

新生儿早期基本保健技术促进母乳喂养的干预研究

李夏芸¹, 张琳², 巫琳漫², 谭玲³, 袁飞⁴, 郭遥⁵, 刘欣¹, 徐韬⁶

1. 北京市丰台区妇幼保健计划生育服务中心(北京市丰台区妇幼保健院), 北京 100068;
2. 救助儿童会中国项目, 成都 610041; 3. 四川省妇幼保健院, 成都 610045;
4. 四川省绵阳市妇幼保健计划生育服务中心, 621000; 5. 四川省德阳市旌阳区计划生育服务中心, 618000; 6. 中国疾病预防控制中心妇幼保健中心, 北京 100081

摘要:目的 研究新生儿早期基本保健(EENC)技术对自然分娩足月新生儿近期和远期母乳喂养率的干预效果。方法 采用类实验流行病学研究设计,选取四川省 8 所妇幼保健院,随机确定 4 所为干预组,4 所为对照组。干预组开展 EENC 技术,对照组开展常规操作,每组均进行干预前和干预后评估,分别在分娩后及出院前、婴儿满 1、3 和 6 月龄时收集母乳喂养数据,共完成 1349 对产妇和新生儿调查。通过建立倍差法统计模型,计算干预组与对照组的指标变化净效应,评价 EENC 对母乳喂养的干预效果。结果 干预组母婴分娩后皮肤接触开始时间缩短 3.6 min,持续时间增加 21.5 min,第一次母乳喂养持续时间增加 4.2 min ($P < 0.05$)。干预组出院前纯母乳喂养率由干预前的 62.1% 提高到干预后的 74.5% ($P < 0.05$),对照组由 48.5% 提高到 55.0% ($P > 0.05$)。干预组停止皮肤接触前完成第一次母乳喂养的概率是对照组的 5.534 倍;干预组 3 月龄婴儿进行纯母乳喂养的概率是对照组的 3.197 倍,6 月龄婴儿进行纯母乳喂养的概率是对照组的 4.913 倍。结论 EENC 可促进新生儿早开奶,延长第一次母乳喂养持续时间,提高出院前母乳喂养率,但对于远期母乳喂养的影响有待于进一步研究。

关键词:新生儿;基本保健;母乳喂养;干预研究;效果评价

DOI:10.19757/j.cnki.issn1674-7763.2020.05.003

Evidence-based research on early essential newborn care to promote breastfeeding

LI Xia Yun¹, ZHANG Lin², WU Lin Man², TAN Lin³, YUAN Fei⁴, GUO Yao⁵, LIU Xin¹, XU Tao⁶

1. Beijing Fengtai Maternal and Child Health Family Planning Service Center (Beijing Fengtai District Maternal and Child Health Hospital), Beijing 100068, China;
2. Save the Children China Program, Chengdu 610041, Sichuan Province, China;
3. Sichuan Maternal and Child Health Hospital, Chengdu 610045, Sichuan Province, China;
4. Mianyang Maternal and Child Health Family Planning Service Center, Mianyang 621000, Sichuan Province, China;
5. Deyang Jingyang District Family Planning Service Center, Deyang 618000, Sichuan Province, China;
6. National Center for Women and Children's Health, China CDC, Beijing 100081, China

Abstract: **Objective** To study the effect of Early Essential Newborn Care (EENC) on the short-term and long-term breastfeeding rates of natural delivery full-term neonates. **Methods** Eight epidemiological health research institutes in Sichuan Province were selected as the research sites. Four institutions were randomly selected as the intervention group and four institutions were the control group. The intervention group underwent EENC technology, and the control group underwent routine operation. Each group was evaluated before and after the intervention. Data on breastfeeding were collected after delivery, before discharge, and at one month, three months and 6 months. The survey on 1349 mothers and newborns was conducted. By establishing a statistical model of the difference method, the net effect of the index changes of the intervention group and the control group was calculated. The intervention

基金项目:国际救助儿童会(英国)北京代表处新生儿基础保健项目(34400084)

通信作者:徐韬, Email: xutao6622@chinawch.org.cn

收稿日期:2020-05-29

effect of EENC on breastfeeding was evaluated. **Results** Compared with the control group, the start time of the skin contact of the intervention group was shortened by 3.6 minutes, and the duration of the skin contact increased by 21.5 minutes. The duration of the first breastfeeding increased by 4.2 minutes ($P < 0.05$). The exclusive breastfeeding rate before discharge in the intervention group increased from 62.1% before intervention to 74.5% after intervention ($P < 0.05$), and it increased from 48.5% to 55.0% in the control group ($P > 0.05$). The probability of completing the first breastfeeding before stopping skin contact in the intervention group was 5.534 times of the control group. The probability of exclusive breastfeeding for 3-month infants in the intervention group was 3.197 times that of the control group, and the probability of exclusive breastfeeding for the 6-month-old infants was 4.913 times that of the control group. **Conclusion** EENC for newborns can promote early breastfeeding, prolong the duration of the first breastfeeding, and increase the breastfeeding rate before discharge. However, the impact on long-term breastfeeding needs further research.

Key words: newborn; essential Care; breastfeeding; intervention; effectiveness evaluation

母乳喂养对母婴近期和远期的健康均有显著的促进作用。2017 年世界卫生组织 (WHO) 发布的更新准则《在提供产妇和新生儿服务的机构保护、促进和支持母乳喂养》中倡导为产妇和新生儿提供保护、促进和支持母乳喂养的循证措施^[1]。分娩过程中的许多干预措施会改变分娩进程并对母乳喂养的启动和维持造成影响。WHO 推荐的新生儿早期基本保健技术 (Early Essential Newborn Care, EENC) 强调分娩后立即启动持续的母婴皮肤接触、延迟脐带结扎、早产儿袋鼠式护理等, 有利于促进包括母乳喂养在内的母婴健康结局^[2]。本研究对四川省 8 所试点医院开展 EENC 的结果进行分析, 探讨 EENC 对母乳喂养的近期和远期影响, 为进一步推广该技术提供循证依据。

1 对象和方法

1.1 对象

1.1.1 研究现场: 四川省绵阳市和德阳市作为研究现场, 二者经济水平、医疗水平、文化习俗较接近, 具备开展新技术的基础。随机选择干预组与对照组, 每组包含 1 所地市级妇幼保健院和 3 所县 (区) 级妇幼保健院。

1.1.2 研究对象: 选择经阴道分娩的足月新生儿及其母亲为研究对象。入选标准: ①新生儿胎龄在 37~42 周; ②新生儿出生体重 > 2500 g 且 < 4000 g; ③母亲愿意接受 EENC 并获得知情同意。排除标准: ①新生儿有先天性畸形和疾病, 如出生窒息、感染、畸形等严重疾病; ②新生儿 1 min、5 min Apgar 评分 < 8 分; ③母亲有子宫破裂、羊水栓塞、产后出血等妊娠合并症和/或并发症; ④母亲患有糖尿病、妊娠高血压 (妊高症) 等高危因素; ⑤母亲由于各种疾病不宜进行母乳喂养者。

1.1.3 样本量: 新生儿 (及其母亲) 样本量采用干预前、后率的比较的样本量计算公式, 根据新生儿

出院前纯母乳喂养率 (P) 计算样本量。干预前 $P_1 = 46.6\%$, 由预实验并结合文献, 本研究认为干预后出院前纯母乳喂养率提高原来的 35% 为有效果, 故干预后 $P_2 = 63\%$ 。 α 取双侧 0.05, β 取 0.10, $Deff = 1.2$, 估计失访率 10%, 计算每组最小样本量为 255。市级、县 (区) 级妇幼保健院按 2:1:1:1 的比例分配样本, 即市级妇幼保健院需 102 例分娩新生儿临床结局数据, 3 所县级妇幼保健院各需 51 例分娩新生儿临床结局数据。

1.2 干预方法

干预组 4 所妇幼保健院于 2017 年 7 月进行 EENC 技术培训, 培训内容遵照《新生儿早期基本保健技术的临床实施建议》^[2]。由 EENC 国家级师资和四川省级师资授课, 全院参与分娩及新生儿保健的医护人员均进行培训并考核合格后再开始临床实践。对照组实行常规的分娩和新生儿保健流程。

1.3 数据收集

2017 年 5-6 月在干预组和对照组分别收集基线数据, 2017 年 10-12 月在两组分别收集终末数据。两次调查的产妇随机抽取不同的样本, 但采用相同的问卷和收集方法。产妇分娩后由助产士填写产房分娩记录表, 收集皮肤接触、第一次母乳喂养数据; 在产后病房访谈产妇, 收集其对产后母乳喂养等新生儿护理的感受信息。在新生儿满 1、3、6 月龄时进行随访调查, 收集不同时点的母乳喂养、母婴健康结局等数据。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 进行统计分析。定量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 正态分布数据组间均数比较采用 t 检验, 非正态分布采用 Wilcoxon 秩和检验; 定性资料比较用卡方检验; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义, 统计学检验水准取 $\alpha = 0.05$ 。采用倍差法 (DID 模型) 分析 EENC 干预效果。模型如下:

$$Y = \beta_0 + \beta_g \times group + \beta_t \times time + \beta_{effect} \times$$

$$group \times time + \sum_{j=1}^k \beta_j X_j + \varepsilon$$

group 表示分组情况,对照组 = 0,干预组 = 1; time 表示调查时间,干预前调查 = 0,干预后调查 = 1;group × time 表示交互作用项。β₀ 为对照组的基线水平;β_g 表示干预前对照组和干预组的差异;β_i 表示干预前后对照组的差异;β_{effect} 为主要参数,即项目的干预效应(DID),表示经过干预后干预组的改变。

2 结果

2.1 助产机构基本情况

干预组助产机构 2016 年分娩活产数为 7397 例,剖宫产率为 49.9%;对照组助产机构 2016 年分娩活产总数为 7415 例,剖宫产率为 63.7%,其他情况见表 1。两组助产机构的分娩情况、人员构成、儿科医务人员学历分布等方面均衡可比。

表 1 干预组和对照组妇幼保健院基本情况比较(例,%)

项目	干预组	对照组	χ^2 值	P 值
分娩情况				
2016 年分娩活产数	7 397	7 415		
剖宫产新生儿数	3 687(49.9)	4 720(63.7)	79.540	<0.001
人员构成				
卫生技术人员总数	634	575	0.034	0.853
产科医生	52(8.2)	66(11.5)		
产科护士	73(11.5)	74(12.8)		
助产士	31(4.9)	17(3.0)		
儿科医生	36(5.7)	37(6.4)		
儿科护士	89(14.0)	67(11.7)		
保健人员	95(15.0)	77(13.4)		
其他	258(40.7)	237(41.2)		
学历分布				
产科医务人员学历			0.111	0.739
专科以下	107(70.8)	106(72.6)		
本科及以上	44(29.2)	40(27.4)		
儿科医务人员学历			0.391	0.532
本科以下	83(65.4)	62(70.5)		
本科及以上	42(33.6)	26(29.5)		

2.2 研究对象基本情况

基线调查时,干预组收集样本 331 例,对照组 381 例。干预后调查时,干预组收集样本 312 例,对照组 325 例,故两次调查共收集 1349 对产妇及其新生儿信息。1 月龄收回样本 1131 例,失访率为 16.1%;3 月龄收回样本 1075 例,失访率为 20.3%;6 月龄收回样本 981 例,失访率为 27.3%。产妇平均年龄为(26.3 ± 4.5)岁,平均孕周为(39.0 ± 1.8)周。新生儿平均身长为(49.8 ± 1.3)cm,平均体重为(3254.9 ± 370.1)g,其中 50.9% 为男婴,49.1% 为女婴。见表 2。

2.3 干预前后母乳喂养结果分析

干预前发现干预组与对照组的母婴皮肤接触

持续时间、第一次母乳喂养开始时间与持续时间、出院前喂养方式等指标存在统计学差异(P < 0.05)。干预后干预组母婴皮肤接触启动时间由生后 10 min 减少为 0.7 min,对照组由 6 min 减少为 3 min(P < 0.05)。见表 3。

2.4 EENC 对母乳喂养的干预效果的倍差法评价分析

由于干预前两组的母乳喂养指标具有统计学差异,故采用倍差法排除干预前的差异来评价干预后 EENC 对母乳喂养的净干预效果。将皮肤接触启动时间、持续时间,第一次母乳喂养持续时间等作为因变量带入模型,结果见表 4。其中“皮肤接触启动时间”模型中交互作用项被引进模型中,偏回归

表 2 干预前后两组研究对象基本情况比较($\bar{x} \pm s$)

项目	总人数 (<i>n</i> = 1 349)	干预前资料				干预后资料			
		干预组	对照组	<i>t</i> / χ^2 值	<i>P</i> 值	干预组	对照组	<i>t</i> / χ^2 值	<i>P</i> 值
		(<i>n</i> = 331)	(<i>n</i> = 381)			(<i>n</i> = 312)	(<i>n</i> = 325)		
母亲资料									
年龄(岁)	26.3 ± 4.5	26.2 ± 4.3	26.5 ± 4.7	−0.815	0.416	26.3 ± 4.4	26.4 ± 4.5	−0.249	0.804
文化程度(%)									
初中及以下	553(41.0)	144(43.5)	151(39.6)	1.157	0.561	136(43.6)	122(37.5)	2.568	0.277
高中/中专	416(30.8)	95(28.7)	114(29.9)			98(31.4)	109(33.5)		
大专及以上	380(28.2)	92(27.8)	116(30.4)			78(25.0)	94(28.9)		
孕周	39.0 ± 1.8	39.1 ± 2.3	38.9 ± 1.0	0.370	0.711	39.0 ± 2.3	39.0 ± 1.1	0.355	0.723
孕次	2.4 ± 1.4	2.4 ± 1.3	2.4 ± 1.4	0.236	0.814	2.5 ± 1.4	2.4 ± 1.4	0.725	0.468
产次	1.1 ± 0.7	1.0 ± 0.7	1.3 ± 0.7	−5.166	<0.001	1.1 ± 0.7	1.3 ± 0.8	−3.326	0.001
身高(cm)	158.8 ± 8.0	158.1 ± 11.5	159.0 ± 5.0	−1.335	0.182	159.0 ± 9.4	159.0 ± 4.4	−0.028	0.978
体重(kg)	66.9 ± 11.1	67.6 ± 11.8	66.8 ± 11.3	0.923	0.356	67.0 ± 9.9	66.4 ± 11.1	0.682	0.496
新生儿资料									
性别(%)									
男	684(50.7)	165(50.0)	207(54.3)	1.329	0.249	156(50.0)	156(48.0)	0.255	0.614
女	664(49.3)	166(50.0)	174(45.7)			156(50.0)	169(52.0)		
身长(cm)	49.8 ± 1.3	49.9 ± 1.2	49.6 ± 1.3	3.707	<0.001	50.0 ± 1.3	49.6 ± 1.3	4.14	<0.001
体重(g)	3 256.3 ± 370.3	3 274.1 ± 353.6	3 243.2 ± 367.4	1.136	0.256	3 295.5 ± 410.5	3 216.0 ± 345.7	2.921	0.004

表 3 干预前后两组母乳喂养结果分析

项目	干预前资料				干预后调查资料			
	干预组	对照组	χ^2/μ 值	<i>P</i> 值	干预组	对照组	χ^2/μ 值	<i>P</i> 值
母婴皮肤接触启动时间[<i>P</i> ₅₀ (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅),min]	10(4,21)	6 (4,18)	−1.448	0.148	0.7(0.3,5.1)	3 (1,7)	5.234	<0.001
母婴皮肤接触持续时间[<i>P</i> ₅₀ (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅),min]	30(15,32)	0(0,10)	−16.944	<0.001	90 (37,105)	0(0,24)	−20.084	<0.001
第一次母乳喂养开始时间[<i>P</i> ₅₀ (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅),min]	16(7,32)	37(24,60)	−11.825	<0.001	25(10,40)	33(21,54)	−6.032	<0.001
第一次母乳喂养持续时间[<i>P</i> ₅₀ (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅),min]	30(20,30)	25(10,30)	−4.178	<0.001	35(30,50)	20(15,30)	−12.936	<0.001
完成第一次母乳喂养时间(%)			50.089	<0.001			24.13	<0.001
≤60 min	280(90.3)	240(67.6)			270(90.6)	236(75.6)		
>60 min	30(9.7)	115(32.4)			28(9.4)	76(24.4)		
停止皮肤接触前是否完成首次母乳喂养(%)			34.155	<0.001			146.278	<0.001
是	244(77.0)	53(47.3)			278(91.1)	36(33.3)		
否	73(23.0)	59(52.7)			27(8.9)	72(66.7)		
出院前喂养方式(%)			13.306	0.001			33.265	<0.001
纯母乳喂养	203(62.1)	179(48.5)			228(74.5)	177(55.0)		
混合喂养	116(35.5)	181(49.1)			71(23.2)	143(44.4)		
人工喂养	8(2.4)	9(2.4)			7(2.3)	2(0.6)		
1 月龄喂养方式(%)			4.032	0.134			1.603	0.449
纯母乳喂养	190(69.6)	218(74.7)			208(75.7)	218(78.1)		
混合喂养	76(27.8)	62(21.2)			62(22.5)	53(19.0)		
人工喂养	7(2.6)	12(4.1)			5(1.8)	8(2.9)		
3 月龄喂养方式(%)			8.524	0.014			17.7	<0.001
纯母乳喂养	194(74.0)	194(71.1)			167(61.4)	200(76.0)		
混合喂养	61(23.3)	56(20.5)			92(33.8)	47(17.9)		
人工喂养	7(2.7)	23(8.4)			13(4.8)	16(6.1)		
6 月龄喂养方式(%)								
纯母乳喂养	129(47.3)	118(50.0)	10.339	0.006	117(48.5)	81(35.5)	39.394	<0.001
混合喂养	127(46.5)	86(36.4)			117(48.5)	98(43.0)		
人工喂养	17(6.2)	32(13.6)			7(3.0)	49(21.5)		

系数为-3.553,差异具有统计学意义($P < 0.05$),表明经过 EENC 技术干预后,干预组较对照组皮肤接触启动时间缩短的净效应 3.553 min。同理,干预组较对照组皮肤接触持续时间提高了 21.529 min,第一次母乳喂养持续时间提高了 4.157 min。

“停止皮肤接触前是否完成第一次母乳喂养”

模型中,表明干预组经过 EENC 干预后停止皮肤接触前完成第一次母乳喂养的概率是对照组的 5.534 倍。同理干预组 3 月龄婴儿进行纯母乳喂养的概率是对照组的 3.197 倍,6 月龄婴儿进行纯母乳喂养的概率是对照组的 4.913 倍。见表 4。

表 4 母乳喂养干预效果的倍差法分析

因变量	模型	β	SE	t/χ^2 值	P 值	OR 值	β/OR 值 95% CI
皮肤接触启动时间	常量	14.583	0.68	21.457	<0.001		13.243 ~ 15.923
	调查时间	-7.16	1.301	-5.504	<0.001		-9.714 ~ 4.605
	交互作用项	-3.553	1.34	-2.651	0.008		-6.184 ~ -0.922
皮肤接触持续时间	常量	6.175	1.165	5.301	<0.001		3.890 ~ 8.461
	交互作用项	21.529	1.712	12.578	<0.001		18.171 ~ 24.887
第一次母乳喂养 持续时间	常量	23.036	0.601	38.302	<0.001		21.856 ~ 24.215
	交互作用项	4.157	1.05	3.96	<0.001		2.098 ~ 6.271
停止皮肤接触前完成 第一次母乳喂养	常量	-0.107	0.189	0.321	<0.001	0.898	
	分组	1.314	0.232	32.202	<0.001	3.721	2.363 ~ 5.858
	调查时间	-0.586	0.278	4.43	0.035	0.557	0.323 ~ 0.960
	交互作用项	1.711	0.369	21.539	<0.001	5.534	2.687 ~ 11.399
3 月龄纯母乳喂养*	常量	2.553	0.288	78.615	<0.001		
	分组	-1.19	0.443	7.196	0.007	0.304	0.128 ~ 0.726
	调查时间	-0.393	0.341	1.332	0.248	0.675	0.346 ~ 1.316
	交互作用项	1.162	0.589	3.892	0.049	3.197	1.008 ~ 10.144
6 月龄纯母乳喂养*	常量	1.305	0.199	42.867	<0.001		
	分组	0.722	0.326	4.899	0.027	2.058	1.086 ~ 3.899
	调查时间	-0.802	0.269	8.882	0.003	0.448	0.264 ~ 0.760
	交互作用项	1.592	0.539	8.726	0.003	4.913	1.709 ~ 14.130

*;以人工喂养方式为参考

3 讨论

3.1 EENC 对早开奶和第一次母乳喂养持续时间的影响

按照 WHO 的定义,早开奶率指新生儿出生后 60 min 内完成第一次母乳喂养的比例^[1]。本研究发现经过 EENC 干预后,新生儿可在生后的 0.7 min 内完成母婴皮肤接触,皮肤接触持续时间延长至原来的 3 倍,同时早开奶率提高了 15%。由此可见,分娩后皮肤接触启动越早、持续时间越长,越有利于新生儿早开奶,出生后尽早开始母婴皮肤接触是促进第一次母乳喂养的关键措施^[3]。研究表明,早期皮肤接触可帮助新生儿在生后不久立即寻找乳

头、更早出现觅食征象,从而缩短开奶时间^[4-5]。EENC 操作流程中立即启动母婴皮肤接触不仅帮助新生儿保持体温,还加快启动了新生儿首次母乳喂养的进程,这与我国爱婴医院管理中强调的早接触、早吸吮和早开奶相一致。此外,WHO 建议应对新生儿出生早期(生后 2 小时内)的觅食反应做出回应性照护,因为这是建立有效母乳喂养的关键期。国内外研究也证实,母婴及早开始皮肤接触,不仅有利于第一次母乳喂养的成功实现^[6-7],还能有效提高产后早期母乳喂养率^[8]。

3.2 EENC 对出院前母乳喂养的影响

EENC 不仅对第一次母乳喂养具有至关重要的意义,而且可提高出院前纯母乳喂养率^[4,8]。本研

究中干预组干预后出院前纯母乳喂养率提高了 12%。印度学者对自然分娩的新生儿生后 4~5 天进行随访,发现皮肤接触组比非皮肤接触组的纯母乳喂养率提高了近 20%^[9]。对于剖宫产的新生儿而言,母婴亲密的皮肤接触也有助于其生后的母乳喂养。傅赛红^[10]关于早期母婴皮肤接触对剖宫产后完全母乳喂养的影响的研究中发现,皮肤接触干预组的出生 4 天纯母乳喂养率(76.0%)高于对照组(42.0%)。

3.3 EENC 对 1~6 月龄婴儿母乳喂养的影响

产后初期喂养方式对 6 个月内纯母乳喂养和持续母乳喂养的成功具有重要影响。本研究发现干预组 6 月龄时进行纯母乳喂养的概率是对照组的 4.9 倍,但其他指标的差异没有统计学意义。研究显示,早期的母婴皮肤接触可以提高婴儿 6 周、4 个月以及 6 个月的纯母乳喂养率^[8,11]。但也有研究发现早期母婴皮肤接触对新生儿 42 d 的纯母乳喂养率没有促进作用^[7,12]。不一致的原因可能是:①不同研究中皮肤接触的启动时间和持续时间不一致;②1~6 月龄的母乳喂养方式受多因素干扰,如母亲的饮食营养状况、婴儿患病、母亲产后情绪、喂养指导等。本研究对照组产妇的文化水平高于干预组,对纯母乳喂养的认知程度可能较高,从而影响其纯母乳喂养的行为,故 EENC 对于 1~6 月龄婴儿纯母乳喂养率的影响需控制混杂因素作进一步研究。此外,本研究样本量和统计学假设均是以出院前纯母乳喂养率为指标计算,对于 1~6 月龄母乳喂养率的检验效能可能偏低。

参考文献

[1] 世界卫生组织 | 母乳喂养[EB/OL]. [2019/4/1]. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/zh/.

[2] 中华医学会围产医学分会,中华护理学会妇产科专业委员会,中国疾病预防控制中心妇幼保健中心. 新生儿早期基本保健技术的临床实施建议(2017 年,

北京)[J]. 中华围产医学杂志, 2017, 20(9): 625-629.

[3] Group NS. Timing of initiation, patterns of breastfeeding, and infant survival: prospective analysis of pooled data from three randomised trials[J]. Lancet Global Health, 2016, 4(4):e266-e275.

[4] Mahmood I, Jamal M, Khan N. Effect of mother-infant early skin-to-skin contact on breastfeeding status; a randomized controlled trial[J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2011, 21(10):601-605.

[5] Bystrova K, Ivanova V, Edhborg M, et al. Early contact versus separation: effects on mother-infant interaction one year later[J]. Birth, 2009, 36(2):97-109.

[6] Tran HT, Mannava P, Murray JCS, et al. Early essential newborn care is associated with reduced adverse neonatal outcomes in a Tertiary Hospital in Da Nang, Viet Nam: A pre- post-intervention study[J]. E Clinical Medicine, 2018, 6:51-58.

[7] 高峰, 陈京立, 周彩峰. 早期母婴皮肤接触对新生儿体温和母乳喂养的影响[J]. 护理管理杂志, 2010, 10(12):852-854.

[8] 黄蓉, 侯燕文, 刘宏. 早期母婴皮肤接触 1 小时对初产妇产后 6 个月母乳喂养的影响[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(12):1420-1424.

[9] Srivastava S, Gupta A, Bhatnagar A, et al. Effect of very early skin to skin contact on success at breastfeeding and preventing early hypothermia in neonates[J]. Indian Journal of Public Health, 2014, 58(1):22-26.

[10] 傅赛红. 早期母婴皮肤接触对剖宫产后完全母乳喂养的影响[J]. 浙江医学教育, 2014(05):54-56.

[11] Sharma A. Efficacy of early skin-to-skin contact on the rate of exclusive breastfeeding in term neonates: a randomized controlled trial[J]. African Health Sciences, 2016, 16(3):790-797.

[12] Carfoot S, Williamson P, Dickson R. A randomised controlled trial in the North of England examining the effects of skin-to-skin care on breast feeding[J]. Midwifery, 2005, 21(1):71-79.