

## 袋鼠式护理对新生儿重症监护室早产儿操作性疼痛的影响

尹玲

云南省红河州蒙自市人民医院 云南蒙自

**【摘要】目的** 分析新生儿重症监护室 (NICU) 早产儿采取袋鼠式护理 (KMC) 对操作性疼痛的影响。**方法:** 选取 2022 年 7 月至 2022 年 12 月 NICU 收治的早产儿 28 例, 随机分为观察组和对照组各 14 例, 对照组给予常规护理, 观察组实施 KMC, 对比效果。**结果:** 观察组 NIPS 评分在操作时以及操作后 1min 均低于对照组 ( $P<0.05$ ); 观察组操作时、操作后 1min 时其 HR 水平低于对照组 ( $P<0.05$ ), SPO<sub>2</sub> 水平高于对照组 ( $P<0.05$ )。**结论:** KMC 可有效改善 NICU 早产儿操作性疼痛程度, 降低生命体征的波动。

**【关键词】** 操作性疼痛; 袋鼠式护理; 生命体征; 新生儿; 常规护理; 重症监护室

**【收稿日期】** 2022 年 9 月 16 日 **【出刊日期】** 2023 年 2 月 28 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20230098

### Effect of kangaroo nursing on operative pain of premature infants in neonatal intensive care unit

Ling Yin

Mengzi People's Hospital, Honghe Prefecture, Yunnan Province, Mengzi

**【Abstract】 Objective** To analyze the effect of Kangaroo Nursing (KMC) for premature infants in neonatal intensive care unit (NICU) on operational pain. **Methods:** 28 premature infants admitted to NICU from July 2022 to December 2022 were randomly divided into observation group and control group, with 14 cases in each group. The control group was given routine nursing and the observation group was given KMC, and the effects were compared. **Results:** The NIPS score of the observation group was lower than that of the control group at the time of operation and 1min after operation ( $P < 0.05$ ). The HR level of the observation group was lower than that of the control group ( $P < 0.05$ ) and SPO<sub>2</sub> level was higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ) at the time of operation and 1min after operation. **Conclusion:** KMC can effectively improve the degree of operational pain of premature infants in NICU and reduce the fluctuation of vital signs.

**【Keywords】** Pain; Kangaroo nursing; Vital signs; Newborn; Routine nursing; Intensive care unit

早产儿指的是低于 37 孕周出生的新生儿, 在新生儿总人数中占比 11.10%, 早期的早产儿常存在一定程度的喂养不耐受、呼吸代谢紊乱、缺氧等状况, 加之该类新生儿其各器官并没有发育成熟, 存在较低的免疫功能, 并且体温很难自主调节而易出现呼吸系统、循环系统等较多并发症, 所以, 早产儿中的多数常在出生后在 NICU 接受治疗<sup>[1]</sup>。然而新生儿对于疼痛的感知能力同成年人相比更加的持久和敏感, 多次和反复操作而导致的疼痛会对其认知行为、生理反应等产生近远期的不良影响<sup>[2]</sup>。疼痛干预有较多手段, 同药物干预相比, 非药物干预存在较少的不良影响, 且效果良好, 大量在临床中应用。所以, 本研究中对 NICU 中的早产儿采取 KMC 护理, 效果理想, 如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 临床资料

选取 28 例 NICU 收治的早产儿 (样本纳入时间: 2022 年 7 月至 2022 年 12 月) 纳入研究, 患儿家属对研究内容知情且同意配合研究; 排除肝肾功能异常、高危感染者。随机分为观察组 14 例, 男 8 例, 女 6 例, 平均胎龄 ( $31.35 \pm 1.78$ ) 周; 对照组 14 例, 男 9 例, 女 5 例, 平均胎龄 ( $31.41 \pm 1.83$ ) 周, 两组资料对比 ( $P > 0.05$ ), 可进行对比。

#### 1.2 方法

对照组: 常规护理, 包括: 加强日常监测患儿的生命体征, 护理人员根据医嘱对患儿用药, 正常喂养患儿, 对 NICU 的湿度以及温度适当调整, 同时重视

消毒,对每项工作内容详细记录,对其实施持续吸氧等常规干预。

观察组:KMC。包括:①环境护理。为了使早产儿的适应感提升,需要对NICU内的湿度以及温度合理调整,对子宫环境进行模拟,定时对早产儿体温监测,确保其生长在无茵环境中,接触患儿前后的洗手消毒都要严格;工作服每天更换,使发生感染事件的风险降低。②教育讲座。多数的家属对于KMC并不了解,进而没有较高的支持度,医护人员需要对家属介绍KMC的干预效果、优点方法以及注意事项,将其了解以及掌握KMC的流程程度提升,确保早产儿接受良好治疗。③加强院内护理。医护人员需组织家属介绍KMC的局限性以及优点,使家属具有较好的心理准备。要求护理人员开展KMC中早晚实施皮肤接触护理,提供母婴同室,护理人员进行护理指导,对室内温度、湿度调整至28℃、55℃,亲自对操作示范,在床头边采取仰卧使其依靠,让早产儿保持袋鼠姿势在母亲胸口处趴着,早产儿头戴帽子并盖好热毯而防止其出现低温寒颤,告诉家属两只手分别托住臀部、放

在背部,托稳新生儿后告诉家属对患儿轻轻抚触,做喂养、亲吻操作。医护人员在护理期间需要帮助产妇对体位更换,使其疲惫感及不适感减少,在此期间要对早产儿的心率、体温及呼吸等变化密切注意;④无疼痛性操作时,KMC在每日上午的10~12点实施。进行疼痛性操作时,KMC后的0.5h实施操作,在操作过程中及操作后都采取KMC。在操作期间,母亲安抚和鼓励早产儿。

### 1.3 观察指标

①新生儿疼痛评分:采用NIPS评估量表评价,包括觉醒状态、上肢状态、面部表情等6个方面,最高7分,分数越高表示疼痛越剧烈<sup>[3]</sup>。

②记录两组患儿心率(HR)、血氧饱和度(SPO<sub>2</sub>)。

### 1.4 统计学处理

SPSS18.0分析数据,P<0.05统计学成立。

## 2 结果

### 2.1 NIPS评分

操作时,组间对比(P<0.05);操作后1min,组间对比(P<0.05),见表1。

表1 NIPS评分[ $(\bar{x} \pm s)$ ,分]

分组	例数	觉醒状态		呼吸形式		腿部状态		上肢状态		哭闹情况		面部表情		总分	
		操作时	操作后1min	操作时	操作后1min	操作时	操作后1min	操作时	操作后1min	操作时	操作后1min	操作时	操作后1min	操作时	操作后1min
观察组	14	0.88±0.12	0.21±0.08	1.10±0.20	0.54±0.11	0.70±0.11	0.33±0.08	0.73±0.14	0.29±0.07	0.88±0.15	0.29±0.10	0.83±0.16	0.34±0.07	5.30±0.85	2.19±0.61
		0.98±0.11	0.37±0.10	1.31±0.30	0.71±0.13	0.94±0.14	0.41±0.09	0.81±0.14	0.42±0.12	0.97±0.12	0.39±0.11	0.94±0.15	0.46±0.09	5.78±0.89	2.65±0.63
t值		0.336	0.220	0.368	0.802	0.885	0.702	0.369	0.401	0.712	0.224	0.935	0.702	0.441	0.742
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 生命体征

操作前1min

观察组:SPO<sub>2</sub>(95.81±1.90)mmHg、HR(138.66±5.92)次/min。

对照组:(95.69±1.77)mmHg、(137.90±6.53)次/min。

组间对比(P>0.05)。

操作时

观察组:(94.01±2.31)mmHg、(146.90±5.58)次/min。

对照组:(91.94±2.34)mmHg、(154.03±4.64)次/min。

组间对比(P<0.05)。

操作后1min

观察组:(95.27±2.13)mmHg、(141.92±4.53)次/min。

对照组:(92.52±2.72)mmHg、(148.10±5.70)次/min。

组间对比(P<0.05)。

### 3 讨论

在孕25周时,早产儿对于疼痛感受的痛觉回路就已经形成,因为没有发育成熟,神经系统启动伤害性刺激的阈值因为其抑制和兴奋的不均衡状态而显著降低,对于痛觉传导信号进一步产生刺激,更加敏感疼痛。在NICU进行治疗的早产儿同正常的足月儿相比,其需要进行的疼痛性操作较高,早期反复的疼痛刺激

会将疼痛阈值降低,使得疼痛反应的敏感性增加,将无害触觉刺激成为了伤害性刺激。疼痛是刺激源中比较常见的一种,反复的疼痛刺激会加快早产儿的HR,升高其颅内压、血压,降低SPO<sub>2</sub>,出现恐惧心理等,对于早产儿的神经和脑发育也可能产生影响而发生注意力不集中、社交障碍等。另外,早产儿遭受疼痛也会使家长的愧疚、紧张以及焦虑情绪增加。因为药物镇痛存在比较明显的副作用,临床以音乐疗法、襁褓、葡萄糖溶液等非药物镇痛方法进行干预,尽量将操作性疼痛对早产儿心理以及生理上的影响降低。早产儿存在着接触人的本能需求<sup>[4]</sup>。研究指出<sup>[5]</sup>,早产儿同父母早期接触,对其呼吸、心跳、味道感受可以让其大脑产生一种内源性阿片类药物,将皮层边缘下行通路激活,将中枢神经系统传导疼痛的过程切断,使早产儿感知疼痛的程度降低。

KMC为皮肤接触式的一种护理,早产儿同母亲裸露的前胸接触,进而对母婴的呼吸和心跳感知,母亲再对其进行抚触,使得其感受器被刺激,对有关活动产生抑制,降低皮质醇的浓度水平,促使大脑边缘系统兴奋,使其不良情绪得到调节,产生愉悦感而将疼痛传导信号进行抑制<sup>[6]</sup>。母亲拥有与子宫环境相似的怀抱,在母亲有节律的呼吸运动下,可将其舒适感提升,并且将宫外环境的应激能力增强<sup>[7]</sup>。有研究表明<sup>[8]</sup>,母亲声音是对感觉有效刺激的一种手段,便于早产儿在接受操作而出现的疼痛感减轻,降低HR水平而将舒适度提升。本研究结果中,观察组早产儿在疼痛性操作时、操作后1min,其NIPS评分明显低于对照组,表示KMC可以将NICU早产儿操作性疼痛有效减轻。

早产儿在受到反复的操作性疼痛刺激后,其会发生SPO<sub>2</sub>下降、HR加快等生理指标的波动。所以,常见SPO<sub>2</sub>以及HR等作为一项“客观”评价指标。因为早产儿的器官没有完全发育、出生时体重较低,常常存在生命体征不稳定的情况,所以该指标作为评价指标仍需要商议,但此指标也是存在一定的参考意义<sup>[9]</sup>。有研究指出<sup>[10]</sup>,将KMC应用于早产儿中,其体温、SPO<sub>2</sub>、HR以及呼吸频率等指标均较没有采取KMC护理的早产儿更优。本研究中,接受操作性疼痛刺激后,两组早产儿的SPO<sub>2</sub>均降低,HR均加快;操作时、操作后1min,观察组HR低于对照组,SPO<sub>2</sub>高于对照组,进一步说明KMC可以将疼痛缓解而保证相对问题的生命体征。但是在实施KMC前需要将早产儿家属的健康宣教工作做好,促使其认知KMC的程度提升。因为NICU是一个比较特殊的科室,家属需要对NICU的管

理制度严格遵守;采取KMC,护理人员应增加巡视次数,将安全防护工作做好,将KMC的安全性、有效性、经济性价值最大限度的发挥出来。

总而言之,KMC可以将NICU早产儿出现的操作性疼痛有效减轻,同时缓解生命体征的波动,且操作简单,价值较高,值得应用。

### 参考文献

- [1] 圣玉凤,房海燕. 袋鼠式护理的应用对新生儿重症监护室早产儿康复情况及并发症的影响研究[J]. 大健康,2021(5):163,165.
- [2] 周明英,张楚卿. 袋鼠式护理联合鸟巢式护理对新生儿重症监护室早产儿康复状况及并发症的影响[J]. 中国医药指南,2021(29):40-42.
- [3] 阿衣姑丽·居麦,海仁沙·买买提. 袋鼠式护理联合鸟巢式护理对新生儿重症监护室早产儿康复状况及并发症的影响[J]. 健康女性,2021(47):9.
- [4] 黄莹,徐萌. 袋鼠式护理在新生儿重症监护室早产儿中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践,2021,6(18):147-149.
- [5] 李娟娜. 袋鼠式护理对新生儿重症监护室早产儿康复情况及并发症的影响[J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(37):67.
- [6] 刘素丹,李冰倩,苗京. 袋鼠式护理对NICU母婴分离早产儿母乳喂养率及再住院率影响分析[J]. 家有孕宝,2020,2(14):35.
- [7] 张莉,董婷婷. 袋鼠式护理联合非营养吸吮对缓解早产儿微量血糖采集所致疼痛中的应用效果[J]. 养生保健指南,2021(3):167.
- [8] 李玉,李胜玲,孙彩霞,等. 袋鼠式护理对无创机械通气早产儿呼吸功能的影响[J]. 护理学杂志,2021,36(6):11-14.
- [9] 李正中,林梅,黄芝蓉,等. 袋鼠式护理联合穴位按摩在防治早产儿胃肠外营养相关性胆汁淤积的可行性研究[J]. 右江医学,2020,48(9):674-679.
- [10] 许冬梅,林梅,黄芝蓉,等. 袋鼠式护理联合母乳口腔运动干预在早产儿喂养中的应用研究[J]. 右江民族医学院学报,2021,43(6):842-846.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS