

· 论著 ·

家属声频音乐疗法联合抚触疗法缓解早产儿操作性疼痛中的应用效果

郭萍* 贾振丽 段柏青

商丘市中医院新生儿科(河南 商丘 476000)

【摘要】目的 探讨家属声频音乐疗法联合抚触疗法缓解早产儿操作性疼痛中的应用效果。**方法** 选取2019年5月至2021年5月期间本院收治的早产儿66例为研究对象,按照随机数字表法分为观察组(n=33)和对照组(n=33)。对照组患儿予以常规护理干预,观察组在常规护理干预基础上采取家属声频音乐疗法联合抚触疗法。比较两组患儿的疼痛评分、啼哭人数、Gesell发育量表、家长护理满意度。**结果** 观察组穿刺后疼痛评分显著低于对照组,啼哭人数明显低于对照组($P<0.05$)。观察组语言、精细运动、大运动、个人-社交行为发育情况明显优于对照组($P<0.05$),两组适应性发育情况比较无统计学差别($P>0.05$)。观察组家长护理总满意率为100.00%,显著高于对照组的84.85%($P<0.05$)。**结论** 家属声频音乐疗法联合抚触疗法可有效缓解早产儿操作性疼痛,有助于促进患儿生长发育,提高患儿家长的护理满意度。

【关键词】 家属声频音乐疗法;抚触疗法;早产儿;操作性疼痛

【中图分类号】 R714.21

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2022.11.042

Application Effect of Family Audio Music Therapy Combined with Touch Therapy in Relieving Procedural Pain in Premature Infants

GUO Ping*, JIA Zhen-li, DUAN Bai-qing.

Department of Neonatology, Shangqiu Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shangqiu 476000, Henan Province, China

Abstract: Objective To investigate the application effect of family audio music therapy combined with touch therapy in relieving procedural pain in premature infants. **Methods** A total of 66 premature infants admitted to our hospital from May 2019 to May 2021 were selected as the research objects, and divided into an observation group ($n=33$) and a control group ($n=33$) according to the random number table method. The control group received routine nursing intervention, while the observation group received family audio music therapy combined with touch therapy on the basis of routine nursing intervention. The pain score, the number of crying, the Gesell development scale, and parental nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** The pain score after puncture in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). The development of language, fine motor, gross motor, and personal-social behavior in the observation group was significantly better than that in the control group ($P<0.05$), and there was no statistical difference in adaptive development between the two groups ($P>0.05$). The total nursing satisfaction rate of parents in the observation group was 100.00%, which was significantly higher than 84.85% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Family audio music therapy combined with touch therapy can effectively relieve the procedural pain of premature infants, help to promote the growth and development of the children, and improve the nursing satisfaction of the parents of the children.

Keywords: Family Audio Music Therapy; Touch Therapy; Premature Infants; Procedural Pain

近年来早产儿的出生比例不断增长,早产儿出生后需进入新生儿重症监护室进行相关治疗,接受如足底采血、静脉穿刺等侵入性疼痛操作,由于早产儿系统器官未发育成熟,而这些根据诊疗计划、护理计划等制定的医疗操作性疼痛,容易引发累积效应,对患儿的远期神经发育产生不利影响^[1-2],因此予以有效合理的护理干预以缓解早产儿操作性疼痛具有重要意义。家属声频音乐疗法是近年来国外开展的一种新型护理措施,对缓解侵入性操作带来的疼痛具有积极意义^[3]。抚触疗法在早产儿的护理中应用效果良好,可通过积极刺激其感官中枢,以促进其脑部发育^[4-5]。本研究主要探讨家属声频音乐疗法联合抚触疗法缓解早产儿操作性疼痛中的应用效果,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2019年5月至2021年5月期间本院收治的早产儿66例为研究对象。

纳入标准:胎龄32~36周,出生28d内初次入院;单胎妊娠,生命体征稳定;家长同意参与本次研究。排除标准:合并重度缺血缺氧性脑病、先天畸形、重度窒息等疾病;严重产伤、先天性代谢异常者;24h使用镇静镇痛药物者;生命体征严重不稳定者。将符合纳入标准的66例早产儿按照随机数字表法分为观察组($n=33$)和对照组($n=33$)。观察组男19例,女14例;胎龄平均(34.11 ± 0.58)周;

出生日龄平均(4.12 ± 0.33)d;出生方式:顺产13例,剖宫产20例。对照组中男17例,女16例;胎龄平均(34.32 ± 0.62)周;出生日龄平均(4.38 ± 0.27)d;出生方式:顺产15例,剖宫产18例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 对照组患儿予以常规护理干预,包括保证暖箱温湿度、进行致痛性操作前予以安慰奶嘴、非营养性吮吸等。观察组在常规护理干预基础上采取家属声频音乐疗法联合抚触疗法,具体为:(1)家属声频音乐疗法。患儿入院后指导患儿家长录制诗歌、祝福语、故事、歌曲等声频,录制过程中保持情绪稳定和心情愉悦,经责任护士审核后,于每次致痛性操作前1min进行播放,保持声音音量在50dB以内,播放至操作结束;(2)抚触疗法。由经过专业培训的责任护士对早产儿进行抚触疗法,每日2次,每次10min,具体为保障室内温度为25℃,将患儿放置于操作台上,责任护士操作前搓热双手,保证双手温暖,并在两掌心之间倒入适量的润肤油,对患儿的头面部、腹部、四肢、背部进行轻柔抚触,抚触期间应密切观察患儿的反应,若出现哭闹、肤色显著变红发热等情况,应立即停止操作。两组均干预至患儿出院。

1.3 观察指标 比较两组患儿的疼痛评分、啼哭人数、Gesell发育量表、家长护理满意度。(1)疼痛评分:采用新生儿疼痛评估量表(neonatal infant pain scale, NIPS)^[6]对两组患儿采血过程中的疼痛进行评估,该量表分为上肢动作、下肢动作、觉醒状态、面部表

【第一作者】郭萍,女,主管护师,主要研究方向:音乐疗法联合抚触疗法在早产儿中的应用。E-mail: gp13598358120@126.com

【通讯作者】郭萍

情等6项,总分<4分提示轻度或无疼痛感,4~6分提示中度疼痛,7~10分提示剧烈疼痛,该量表Cronbach's α 系数0.88~0.95。本研究中对患儿疼痛的评价主要在穿刺前1min、穿刺过程进行,由2名科室固定的高年资护士根据采血过程的录像中患儿的面部表情、心率和血氧饱和度值变化情况进行评价。(2)啼哭人数:足跟采血整个过程中是否发出哭声计算两组早产儿出现啼哭人数,若近似啼哭为发出声音,算作未啼哭。(3)Gesell发育量表:采用Gesell发育量表^[7]评价两组的发育情况,该量表适用于出生6d~6岁患儿,评估内容包括语言、精细运动、大运动、适应性等5项,得分越高表明发育情况越好。由专业儿科医生进行评价,该量表Cronbach's α 系数0.90。(4)护理满意度:采用本院自制护理满意度调查问卷对两组患儿家长的护理满意度进行评价,分为非常满意、基本满意和满意三个等级,计算总满意率。

1.4 统计学处理 采用SPSS 24.0软件,计数资料以“n/%”表示,比较采用 χ^2 检验;计量资料正态分布时以($\bar{x} \pm s$)表示,比较用t检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表2 两组Gesell发育量表评分比较(分)

组别	n	语言	精细运动	大运动	适应性	个人-社交行为
观察组	33	105.27 $\pm$ 5.52	103.15 $\pm$ 4.33	99.58 $\pm$ 2.54	100.39 $\pm$ 15.65	104.87 $\pm$ 6.12
对照组	33	94.12 $\pm$ 3.31	94.84 $\pm$ 3.67	94.21 $\pm$ 1.63	100.15 $\pm$ 15.48	94.51 $\pm$ 3.61
t值		9.952	8.410	10.221	0.063	8.376
P值		0.000	0.000	0.000	0.950	0.000

表3 两组家长护理满意度比较(n/%)

组别	n	非常满意	基本满意	不满意	总满意
观察组	33	28/84.85	5/15.15	0/0.00	33/100.00
对照组	33	16/48.48	12/36.36	5/15.15	28/84.85
χ^2 值					5.410
P值					0.020

3 讨论

疼痛是一种多维度的不愉快的体验,早产儿由于出生后需要在重症监护室进行相关治疗,容易出现操作性疼痛,进而引发患儿心率和呼吸加快、血压升高等机体反应,长期处于疼痛状态下容易对其器官系统发育造成不良影响^[8-9],近年来关于早产儿操作性疼痛疼痛非药物干预措施的研究越来越多^[10-11],国内学者陈羽双等^[12]研究发现,母亲声音刺激干预可作为一种安慰的听觉刺激,对缓解早产儿的呼吸循环状况、维持侵入性操作中血氧饱和度和心率波动具有积极意义,同时为早产儿提供柔和的良好的有母亲声音的环境,能够营造舒适安全的环境,避免早产儿对陌生环境的不适感,有效减少啼哭次数。既往研究指出^[13-15],抚触疗法是一种基于科学指导下的、有技巧的且有序的按摩,可对患儿产生良好温和的刺激进而缓解操作所致的疼痛感,有助于稳定操作过程中患儿的心率和血氧饱和度。刘杨等^[16]研究发现,抚触疗法可通过皮肤传导积极有效的刺激进而促进患儿的大脑神经发育,对促进其体格指数增长和神经系统发育具有显著效果。

本研究创造性地将抚触疗法与家属声频音乐疗法联合应用于缓解早产儿操作性疼痛中,结果显示:观察组穿刺后疼痛评分显著低于对照组,啼哭人数明显低于对照组($P < 0.05$);观察组语言、精细运动、大运动、个人-社交行为发育情况明显优于对照组($P < 0.05$);观察组家长护理总满意率为100.00%,显著高于对照组的84.85%($P < 0.05$),提示家属声频音乐疗法联合抚触疗法可有效缓解早产儿操作性疼痛,有助于促进患儿生长发育,提高患儿家长的护理满意度,分析原因可能是:家属声频音乐疗法既可以通过早产儿家属的声音良性刺激提高早产儿的舒适度,降低住院成本,同时让家属参与本次研究,提升家属对早产儿的家庭支持,有助于提升护理满意度^[17];联合抚触疗法则可进一步通过对早产儿体表产生温和积极的刺激,经皮肤感传至中枢神经系统,对提高迷走神经和交感神经的兴奋性、降低疼痛感具有良好效果,有助于促进中枢神经性调节,有效加速患儿神经系统功能发育^[18-19]。

2 结果

2.1 两组疼痛评分和啼哭人数比较 两组穿刺前疼痛评分比较无统计学差别($P > 0.05$)。观察组穿刺后疼痛评分显著低于对照组,啼哭人数明显低于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 两组疼痛评分和啼哭人数比较

组别	n	疼痛评分(分)		啼哭人数(n/%)
		穿刺前	穿刺后	
观察组	33	2.33 $\pm$ 0.65	6.52 $\pm$ 1.57	7/21.21
对照组	33	2.21 $\pm$ 0.68	8.33 $\pm$ 0.81	18/54.54
χ^2 /t值		0.733	5.586	7.791
P值		0.466	0.000	0.005

2.2 两组Gesell发育量表评分比较 观察组语言、精细运动、大运动、个人-社交行为发育情况明显优于对照组($P < 0.05$),两组适应性发育情况比较无统计学差别($P > 0.05$),见表2。

2.3 两组家长护理满意度比较 观察组家长护理总满意率为100.00%,显著高于对照组的84.85%($P < 0.05$),见表3。

综上所述,家属声频音乐疗法联合抚触疗法可有效缓解早产儿操作性疼痛,有助于促进患儿生长发育,提高患儿家长的护理满意度,具有一定的临床应用价值。

参考文献

- [1]Pancekauskaitė G, Jankauskaitė L. Paediatric pain medicine: Pain differences, recognition and coping acute procedural pain in paediatric emergency room[J]. Medicina (Kaunas), 2018, 54(6): 94.
- [2]Shave K, Ali S, Scott S D, et al. Procedural pain in children: A qualitative study of caregiver experiences and information needs[J]. BMC Pediatr, 2018, 18(1): 324.
- [3]Palazzi A, Filippa M, Meschini R, et al. Music therapy enhances preterm infant's signs of engagement and sustains maternal singing in the NICU. Infant Behav Dev, 2021, 8(64): 101596.
- [4]Manzotti A, Cerritelli F, Lombardi E, et al. Effects of osteopathic treatment versus static touch on heart rate and oxygen saturation in premature babies: A randomized controlled trial[J]. Complement Ther Clin Pract, 2020, 5(39): 101116.
- [5]张国英, 叶娜, 刘春红, 等. 早教干预联合抚触疗法在婴幼儿中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(10): 1371-1374.
- [6]何星蓉, 郑显兰, 柯瀚淋, 等. 基于3个英文版新生儿疼痛量表评估新生儿术后疼痛的信度和效度研究[J]. 中国循证儿科杂志, 2021, 16(3): 186-191.
- [7]程冰梅, 肖华, 何璐, 等. Alberta婴儿运动量表与Gesell发育量表在高危儿运动评估中的一致性[J]. 广东医学, 2017, 38(20): 3158-3159, 3163.
- [8]Perry M, Tan Z, Chen J, et al. Neonatal Pain: Perceptions and current practice[J]. Crit Care Nurs Clin North Am, 2018, 30(4): 549-561.
- [9]Shukla V V, Bansal S, Nimbalkar A, et al. Pain control interventions in preterm neonates: A randomized controlled trial[J]. Indian Pediatr, 2018, 55(4): 292-296.
- [10]Usta C, Tanyeri-Bayraktar B, Bayraktar S. Pain Control with Lavender Oil in Premature Infants: A Double-Blind Randomized Controlled Study[J]. J Altern Complement Med, 2021, 27(2): 136-141.
- [11]Dörra Ö, Büyükc E T. Effect of White Noise and Lullabies on Pain and Vital Signs in Invasive Interventions Applied to Premature Babies[J]. Pain Manag Nurs, 2021, 22(6): 724-729.
- [12]陈羽双, 谭彦娟, 周乐山. 母亲声音刺激对缓解住院新生儿操作性疼痛的效果观察[J]. 中国当代儿科杂志, 2019, 21(1): 58-63.
- [13]章江琳, 张莉, 虎洁婷, 等. 抚触对早产儿早期干预效果的Meta分析[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(18): 13-18.
- [14]李茸茸, 张璐. 抚触联合游泳在新生儿胆红素脑病护理中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(8): 1351-1355.
- [15]Álvarez M J, Fernández D, Gómez-Salgado J, et al. The effects of massage therapy in hospitalized preterm neonates: A systematic review[J]. Int J Nurs Stud, 2017, 11(69): 119-136.
- [16]刘杨, 郑荣秀, 王书焕, 等. 水疗联合抚触综合疗法对早产儿生长发育及黄疸的影响[J]. 中国儿童保健杂志, 2019, 27(6): 669-672.
- [17]李红梅, 蔡立红. 早期综合护理联合抚触疗法对新生儿HIE患儿运动功能及智力和生长发育的影响[J]. 黑龙江医药, 2021, 34(6): 1477-1478.
- [18]张岚, 何娇, 乐琼. 家属声频音乐疗法联合早产儿口腔运动干预用于早产儿的效果评价[J]. 护理学杂志, 2021, 36(16): 25-28.
- [19]梁佩珊, 林琨, 足三里穴位按摩联合腹部抚触对早产儿喂养耐受性的影响[J]. 国际中医中药杂志, 2021, 43(11): 1085-1088.

(收稿日期: 2022-03-23)

(校对编辑: 姚丽娜)