

父亲袋鼠式护理模式对剖宫产新生儿生长发育的影响

甘雨霞¹ 方慧苹² 李秀儒¹ 吴琪¹ 杨娟娟¹

1 深圳市南山区妇幼保健院产科 2 深圳市南山区妇幼保健院护理部

DOI:10.12238/bmtr.v7i4.15513

[摘要] 目的: 探讨父亲袋鼠式护理模式对剖宫产新生儿生长发育的影响。方法: 选取我院产科2021年3月–2022年5月120例择期足月剖宫产的新生儿为研究对象,按简单随机数字表法随机分为实验组和对照组。对照组新生儿出生后接受常规护理,实验组在常规护理基础上接受父亲袋鼠式护理模式,干预周期4周。比较两组新生儿身长、体重、头围、NBNA评分、采足底血疼痛情况(采用心率与血氧饱和度)、4周纯母乳喂养率、其母亲出院满意度。结果: 最终107例新生儿纳入分析,实验组55例,对照组52例,其中实验组失访5例,对照组8例; 出生4周后,实验组新生儿身长、体重、头围、NBNA评分、纯母乳喂养率均高于对照组($P<0.05$); 采足底血1min后,实验组心率低于对照组($P<0.05$),血氧饱和度高于对照组($P<0.05$); 出院时,实验组母亲满意度高于对照组($P<0.05$)。结论: 父亲袋鼠式护理模式有利于促进新生儿神经及体格发育,有效缓解操作性疼痛,提高4周纯母乳喂养率与出院满意度。

[关键词] 父亲; 袋鼠式护理; 剖宫产; 神经行为; 生命体征

中图分类号: R47 文献标识码: A

The impact of kangaroo mother care on the growth and development of neonates born via cesarean section

Yuxia Gan¹ Huiping Fang² Xiuru Li¹ Qi Wu¹ Juanjuan Yang¹

1 Obstetrics, Shenzhen Nanshan District Maternal and Child Health Hospital

2 Nursing Department, Shenzhen Nanshan District Maternal and Child Health Hospital

[Abstract] Objective: To explore the impact of father kangaroo care (FKC) on the growth and development of neonates born via cesarean section. Methods: A total of 120 neonates who underwent elective full-term cesarean section in our hospital's obstetrics department from March 2021 to May 2022 were selected as study subjects and randomly divided into an experimental group and a control group using a simple random number table method. Neonates in the control group received routine care after birth, while those in the experimental group received FKC in addition to routine care, with an intervention period of 4 weeks. The two groups were compared regarding neonatal length, weight, head circumference, Neonatal Behavioral Neurological Assessment (NBNA) scores, pain during foot blood sampling (measured using heart rate and blood oxygen saturation), 4-week exclusive breastfeeding rate, and maternal satisfaction upon discharge. Results: A total of 107 neonates were included in the analysis, with 55 in the experimental group and 52 in the control group. Among them, 5 neonates in the experimental group and 8 in the control group were lost to follow-up. Four weeks after birth, the experimental group had significantly higher neonatal length, weight, head circumference, NBNA scores, and exclusive breastfeeding rate than the control group ($P<0.05$). One minute after foot blood sampling, the experimental group had a lower heart rate ($P<0.05$) and a higher blood oxygen saturation ($P<0.05$) than the control group. At discharge, the satisfaction rate of mothers in the experimental group was higher than that in the control group ($P<0.05$). Conclusion: FKC is beneficial for promoting the neurological and physical development of newborns, effectively alleviating procedural pain, and improving the 4-week exclusive breastfeeding rate and maternal satisfaction upon discharge.

[Key words] Father; Kangaroo Care; Cesarean Section; Neurobehavioral; Vital Signs

前言

2008-2014年,我国的剖腹产率从28.8%上升到34.9%,再上升到2018年的36.7%,位居亚洲国家之首^[1],虽然各医院都在严格控制剖宫产率,但随着我国“三孩政策”的实施,瘢痕子宫又增加了再次剖宫产率。由于剖宫产术后产妇的饮食、活动等受到限制,加之术后切口疼痛导致产妇生理与心理均处于强烈的应激状态,从而对母婴造成不同程度的影响,易导致围产期不良结局^[2]。父亲袋鼠式护理(Kangaroo Mother Care, KMC)是指新生儿出生后与父亲进行持续性的直接肌肤接触^[3],已有研究认为父亲实施KMC与母亲一样安全有效^[4-7],但关于剖宫产术后新生儿父亲实施KMC的应用尚不广泛。本研究对剖宫产新生儿采用父亲KMC,并评估新生儿各项指标的变化,报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取我院产科2021年3月-2022年5月120例择期足月剖宫产的新生儿为研究对象。纳入标准:新生儿足月单胎且为剖宫产分娩,出生体重≥2.5kg,出生10分钟内Apgar评分10分,无严重感染及并发症;新生儿父亲能用汉语进行文字及语言交流。排除标准:新生儿父亲有传染性疾病或精神障碍或皮肤大面积受损者;依从性差,不能坚持既定方案并放弃者;资料不全,无法判断疗效者;研究期间出现不良反应而退出者。按简单随机数字表法随机分为实验组和对照组。最终107例新生儿的父母纳入分析,实验组55例,对照组52例,其中实验组失访5例,对照组8例。本研究经医院医学伦理委员会审核批准,所选新生儿父母均详细了解本研究内容,自愿同意。

1.2 方法

1.2.1 对照组新生儿及其父母接受常规护理干预及指导。新生儿接受脐带护理、卫生护理、生命体征监测、保暖护理等;其父母给予常规的产后健康指导,如饮食指导、用药指导、活动指导、母乳喂养指导等,及时解答疑问,规律巡视病房,密切观察产妇及新生儿的生命体征。

1.2.2 实验组新生儿及其父母在接受常规护理干预及指导的基础上实施父亲KMC模式,具体方案如下。培训:建立KMC项目小组,小组成员针对父亲开展培训,使其充分掌握KMC基本操作要点及注意事项。环境:选择私密性较好的单人间,温度(28±2)℃,湿度50-60%。方法:父亲着宽松舒适上衣,暴露胸腹部,取舒适坐卧位,背部靠在柔软舒适的垫子上。打开新生儿裹被,使皮肤尽量露出,穿好纸尿裤后将其俯卧于父亲完全裸露胸前。新生儿脸部偏向一侧,头部位于父亲胸部中央,身体和父亲胸前皮肤充分接触。加盖被子于新生儿背部,父亲一只手持新生儿臀部托住,另一只手放在新生儿背部,同时父亲可以亲吻、抚触新生儿,并进行语言和眼神交流。让父亲持续地进行皮肤接触,期间护理人员应严密观察,出现异常立即停止KMC。时间:首次KMC在新生儿出生后6h内进行,时间>30min;之后每天上、下午至少各一次,时间>30min,观察周期为4周;采足底血前后。随访:新

生儿出院后,小组成员通过电话了解并监督父亲KMC实施情况,并依据具体情况进行指导和调整,保证父亲KMC科学性、持续性、有效性。

1.3 观察指标及评价标准

1.3.1 一般资料收集:新生儿性别、出生孕周以及父亲年龄、学历、职业、母亲剖宫产指征等基本情况。

1.3.2 生长发育指标:比较两组出生时、出生4周身长、体重、头围。测量体重用婴儿磅秤,身长及头围用卷尺测量。

1.3.3 神经行为:比较两组新生儿出生时及4周神经行为评分(NBNA)评分。NBNA评分分为行为能力(6项)、被动肌张力(4项)、主动肌张力(4项)、原始反射(3项)和一般估价(3项),总分40分,>37分为正常。由新生儿科医生进行检查。

1.3.4 新生儿心率、血氧饱和度。受到疼痛刺激时,新生儿皮质醇和儿茶酚胺类物质分泌会大幅增加,造成血氧饱和度下降、心率加快。利用血氧饱和度探头记录新生儿足底采血前1min、采血后1min心率与血氧饱和度变化,评价两组新生儿疼痛反应程度。

1.3.5 参照联合国儿童基金会有关纯母乳喂养定义,比较两组新生儿出生4周喂养情况。

1.3.6 出院时采用本院自制出院满意度调查问卷收集住院期间两组新生儿母亲满意率。

1.4 统计学方法

采取SPSS22.0统计软件进行数据处理和统计分析。计数资料用频数(n)描述。

组间比较采用 χ^2 检验。计量资料用($\bar{x} \pm SD$)描述,采用独立样本t检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象一般资料

两组新生儿母亲剖宫产指征均为疤痕子宫;新生儿及其父亲的一般资料见表1。

表1 两组新生儿及父亲一般资料($\bar{x} \pm SD, n$)

分类	项目	类别	实验组(n=55)	对照组(n=52)	χ^2/t 值	P值
新生儿	性别	男	26	23	0.100a	0.752
	胎龄(周)	女	29	29	1.853 ^b	0.067
			39.35±0.80	39.04±0.87		
	年龄(岁)		35.49±5.99	35.37±5.48	0.113 ^b	0.910
父亲	民族	汉族	52	49	0.005a	0.944
		少数民族	3	3		
	学历	初中	5	1	4.716a	0.194
		高中	8	11		
		大学	35	37		
		硕士及以上	7	3		

注: a表示 χ^2 检验; b表示t检验。

2.2 两组新生儿生长发育指标、NBNA评分比较,见表2。

表2 两组新生儿生长发育指标、NBNA评分比较 (x±SD)

项目	时间	实验组 (n=55)	对照组 (n=52)	t 值	P 值
身长(cm)	出生时	49.87±1.37	49.80±1.50	0.233	0.816
	出生4周	55.64±1.58	54.74±1.37	3.117	0.002
体重(g)	出生时	3406.36±379.32	3358.65±391.62	0.640	0.524
	出生4周	4661.64±55.96	4459.23±490.51	2.003	0.048
头围(cm)	出生时	33.96±1.37	34.07±1.16	-0.458	0.648
	出生4周	37.68±0.84	37.16±0.89	3.140	0.002
NBNA评分	出生时	39.32±0.64	39.19±0.77	0.990	0.325
	出生4周	39.75±0.52	39.33±0.81	3.204	0.002

2.3 两组新生儿心率、血氧饱和度比较见表3。

表3 两组新生儿心率、血氧饱和度比较 (x±SD)

项目	时间	实验组 (n=55)	对照组 (n=52)	t 值	P 值
心率(次/min)	采血前 1min	131.98±6.04	133.12±6.08	-0.967	0.336
	采血后 1min	150.67±6.15	155.40±3.71	-4.784	0.000
血氧饱和度(%)	采血前 1min	95.07±1.15	95.00±1.15	0.326	0.745
	采血后 1min	93.93±1.05	91.08±1.03	14.180	0.000

2.4 两组新生儿出生4周喂养情况、母亲住院满意度比较, 见表4

表4 两组喂养情况、母亲住院满意度比较 (x±SDn)

项目	实验组 (n=55)	对照组 (n=52)	χ^2/t 值	P 值
纯母乳喂养	43	27		
混合喂养	7	18	14.000	0.000
人工喂养	5	7		
母亲住院满意度	99.78±0.76	96.15±8.72	3.074	0.003

3 讨论

3.1 父亲KMC促进新生儿神经及体格发育

随着社会经济条件不断发展, 父母越来越关注新生儿的生长发育, 传统护理服务模式已无法满足其要求, 寻求更为科学、有效的护理干预临床护理的目标, 也是提高护理质量的关键^[8]。新生儿神经系统尚未发育成熟, 对陌生环境适应性不强, 且由于缺乏产道挤压, 大部分剖宫产新生儿对外界刺激反应更强, 影响其正常生长^[9]。因此, 营造一个稳定的外界环境是避免剖宫产新生儿应激反应的重要前提^[10]。常规剖宫产新生儿护理模式忽视了缓解应激反应的重要性, 难以取得理想效果。本研究结果显示, 干预4周后, 实验组新生儿体重、身长、头围及NBNA评分显著高于对照组 (P<0.05), 说明父亲KMC促进剖宫产新生儿神经及体格发育与^[11]研究结果相似。分析原因可能为: 新生儿俯卧于父

亲胸前, 感受父亲的心跳、呼吸, 感到温暖、舒适、安全, 增加新生儿深度睡眠时间, 促使神经系统突触的形成, 从而促进大脑发育^[10]; 对于新生儿来说, 父亲的身体就像一个恒温的保温箱, 有效维持体温的稳定, 减少能量消耗, 保存能量, 增加体重^[12]; 通过亲吻、抚触新生儿, 其皮肤感受器受到刺激, 向大脑皮层传输触感, 增加新生儿体内胰岛素、生长激素、甲状腺激素分泌, 促进脂肪、糖原、蛋白质合成, 新生儿摄入母乳量显著提升, 体格发育更快^[13]。

3.2 父亲KMC减轻新生儿对疼痛的感知

新生儿神经系统发育欠完善, 其对疼痛的感知较年长儿更敏感、强烈, 加之缺乏表达能力, 临床上较易忽略新生儿疼痛。疼痛刺激时, 新生儿儿茶酚胺升高, 可引起心率增加、血氧饱和度下降等, 甚至引发痛觉减退等远期负性影响^[14-15]。新生儿疾病筛查即采足底血是国家规定的新生儿出生后必须要检查的项目, 不可避免会造成疼痛。因此, 采取有效措施缓解新生儿疼痛显得尤为重要。本研究结果显示, 实验组采血后1min心率低于对照组 (P<0.05), 血氧饱和度高于对照组 (P<0.05), 说明父亲KMC有利于减少新生儿疼痛刺激时心率及血氧波动, 有助于缓解新生儿采足底血疼痛, 与郭丽兴等^[16]研究结果一致。分析原因可能为: 实施父亲KMC时, 通过亲密的肌肤接触, 刺激新生儿皮肤感受器, 降低神经紧张性, 抑制疼痛传递; 新生儿感受父亲气味、心跳、呼吸, 促进内源性阿片类物质释放, 刺激前庭感受器^[17], 产生镇痛效应, 减轻疼痛感受; 加之新生儿处于俯卧位与在子宫姿势类似, 增加了其安全感, 稳定心率; 另外俯卧位时, 新生儿胸廓与腹部运动更协调, 呼吸更为平稳, 呼吸效率提高, 潮气量与肺活量增加, 血氧饱和度提高^[18-19]。

3.3 父亲KMC有利于促进纯母乳喂养、提高住院满意度

纯母乳喂养是产科关注重点, 母婴肌肤接触可促进纯母乳喂养的结论已被诸多临床研究证实。由于手术及术后疼痛、精神等原因, 限制了母亲实施最初的KMC, 前期调查结果显示 90.18% 的父亲愿意实施KMC。实施父亲KMC后, 实验组纯母乳喂养率高于对照组 (P<0.05)。分析原因: 父亲KMC可提高父亲育儿胜任感, 减少母亲护理婴儿的工作量, 使其获得充足休息, 缓解躯体、精神压力, 更可刺激母性, 促进母乳分泌; 父亲的体温可减轻新生儿应激反应, 稳定状态, 方便建立吸吮反射^[20]。

4 结论

本研究发现, 父亲KMC可促进剖宫产新生儿神经及体格发育, 维持生命体征平稳, 提高纯母乳喂养率与住院满意度, 值得推广。

[基金项目]

深圳市南山区卫生科技项目, 编号: 2020150。

[参考文献]

[1] Qiao Jie, Wang Yuanyuan, Li Xiaohong, et al. A Lancet Commission on 70 years of women's reproductive, maternal, newborn, child, and adolescent health in China[J]. The Lancet, 2021. 397 (10293): 2497-2536.

[2]Paul IM,Downs DS, Schaefer EW,et al. Postpartum anxiety and maternal-infant health outcomes[J].Pediatrics, 2013,131(4):e1218-1224.

[3]胡晓静,张玉侠,庄薇,等.新生儿重症监护病房袋鼠式照护对早产儿生理、行为和神经发育影响的研究进展[J].中国循证儿科杂志,2019,14(2):152-157.

[4]于腾飞,梁珊,程文红.父母产后抑郁对婴幼儿社会情绪能力发展的影响及机制[J]. 中国儿童保健杂志,2020,28(8):879.

[5]莫凤,李婷芳.强化父亲参与联合早接触、早吸吮对新生儿纯母乳喂养的影响[J].广西医学,2019,41(15):2003-2005.

[6]盖丽.母亲与父亲实施袋鼠式护理效果差异的研究[D].中国医科大学,2019.

[7]陈兰芳.与父亲行皮肤早接触对剖宫产新生儿早期喂养的影响研究[J].中国实用医药,2018,13(22):166-167.

[8]李妙仙,赖灵巧,钟芬赛,等.发展性照顾联合袋鼠式护理模式在早产儿生长发育护理中的应用研究[J].中国现代医生,2018,56(4):142-145.

[9]陆丹琼,王金燕,余霞,等.袋鼠式护理对新生儿重症监护室窒息患儿的神经行为影响分析[J].中国实用护理杂志,2020,36(12):909-912.

[10]郭敏,王翠,张楠,等.袋鼠式护理对早产儿生长发育影响的系统评价[J].护理学报,2018,25(16):27-33.

[11]熊颜娇,王岩,黄文青,等.父亲袋鼠式护理在剖宫产新生儿护理中的应用[J].中外医学研究,2019,17(19):97-98.

[12]刘欣.袋鼠式护理对新生儿神经行为及体格发育的影

响观察[J].继续医学教育,2015,29(5):70-71.

[13]蒋红芳.袋鼠式护理对NICU早产儿护理效果的影响[J].护理与康复,2018,17(8):45-47.

[14]何婧,刘蓓蓓,罗敏,等.袋鼠式护理联合非营养性吸吮对缓解早产儿微量血糖采血疼痛的作用[J].四川医学,2018,39(4):467-471.

[15]余章斌,韩树萍,徐业芹.早产儿袋鼠式护理的临床效果和母亲满意度的Meta分析[J].中国循证医学杂志,2018,8(4):277-283.

[16]郭丽兴,孙品妍,郭桂明.袋鼠式护理在缓解足月新生儿操作性疼痛中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(09):21-24.

[17]石春霞,朱玉权.袋鼠式护理对减轻早产新生儿足跟采血疼痛的临床效果[J].实用临床医药杂志,2016,20(20):212-213.

[18]Evalotte M,Hong-Gu H,Shefaly S.Salivary cortisol reactivity in preterm infants in neonatal intensive care: an integrative review[J].Int J Environm Res Public Health,2016,13(3):337.

[19]谢春莲.不同体位疗法对早产儿支气管肺发育不良的临床研究[J].江西医药,2017,52(8):788-789.

[20]钟世玉,杨怀洁,王雪松,等.母婴皮肤早接触对新生儿的影响[J].齐鲁护理杂志,2012,23(23):7-9.

作者简介:

甘雨霞(1990--),女,汉族,江西省萍乡市人,硕士研究生,主管护师,研究方向为妇产科护理。