪芬, 刘敏, 鲍柳春, 等. 袋鼠式护理减轻新生儿足跟采血疼痛的效果观察 [J]. *现代临床护理*, 2013, 12 (6): 4.
- [4] 刘红霞, 郜玉珍, 栾志燕, 等. 国外新生儿疼痛评估常用工具研究进展 [J]. *护理研究*, 2007, 21 (1A): 13-16.
- [5] Jayne MS, Olivia S. NICU music therapy: Post hoc analysis of an early intervention clinical program [J]. *The Arts in Psychotherapy*, 2011, 38 (1): 36.
- [6] Howard VA, Thurber FW. The Interpretation of infant pain: Physiological and behavioral indicators used by NICU nurse [J]. *J Pediatr Nurs*, 1998, 13 (3): 164-174.
- [7] 韩萍, 沈萍. 新生儿疼痛护理进展 [J]. *中国实用护理杂志*, 2007, 23 (7): 73-74.
- [8] 张瑞冬, 陈锡明. 新生儿镇痛的进展 [J]. *国外医学·麻醉学与复苏分册*, 2005, 26 (2): 71-74.
- [9] 王晓东, 罗先琼. 新生儿疼痛的管理 [J]. *国际护理杂志*, 2006, 25 (9): 677-680.
- [10] Lina Kurdahi Badr. Pain Interventions in premature infants: what is conclusive evidence and what is not [J]. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 2012, 12 (3): 141.

【本文编辑: 刘晓华】

~~~~~

