

NICU 早产儿住院期间母婴依恋关系现状及影响因素研究

雷莉,尹华英,谭巨丹,罗爽

摘要:目的 调查 NICU 早产儿住院期间母婴依恋关系的现状及影响因素,为促进母婴依恋关系的建立提供参考。方法 采用焦虑自评量表、爱丁堡产后抑郁量表和母婴依恋量表对 285 名早产儿母亲进行横断面调查,采用多元线性回归分析影响因素。结果 285 名住院早产儿母亲的母婴依恋关系得分 26~104 分,中位数为 71.00 分。母亲年龄、家庭经济状况、产后抑郁是母婴依恋关系的主要影响因素($P<0.05$, $P<0.01$)。结论 NICU 早产儿母亲母婴依恋水平中等,应加强对年轻、家庭经济状况较好,有抑郁情绪的母亲有关母婴依恋知识的教育指导,为母亲提供育儿支持,改善母婴依恋关系,促进儿童心理健康发展。

关键词:新生儿重症监护室; 早产儿; 母亲; 母婴依恋; 焦虑; 抑郁; 心理健康

中图分类号:R473.72;R395.6 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.24.077

Level of maternal attachment among mothers who have preterm infants admitted in NICU: the influencing factors Lei Li, Yin Huaying, Tan Judan, Luo Shuang, Department of Child Health and Psychology, Affiliated Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China

Abstract: **Objective** To investigate the level and the influencing factors of maternal attachment among mothers who have preterm infants admitted in NICU, and to provide reference for establishment of early mother-infant bonding. **Methods** A total of 285 mothers who had preterm infants admitted in NICU were recruited by convenience sampling. These mothers were asked to complete the Self-rating Anxiety Scale(SAS), the Edinburgh Postnatal Depression Scale(EPDS) and the Maternal Attachment Inventory(MAI). Multiple linear regression was used to analyze the influencing factors of maternal attachment. **Results** The 285 eligible participants scored 26 to 104 points in maternal attachment (median:71.00). Maternal attachment was influenced significantly by mother's ages, family income, mother's postpartum depression scores($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** NICU premature infants' mothers have a moderate level of attachment. It's recommended to ramp up education and guidance on maternal and infant attachment knowledge for mothers who are young, who are from well-off families, and who have depressive moods and to provide child-rearing support for mothers, so as to improve mother-infant bonding, and promote the mental health of children.

Key words: NICU; premature infants; mothers; mother-infant attachment; anxiety; depression; mental health

母婴依恋(Mother-infant Attachment)是婴儿与主要照顾者(通常是母亲)通过情感交流和行为互动建立起来的一种特殊而强烈的情感联结^[1]。生命早期良好的母婴依恋关系能够促进儿童大脑发育和认知发展,且高质量的母婴互动与儿童社交能力、情感理解、情绪调节和语言能力有关^[2-3]。早期母婴依恋关系一旦形成,就有了较强的跨时间的稳定性,能对婴儿后期依恋类型的形成产生重要影响^[4]。早产儿进入 NICU 治疗使得母婴分离,母亲压力增加,母婴依恋受到严重阻碍^[5]。早产儿与母亲的分离及 NICU 的环境限制了母婴间视觉、听觉、触觉等多感官的互动,这种限制会导致母亲焦虑,影响母婴间的

情感联结,并导致早产儿母亲角色适应障碍^[6]。同时,母婴情感联结受阻会对儿童今后的心理健康发展产生很大的影响^[7]。本研究调查早产儿在 NICU 住院期间的母婴依恋关系现况,分析其影响因素,为改进 NICU 护理管理模式,促进母婴依恋关系的建立提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用方便抽样法,选取 2019 年 6~12 月在我院治疗的早产儿及其母亲作为调查对象。纳入标准:新生儿胎龄 <37 周,出生后 3 d 内入院,住院时间 >48 h;母亲年龄 >18 岁,思维清晰,具有一定的沟通及读写能力,知情同意参与本研究。排除标准:早产儿有严重器质性疾病或病情严重者;母亲患神经系统疾病或精神障碍。最终纳入患儿 321 例及其母亲 285 人(单胎母亲 228 人,双胎母亲 55 人,三胎母亲 2 人)。患儿男 169 例,女 152 例;单胎 228 例,双胎 87 例(23 例在出生医院治疗),三胎 6 例。出生胎龄 26.00~36.86(32.46 ± 2.54)周,出生体质量 770~3 370(1724.88 ± 488.47)g;住院时间: <10 d 84 例,10~20 d 168 例, >20 d 69 例。住院疾病:呼吸窘迫

作者单位:重庆医科大学附属儿童医院儿童青少年生长发育与心理健康中心/国家儿童健康与疾病临床医学研究中心/儿童发育疾病研究教育部重点实验室/儿童营养与健康重庆市重点实验室(重庆,400014)

雷莉:女,硕士在读,护士

通信作者:尹华英,sarah6524@126.com

科研项目:重庆市教委护理学“十三五”重点学科资助项目(2019hlxk03);重庆市 2020 年科卫联合医学科研项目(2020MSXM019)

收稿:2020-08-07;修回:2020-10-07

综合征 104 例,新生儿肺炎 183 例,新生儿窒息 9 例,脑损伤/颅内出血 4 例,呼吸衰竭 4 例,呼吸暂停 1 例,坏死性小肠结肠炎 5 例,脑积水 1 例,新生儿低血糖症 1 例,高胆红素血症 3 例,化脓性脑膜炎 1 例,败血症 5 例。母亲 285 人,年龄 20~44(29.73±4.59)岁;高中以下文化程度 111 人,高职大专 73 人,本科以上 101 人;已婚 278 人,其他 7 人;有工作 190 人,无工作 95 人;有新生儿住院经历 60 人,无 225 人;有吸烟饮酒史 24 人,无 261 人;有妊娠并发症 135 人,无妊娠并发症 150 人;计划内怀孕 198 人,非计划内怀孕 87 人;自然分娩 76 人,剖宫产 209 人;初次分娩 169 人,非初次分娩 116 人;计划独自带养 90 人,共同带养 139 人,祖辈带养 56 人。计划产后开始工作时间:1 年以内 154 人,1~2 年 30 人,2 年以后 18 人,暂无计划 83 人;家庭月均收入:<6 000 元 132 人,≥6 000 元 153 人。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①一般资料调查问卷。为自行设计,包括早产儿性别、胎龄、出生体质量等;母亲年龄、文化程度、分娩方式、分娩次数、婚姻状况、是否计划内怀孕、吸烟饮酒史、妊娠并发症、家庭月均收入、婴儿出院后带养方式等。②母婴依恋量表(Maternal Attachment Inventory, MAI)。由 Müller^[8] 编制,Chen 等^[9] 翻译并修订。量表包括愉悦感(6 个条目)、认同感(13 个条目)、爱婴儿(4 个条目)和理解婴儿(3 个条目)4 个维度,共 26 个条目。量表所有条目采用 Likert 4 级评分法,从“几乎不”到“总是”依次计 1~4 分。总分 26~104 分,得分越高代表母婴依恋水平越高。在正式开展调查前,选取 50 例住院早产儿母亲进行预调查,测得该量表的 Cronbach's α 系数为 0.982。③焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)^[10]。包括 20 个条目,15 个正向评分,5 个反向评分。将 20 个条目的得分相加即得总粗分,乘以 1.25 换算成标准分,界值为 50 分,>50 分为存在焦虑情绪。④爱丁堡产后抑郁量表(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)^[10]。量表包含 10 个条目,所有条目采用 Likert 4 级评分(0~3 分),总分 0~30 分,9/10 分为临界值,即≥10 分为产后抑郁。

1.2.2 资料收集方法 患儿住院期间通过电话告知家长研究目的,征得其同意后,通过微信平台进行网络问卷调查。微信发送链接后,患儿母亲通过问卷星平台根据统一指导语填写问卷。为避免重复提交和漏填,问卷设置时设定 1 个微信号只能提交 1 次,设定答题时间为 20~40 min。2019 年 12 月 31 日关闭系统。共发放问卷 294 份,回收有效问卷 285 份,有效回收率为 96.94%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件对数据进行分析。行两独立样本的非参数 Mann-Whitney U

检验、非参数 Kruskal-Wallis H 检验及多元线性回归分析。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 母亲焦虑、抑郁及母婴依恋关系得分 285 名患儿母亲的 SAS 总分为 30.79±7.06,标准分>50 分 25 人(8.8%);EPDS 总分为 8.32±5.90,≥10 分 104 人(36.5%)。母婴依恋关系得分范围为 26~104 分,总分及 4 个维度得分见表 1。

表 1 NICU 早产儿母亲母婴依恋关系得分(n=285)

项目	得分[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]
愉悦感	18.00(9.00,23.00)
认同感	33.00(16.50,47.00)
爱婴儿	13.00(5.00,15.00)
理解婴儿	6.00(3.00,9.00)
总分	71.00(36.00,92.00)

2.2 患儿母亲母婴依恋关系影响因素的单因素分析

结果显示,不同分娩方式、产后开始工作时间、婴儿胎龄、出生体质量、婴儿住院时间和是否多胎妊娠、是否计划内怀孕、有无新生儿住院经历的早产儿母亲母婴依恋关系得分差异无统计学意义(均 P>0.05)。差异有统计学意义的项目,见表 2。

2.3 患儿母亲母婴依恋关系的多因素分析 由于母婴依恋量表评分为非正态分布,通过平方根转换后,以母婴依恋量表评分为因变量,将单因素分析中差异有统计学意义的变量以及焦虑、产后抑郁得分作为自变量进行多元线性回归分析,α_入=0.05、α_出=0.10。结果显示:母亲年龄(原值输入)、家庭月收入(<6 000 元=0,≥6 000 元=1)、抑郁(原值输入)是早产儿住院期间母婴依恋关系的独立影响因素,见表 3。

3 讨论

3.1 NICU 患儿母亲母婴依恋关系处于中等水平 本研究显示,NICU 住院患儿母亲母婴依恋关系处于中等水平,且不同特征的母亲之间评分差异较大,原因可能是早产儿的疾病状况和所需的治疗护理超出了母亲的预期结果,会给母亲造成极大压力,进而影响母婴依恋评分。早产儿因自身发育的不成熟和各种并发症常常需要入住 NICU 治疗,目前我国大多数新生儿病房采用封闭式管理,导致母亲与早产儿接触的机会受限,影响早产儿母亲的角色认同和角色适应。母婴分离以及产后母亲角色适应障碍会给母亲带来无力感、不确定感,阻碍母婴依恋的进程,对母婴双方造成不利影响。Bystrova 等^[11] 研究发现,出生后立即进行母婴接触的婴儿具有更好的自我调节能力和较低水平的消极情绪,而母亲则有更高水平的养育敏感性。良好的母亲敏感性能使母婴间以更加互动互惠的方式进行沟通和交流。本研究发现,多数早产儿母亲希望通过与医护人员沟通以及视频、照片

等形式了解早产儿的状况,她们认为这样能使自己与婴儿之间更加亲近。但 NICU 的封闭式管理导致母亲接触患儿的机会较少,大部分需求得不到满足^[12]。因此,为促进母婴依恋关系的顺利建立,医护人员应积极与早产儿母亲进行沟通,帮助母亲通过听觉、视觉等多感官联动的方式与婴儿进行接触,以尽可能减少母婴分离的影响,降低母亲对早产儿健康状况的不确定感,减轻母亲的心理压力,改善早产儿住院期间的母婴依恋关系。

表 2 早产儿母亲母婴依恋关系影响因素的单因素分析				
项目	例/人数	依恋总分 [$M(P_{25},P_{75})$]	H_c/Z	P
母亲年龄(岁)			9.830	0.020
18~	55	66.00(26.00,88.00)		
26~	109	65.00(26.00,91.50)		
31~	114	79.00(49.75,94.00)		
41~44	7	97.00(78.00,101.00)		
文化程度			13.777	0.001
高中以下	111	80.00(50.00,96.00)		
高职/大专	73	57.00(26.00,80.00)		
本科以上	101	70.00(41.00,91.50)		
婴儿性别			0.590	0.555
男	169	72.00(38.50,91.00)		
女	152	71.50(26.75,93.00)		
婚姻状况			1.532	0.125
已婚	278	71.00(35.75,92.00)		
其他	7	86.00(72.00,101.00)		
职业			1.557	0.119
有	190	67.00(36.00,89.00)		
无	95	80.00(26.00,95.00)		
分娩次数			2.394	0.017
初次分娩	169	65.00(26.00,91.50)		
非初次分娩	116	80.00(49.00,94.00)		
家庭月收入(元)			2.789	0.005
<6 000	132	79.50(49.00,95.00)		
≥6 000	153	63.00(27.50,89.00)		
吸烟饮酒史			1.537	0.116
有	24	83.00(61.00,93.50)		
无	261	70.00(33.00,92.00)		
妊娠并发症			1.742	0.082
有	135	73.00(46.00,94.00)		
无	150	66.50(26.00,91.00)		
计划带养方式			9.933	0.007
独自带养	90	80.50(47.00,96.00)		
共同带养	139	65.00(26.00,87.00)		
他人带养	56	80.00(44.00,93.75)		

3.2 NICU 患儿母亲母婴依恋关系的影响因素

3.2.1 母亲年龄 本研究中,年龄越大的早产儿母亲母婴依恋评分越高($P<0.01$)。年龄越大的母亲在育儿过程中的易接近性和亲和性越好^[13],这更有

利于母婴依恋关系的建立。Esma 等^[14]研究发现母亲年龄每增加 1 岁,与婴儿成功建立依恋关系的可能性就会增加 39%。随着我国二孩政策的开放,高龄产妇(分娩时年龄>35 岁的产妇)逐渐增多,本研究中高龄产妇共 31 人,其中初次分娩 6 人(19.4%),非初次分娩 25 人(80.6%)。由于高龄产妇多为积累一定养育经验的经产妇,她们作为母亲的自我认同感高,能够尽快适应母亲角色,对婴儿的需求做出恰当反应,更快地与婴儿建立情感的感知和互动。因此,随着母亲年龄的增长,其母婴依恋评分逐渐提高。而 Rossen 等^[15]也发现其他孩子的陪伴能够改善与依恋相关的人际关系或照顾者特征从而调节母婴关系,促使母婴依恋朝更好的方向发展。提示应重点干预预年龄较小且初次分娩的早产儿母亲,帮助其亲近理解婴儿、尽早适应母亲角色,建立良好的母婴依恋关系。

表 3 早产儿母亲母婴依恋关系影响因素的多元线性回归分析($n=285$)					
变量	β	SB	β'	t	P
常数	8.073	0.971	—	8.314	0.000
家庭月收入					
≥6 000 元	-0.908	0.295	-0.179	-3.079	0.002
母亲年龄	0.108	0.032	0.195	3.377	0.001
抑郁	-0.696	0.292	-0.138	-2.383	0.018

注: $R^2=0.126$,调整 $R^2=0.117$; $F=9.316$, $P=0.000$ 。

3.2.2 家庭经济状况 本研究发现,家庭月收入<6 000 元的早产儿母亲母婴依恋评分较高($P<0.05$)。低收入家庭母亲多采取过度保护教养方式,倾向于输出更多的情感温暖养育策略^[16],高情感温暖的母亲能够敏感而及时地回馈孩子需求,对儿童充满关爱,积极关注儿童的各种表现^[17]。因此,即使在早产儿住院期间,高情感温暖的母亲仍然显示出较强烈的易接近性和亲和性,导致其母婴依恋评分较高。同时,研究发现低收入家庭中的母亲更易离开职场,回归家庭全职照顾孩子^[18]。本研究中,家庭月收入<6 000 元的早产儿母亲中,38.6%计划在早产儿出院后自己照顾婴儿,而家庭月收入≥6 000 元的母亲仅 25.5%选择自己照顾的方式。作为主要照顾者,低收入家庭中的母亲有更多时间和精力关注婴儿,较少出现母亲角色适应不良的情况,更可能表现出高水平的敏感性和亲和性,从而出现较高的母婴依恋评分。但也有研究认为家庭经济状况不会对母婴依恋关系造成影响^[14,19]。这些差异可能是研究对象的社会文化背景及研究工具的不同所致。此外,家庭经济状况与母婴依恋关系可能不是单纯的线性关系,有可能还存在其他中介因素的影响,仍需进一步的研究探索。

3.2.3 母亲抑郁情绪 本研究发现,母亲产后抑郁得分越高其母婴依恋得分越低($P < 0.01$),即 NICU 早产儿母亲的抑郁程度越严重,母婴依恋关系水平越低。研究发现产后抑郁母亲对周围环境(包括婴儿)缺乏积极情绪,抑郁会降低母亲注意力并干扰母亲对婴儿需求的调适能力,影响其反应敏感性^[20]。早产儿住院期间母亲因思念早产儿、担忧早产儿身体状况加之其正处于产后身体恢复阶段而易出现抑郁情绪,使其无法专注于与婴儿的情感联结。产后抑郁母亲的敏感性降低,她们更可能将注意力集中于自身,难以觉察、理解婴儿发出的信号,无法及时做出适当的回应^[22],致使母婴更易形成不良依恋。

4 小结

NICU 早产儿住院期间母婴依恋关系处于中等水平,母亲年龄、家庭经济状况和母亲抑郁情绪是母婴依恋关系的主要影响因素。需针对早产儿母婴进行依恋关系的早期评估并及时采取干预措施,做好不同年龄和家庭经济状况的早产儿母亲的健康教育,提高母亲对早期母婴情感联结的重视,积极改善早产儿母亲的不良情绪。同时,医护人员应加强与早产儿母亲的沟通交流,及时提供信息支持,帮助早产儿母亲掌握育儿知识和技能,以促进早期良好母婴依恋关系的形成,实现儿童心理健康发展。本研究结果显示调整 R^2 值偏低,其原因可能与本研究只探究了部分影响 NICU 早产儿母婴依恋关系的因素。今后的研究中需结合母胎依恋关系的观测探究更多对早期尤其是住院期间母婴依恋关系的影响因素,为促进母婴关系的建立和发展提供实证依据。

参考文献:

- [1] 于颖,张巍. 母婴依恋的相关因素[J]. 中国妇幼保健研究,2015,26(1):153-154.
- [2] Leblanc É, Dégeilh F, Daneault V, et al. Attachment security in infancy: a preliminary study of prospective links to brain morphometry in late childhood[J]. Front Psychol,2017,8:2141.
- [3] 王艳,张军,范湘鸿. 亲子互动对早产儿神经心理发育影响的研究进展[J]. 护理学杂志,2016,31(7):102-105.
- [4] 丁艳华,徐秀,王争艳,等. 母婴依恋的代际传递性和跨时间的稳定性[J]. 中国儿童保健杂志,2013,21(6):591-593.
- [5] 刘文君,周艳,王淑清,等. 住院新生儿母亲母婴依恋影响因素及护理干预研究进展[J]. 护理学杂志,2016,31(19):14-16.
- [6] Cho E S, Kim S J, Kwon M S, et al. The effects of kangaroo care in the neonatal intensive care unit on the physiological functions of preterm infants, maternal-infant attachment, and maternal stress[J]. J Pediatr Nurs,2016,31(4):430-438.
- [7] 邢淑芬,梁熙,岳建宏,等. 祖辈共同养育背景下多重依恋关系及对幼儿社会-情绪性发展的影响[J]. 心理学报,2016,48(5):518-528.
- [8] Müller M E. A questionnaire to measure mother-to-infant attachment[J]. J Nurs Meas,1994,2(2):129-141.
- [9] Chen C J, Sung H C, Chen Y C, et al. The development and psychometric evaluation of the Chinese version of the Maternal Attachment Inventory[J]. J Clin Nurs,2013,22(19-20):2687-2695.
- [10] 张明园,何燕玲. 精神科评定量表手册[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2015:154-190.
- [11] 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.
- [12] 杨晓玲,严学渝,黄波,等. NICU 患儿母亲照护相关需求现况及影响因素分析[J]. 中国护理管理,2018,18(9):1257-1261.
- [13] 马健,赵蓓,金世敏,等. 与依恋相关的母亲养育特征初探[J]. 中国妇幼保健,2016,31(15):3131-3133.
- [14] Esma G, Oznur K, Kamile K. Identification of factors affecting mother-infant bonding in advanced maternal age[J]. LOJ Nurs Health Care,2018,1(1):4-11.
- [15] Rossen L, Hutchinson D, Wilson J, et al. Maternal bonding through pregnancy and postnatal: findings from an Australian longitudinal study[J]. Am J Perinatol,2017,34(8):808-817.
- [16] 德吉曲宗,旦增顿珠,罗布占堆,等. 拉萨市藏族青少年父母教养方式及影响因素调查[J]. 中国公共卫生,2018,34(12):119-123.
- [17] 王明忠,范翠英,周然. 父母情感温暖与青少年孤独感的关系:序列中介效应分析[J]. 心理与行为研究,2013,11(5):654-659.
- [18] 洪秀敏,朱文婷. 全面两孩政策下婴幼儿照护家庭支持体系的构建——基于育儿压力、母职困境与社会支持的调查分析[J]. 教育学报,2020,16(1):35-42.
- [19] 丁艳华,徐秀,王争艳,等. 影响母婴依恋关系的家庭因素研究[J]. 中国儿童保健杂志,2011,19(9):806-808,820.
- [20] Lefkovic E, Róig J, Kovács I, et al. Effect of maternal depression and anxiety on mother's perception of child and the protective role of social support[J]. J Reprod Infant Psychol,2018,36(4):434-448.

(本文编辑 丁迎春)