

NICU 出院早产儿母亲育儿压力轨迹及影响因素研究

姚莉莉¹, 赵敏慧²

摘要:目的 了解从 NICU 出院后矫正 6 月龄内早产儿母亲育儿压力轨迹, 分析其影响因素, 为今后制定干预措施减轻早产儿母亲育儿压力提供依据。方法 选择从 NICU 出院的 356 名早产儿母亲为研究对象, 采用简式育儿压力量表、流调中心抑郁量表、社会支持评定量表、简易共同养育关系量表、新生儿医学指数分别在早产儿出院后 1 周、矫正 1 月龄、3 月龄和 6 月龄来院随访时进行调查。结果 早产儿出院后 1 周、矫正 1 月龄、3 月龄和 6 月龄时母亲育儿压力总分分别为(100.73±19.11)分、(105.96±21.08)分、(90.71±17.16)分和(88.22±17.76)分。与母亲育儿压力相关的因素分别是婴儿出生体质量、是否已生育子女、母亲抑郁状况及社会支持状况($P<0.05$, $P<0.01$)。结论 早产儿出院后早期母亲育儿压力呈先升后降趋势, 提示医护人员应根据影响因素制定干预策略, 尽早开展针对性育儿支持措施, 帮助早产儿母亲适应母亲角色以减轻其育儿压力。
关键词: 早产儿; 母亲; 育儿压力; 抑郁; 社会支持; 共同养育关系; 新生儿医学指数
中图分类号: R473.72; R473.74 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.12.068

Study on parenting stress trajectory among mothers of premature infants discharged from NICU: the influencing factors Yao Lili, Zhao Minhui. Department of Neonatology, Shanghai First Maternity and Infant Hospital, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200092, China

Abstract: Objective To investigate the trajectory of parenting stress among mothers of premature infants within 6-month corrected age and discharged from NICU, and to provide evidence for development of intervention measures to reduce parenting stress for preterm infants' mothers in the future. **Methods** Mothers of 356 premature infants discharged from the NICU, were enrolled in the study. The mothers were surveyed with the Parenting Stress Index-short form (PSI-SF), the Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D), the Brief Coparenting Relationship Scale (Brief CRS), Social Support Rating Scale (SSRS), Neonatal Medical Index (NMI) at 1 week after infant discharge, corrected gestational age at 1 month, 3 months and 6 months. **Results** The total score of maternal parenting stress was (100.73±19.11) points, (105.96±21.08) points, (90.71±17.16) points, and (88.22±17.76) points at 1 week after infant discharge, corrected gestational age at 1 month, 3 months and 6 months, respectively. The factors related to mother's parenting stress were baby's birth weight, whether the mother has an elder child, mother's depressive symptoms and the degree of social support ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** Parenting stress among mothers of premature infants discharged from NICU first sees a climb then decreases gradually. It is suggested that medical staff should formulate intervention strategies according to the influencing factors and carry out targeted parenting support measures as soon as possible to help mothers of premature infants adapt to the role of mother and reduce their parenting stress.

Key words: premature infants; mother; parenting stress; depression; social support; coparenting relationship; neonatal medical index

育儿压力 (Parenting stress) 是父母在育儿过程中为努力满足育儿角色需求而产生的一种心理压力^[1]。正常情况下父母在养育孩子过程中会经历某种程度的育儿压力^[2], 在某些特殊情况下如早产、低出生体质量婴儿, 其父母育儿压力往往更严重^[3], 可对父母、孩子及整个家庭造成不良后果。国内早产儿父母育儿压力的研究主要集中于住院期间, 早产儿出院后父母压力的研究较少, 且多为横断面研究, 缺乏纵向研究^[4-6]。目前, 母亲仍为早产儿出院后家庭的主要照顾者, 母亲的身心健康对早产儿的健康发展至关重要。鉴此, 本研究探讨从 NICU 出院后矫正 6 月龄内早产儿母亲育儿压力轨迹, 分析其影响因素, 旨在为今后制订干预措施提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法, 选取 2020 年 1~12 月

作者单位: 同济大学附属第一妇婴保健院 1. 新生儿科 2. 护理部 (上海, 201204)

姚莉莉: 女, 硕士, 护师

通信作者: 赵敏慧, zhaominhui@51mch.com

收稿: 2022-01-16; 修回: 2022-03-19

在上海市某三级妇产专科医院的 NICU 治愈出院、符合纳排标准的早产儿及母亲为研究对象。早产儿纳入标准: 胎龄 < 37 周分娩的活产婴儿。排除标准: ①患遗传代谢性疾病或危重先天性心脏病; ②双胞胎分娩的早产儿其中一方剔除者; ③转院、自动出院及在院期间死亡。早产儿母亲纳入标准: ①年龄 ≥ 18 岁; ②无精神系统疾病, 具备基本交流和读写能力; ③同意参与研究。排除标准: ①患有妊娠期高血压疾病或妊娠糖尿病; ②自诉未参与养育早产儿。本研究经医院伦理委员会审查, 所有研究对象在充分知情同意情况下签署知情同意书。剔除标准: 随访期间早产儿再次入院。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计, 包括早产儿相关资料及母亲相关资料。①早产儿一般资料包括性别、是否双胞胎、出生体质量、孕周、出生后 5 min Apgar 评分。②母亲一般资料包括年龄、学历、职业、家庭月收入、户籍情况、住院费用支付方式、主要照顾者、母亲妊娠方式、分娩方式、是否已生育子女。

1.2.1.2 简式育儿压力量表(Parenting Stress Index-Short Form,PSI-SF) 该量表由 Abidin^[5] 编制,以产后 1 个月至 12 岁儿童父母为研究对象,用于测定亲子系统中父母扮演育儿角色时所面临的压力。量表分育儿愁苦、亲子互动失调和困难儿童 3 个维度,每个维度各含 12 个问题,共 36 个条目。采用 Likert 5 级评分,总分 36~180 分,≤90 分为正常水平,>90 分为高水平。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.91。本研究中,Cronbach's α 系数为 0.89。早有研究将其用于早产儿出生后父母育儿压力测量^[3,6]。国内也有学者在早产儿出院时对母亲进行压力评分,被证实具有良好信效度^[7]。

1.2.1.3 流调中心抑郁量表(Center for Epidemiological Studies Depression Scale,CES-D) 由 Radloff^[8] 编制,共 20 题。用于评定最近 1 周内症状出现的频度。量表共 4 个维度:躯体症状(6 个条目),抑郁情绪(8 个条目),积极情绪(4 个条目),人际关系(2 个条目)。总分范围 0~60 分,总分≤16 分为无抑郁症状,17~19 分为可能有抑郁症状,≥20 分为显著的临床症状,总分越高,抑郁情绪越严重。此量表的中文版适用于国内各年龄人群^[9],被证实是有效的自评式测量工具,总量表的 Cronbach's α 系数为 0.90。

1.2.1.4 社会支持评定量表(Social Support Rating Scale,SSRS) 由肖水源^[10] 编制,在本研究中用于测量早产儿父母社会支持程度。量表包含 3 个维度,主观支持(4 个条目)、客观支持(3 个条目)和对支持的利用度(3 个条目),共 10 个条目。条目分数相加之和为总分,分数越高,其社会支持程度越高。该量表经国内研究检验其 Cronbach's α 系数 0.83~0.90^[11]。在本研究中,以平均分为划界区分母亲社会支持分数高低。

1.2.1.5 简易共同养育关系量表(Brief Coparenting Relationship Scale,Brief CRS) 由 Feinberg 等^[12] 开发,吴佳铭等^[13] 翻译,采用自我报告的方式用以全面评估一个家庭中的共同养育质量,由 7 个分量表构成,每个分量表包含 2 个条目,共 14 个条目。分量表包括共同养育的一致性、共同养育亲密、接触冲突、共同养育支持、共同养育损害、对伴侣养育的认可和家务分工。采用 Likert 7 级评分,最低分 0 分,最高分 6 分,总分为 0~84 分,分值越高表明此方面的感知程度越好。Cronbach's α 系数 0.81~0.89,具有良好的可靠性和稳定性。在本研究中,以平均分为划界区分母亲共同养育感知分数高低。

1.2.1.6 新生儿医学指数(Neonatal Medical Index ,NMI) 由 Korner 等^[14] 研制,用于评估患儿在院期间疾病的严重程度。该评估表将疾病的严重程度分为 5 级,1 分表示病情较平稳,5 分表示病情较重伴严重并发症,等级越高表明病情越重。评估时间为早产儿出院时。

1.2.2 资料收集 本研究资料分一般资料和随访资料的收集。母亲一般资料由调查小组成员在早产儿出院时通过发放问卷收集,早产儿一般资料及母亲围生期相关资料通过查阅病史获得。随访资料在早产儿出院后 1 周,矫正 1 月龄、3 月龄和 6 月龄来院随访时进行调查。问卷由调查小组成员采用统一指导语向早产儿母亲解释调查目的、意义、填写方法并获知情同意后发放回收。本研究在早产儿出院后 1 周时共向母亲发放问卷 407 份,随访过程中由于早产儿再入院、未按规定时间来院随访事后无法取得联系、母亲中途退出研究等原因造成失访,至早产儿矫正 6 月龄时回收有效问卷 356 份,有效回收率为 87.47%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件对数据进行 *t* 检验、秩和检验、 χ^2 检验、重复测量方差分析和 logistic 回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 早产儿及母亲一般资料 本研究至矫正 6 月龄时共纳入 412 例早产儿,其中男 208 例,女 204 例;单胎 300 例,双胎为 56 对。早产儿出生体质量为 735~3 250(1 838.86±487.79)g,胎龄 25.20~36.60(32.71±2.54)周。生后 5 min Apgar 评分为 4~10(8.81±1.10)分。新生儿医学指数 1~5(3.06±1.14)分。母亲 356 人,年龄 22~43(31.30±3.93)岁。初中以下 12 人,高中或中专 44 人,大专或本科 242 人,硕士及以上 57 人。职业:机关事业单位 60 人,企业职员 231 人,个体或自由职业 50 人,农民或无业 15 人。家庭月收入:<5 000 元 22 人,5 000~10 000 元 59 人,10 000~20 000 元 130 人,≥20 000 元 145 人。住院费用支付方式:医保 278 人,自费 67 人,农村合作医疗 11 人。受孕方式:自然受孕 341 人,人工辅助受孕 15 人。分娩方式:剖宫产 230 人,顺产 126 人。

2.2 早产儿母亲不同时间点育儿压力得分比较 见表 1。

表 1 早产儿母亲不同时间点育儿压力得分比较(*n*=356) 分, $\bar{x}\pm s$

时间	亲职愁苦	困难儿童	亲子互动失调	育儿压力总分
出院后 1 周	37.21±5.90	32.85±6.51	30.68±7.00	100.73±19.11
矫正 1 月龄	39.52±6.25	34.69±7.75	31.86±7.27	105.96±21.08
矫正 3 月龄	34.18±5.59	29.91±6.38	26.62±5.39	90.71±17.16
矫正 6 月龄	32.16±5.68	28.86±6.21	27.21±5.94	88.22±17.76
<i>F</i>	589.603	289.843	282.369	302.756
<i>P</i>	0.000	0.000	0.000	0.000

注:4 个维度不同时间点两两比较,均 *P*<0.05。

2.3 早产儿母亲共同养育感知、社会支持得分 早产儿矫正 6 月龄时母亲共同养育感知为(40.82±6.68)分、社会支持为(42.68±6.30)分。

2.4 早产儿母亲育儿压力影响因素分析

2.4.1 单因素分析 两组在早产儿性别、孕周、是否双胎方面差异无统计学意义(均 *P*>0.05)。母亲一

般资料中两组在年龄、学历、职业、家庭月收入、住院费用支付方式、受孕方式、分娩方式方面差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。不同特征早产儿母亲育儿压力比较(差异有统计学意义的项目)见表 2。

表 2 不同特征早产儿母亲育儿压力比较 例(%)

项 目	高压力组 (n=162)	正常组 (n=194)	χ^2	P
早产儿出生体质量			39.287	0.000
735~g	65(71.4)	26(28.6)		
1500~g	91(39.6)	139(60.4)		
2500~3250g	6(17.1)	29(82.9)		
5 min Apgar 评分			4.889	0.027
<8分	31(59.6)	21(40.4)		
≥8分	131(43.1)	173(56.9)		
新生儿医学指数			10.255	0.001
≤3分	111(40.8)	161(59.2)		
4~5分	51(60.7)	33(39.3)		
已生育子女			24.376	0.000
否	90(36.7)	155(63.3)		
是	72(64.9)	39(35.1)		
主要照顾者			14.138	0.001
母亲	98(54.4)	82(45.6)		
亲属	56(39.2)	87(60.8)		
保姆	8(24.2)	25(75.8)		
共同养育感知			25.544	0.000
≤40分	102(59.3)	70(40.7)		
>40分	60(32.6)	124(67.4)		
抑郁状况			28.749	0.000
否	109(38.4)	175(61.6)		
是	53(73.6)	19(26.4)		
社会支持状况			14.260	0.000
≤42分	96(55.8)	76(44.2)		
>42分	66(35.9)	118(64.1)		

2.4.2 多因素分析 以早产儿校正 6 月龄时母亲育儿压力状况为因变量(0=正常压力,1=高压),以单因素分析有统计学意义的变量为自变量,进行 logistic 回归分析。早产儿母亲育儿压力影响因素的二分类 logistic 回归分析结果见表 3。

表 3 早产儿母亲育儿压力影响因素的二分类 logistic 回归分析(n=356)

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
早产儿出生体质量			13.764	0.001	—	—
1 500~g	-0.663	0.329	4.062	0.044	0.515	0.270~0.982
≥2 500 g	-2.058	0.557	13.659	0.000	0.128	0.043~0.380
是否已生育子女	0.763	0.273	7.833	0.005	2.144	1.257~3.659
抑郁状况	1.057	0.334	10.008	0.002	2.878	1.495~5.540
社会支持状况	-0.773	0.251	9.465	0.002	0.462	0.282~0.755

注:早产儿出生体质量:<1 500 g=1,1 500~2 500 g=2,>2 500 g=3;是否已生育子女:否=0,是=1;抑郁状况:否=0,是=1;社会支持状况:≤42分=0,>42分=1。

3 讨论

3.1 早产儿出院后早期母亲育儿压力状况 国内外针对早产儿母亲育儿压力的研究,主要以横断面研究为主,纵向研究较少,且研究结果并不一致。本研究采用纵向研究方式探究早产儿母亲育儿压力轨迹,研

究结果对现有文献作了补充。早产儿出院后 1 个月通常被认为是“育儿困难高峰期”,此期母亲普遍存在角色适应困难^[15]。本研究结果早产儿矫正 1 月龄时母亲育儿压力水平最高与此相一致。本研究结果显示,早产儿矫正 6 月龄时母亲育儿压力总分与出院时 1 周、矫正 1 月龄和矫正 3 月龄比较呈下降趋势,差异有统计学意义(均 $P < 0.01$)。可能的原因:我院 NICU 在早产儿住院期间袋鼠式护理的开展,一定程度上有助于早产儿母亲更好地适应父母角色及掌握早产儿相关照护技能^[16],使其在早产儿出院后早期育儿压力水平逐渐下降。本研究结果与 Schmöcker 等^[17]研究结果相一致,研究者通过在早产儿出院早期对母亲开展积极的育儿支持,发现在早产儿出院后母亲的育儿压力随着时间的推移逐渐减轻,尤其在早产儿生后前 6 个月内下降显著。段旭锋等^[18]研究也发现,母婴分离早产儿母亲育儿压力较大,在早产儿出院后 6 个月内育儿压力无显著变化。提示在 NICU 中医护人员应开展家庭参与式护理使母亲直接参与到早产儿护理工作中,从而增强母婴敏感性,并在早产儿出院后尽早开展针对性的育儿支持措施,提高出院后母亲育儿信心,促进早产儿母亲角色转变,从而有效缓解育儿压力。

3.2 早产儿母亲育儿压力的影响因素

3.2.1 早产儿出生体质量 本研究结果显示,早产儿出生体质量是影响母亲育儿压力水平的因素之一。早产儿出生体质量越低,生后病情越严重,远期发生神经系统并发症风险越高,越容易引起母亲高水平的育儿压力。吴艳等^[19]对早产儿矫正 6 月龄内体格神经发育随访发现,有近半数超低体质量儿存在神经发育异常表现。陈丽萍等^[20]对超低或极低出生体重儿矫正 6 月龄时母亲育儿压力的影响因素研究也发现,早产儿神经发育情况对母亲育儿压力的影响最大。因此,对于出生体质量较低,尤其是存在神经系统发育异常的早产儿,其母亲的心理健康问题需给予更多关注和支持。

3.2.2 抑郁状况 本研究结果显示,抑郁状况是引起早产儿母亲高压力的危险因素,存在抑郁情绪的早产儿母亲,其感受到的育儿压力水平越高。早产儿母亲产后负性情绪体验较多^[21],随着母亲与早产儿接触的加深,心理问题会逐渐缓和,但生后 1 年内相关心理问题仍未完全消失^[22]。早产儿的出院缓解了母婴分离给母亲带来的痛苦,但由于照顾早产儿的复杂性以及失去专业人员的持续支持,早产儿母亲容易产生不安与无助感。医护人员应对早产儿母亲心理状况引起重视,及早对其进行筛查,对有症状者开展个性化护理指导,并通过早产儿出院后延续护理管理,持续给予支持,缓解因负性心理情绪带来的压力。

3.2.3 是否已生育子女 本研究结果显示,母亲是否已生育子女是其育儿压力的影响因素,已生育子女

的早产儿母亲承受的育儿压力更大。研究指出,照顾早产儿增加了母亲的家庭琐碎压力,这些压力涵盖在日常生活中,包括每日照顾早产儿喂养、喂药、甚至有的需在家中监护早产儿生命指标等,此类大量耗费时间精力的事件使早产儿母亲深感疲惫^[23]。而对于已生育子女的早产儿母亲,家中幼儿的哭闹,收拾玩具及接送孩子上学等额外的负担使母亲身心俱疲,特别是当母亲与孩子相处时间越长,这种感受就越强烈^[24]。提示在家庭生活中父亲应积极主动参与到育儿事务中,帮助母亲一起承担育儿职责,减轻母亲育儿负担。

3.2.4 社会支持状况 本研究结果显示,社会支持状况是早产儿母亲育儿压力的影响因素。社会支持可以减轻压力环境对人的负面影响,一方面社会支持可以减轻母亲因早产带来的焦虑、恐惧和悲伤等负性情绪,帮助其尽快适应为人父母的角色;另一方面早产儿母亲可以获得更多的外在资源,促使其积极应对早产这一创伤性事件^[25]。社会支持包括情感支持、信息支持和工具的支持。家庭的情感支持是早产儿母亲最重要的支持来源,母亲的情感支持越强,幸福感和心理健康越好^[26]。因此,医护人员在护理过程中,应针对早产儿母亲情感方面的需求开展相应干预研究以减轻其压力。

4 小结

本研究结果显示,早产儿出院后早期母亲育儿压力先升后降。早产儿出生体质量、母亲是否已生育子女、抑郁和社会支持状况是影响母亲育儿压力的因素。提示医护人员应根据影响因素制订干预策略,尽早开展针对性育儿支持措施,帮助早产儿母亲适应母亲角色以减轻其育儿压力。本次调查仅限于上海市一所三级专科医院,后期尚需开展多中心研究,为制订干预措施提供依据。

参考文献:

- [1] Deater-Deckard K. Parenting stress[M]. New Haven, CT: Yale University Press, 2004:4.
- [2] Carbines M R P, Dickinson A R P, McKenzie-Green B R P. The parenting journey: daily parental management in families with young children[J]. Compr Child Adolesc Nurs, 2017, 40(4): 223-239.
- [3] Gray P H, Edwards D M, Gibbons K. Parenting stress trajectories in mothers of very preterm infants to 2 years [J]. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2018, 103(1): F43-F48.
- [4] 罗爽, 华英, 雷莉, 等. 母亲敏感性对早产儿依恋关系及情绪行为影响的研究进展[J]. 护理学杂志, 2021, 36(24): 16-19.
- [5] Abidin R R. Parenting Stress Index Short Form: test manual [M]. Charlottesville, VA: Pediatric Psychological Press.
- [6] 黄芝蓉, 林梅, 李正中, 等. 对早产儿父母实施家庭赋权方案的效果研究[J]. 护理学杂志, 2021, 36(21): 37-40.
- [7] 李兴霞, 张玉霞, 赵玲珍. 分阶段延续护理对低出生体质量早产儿发育及母亲亲职压力的影响[J]. 中国实用护

理杂志, 2020(24): 1886-1891.

- [8] Radloff L S. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population [J]. Appl Psych Meas, 1977, 1(3): 385-401.
- [9] 章婕, 吴振云, 方格, 等. 流调中心抑郁量表全国城市常模的建立[J]. 中国心理卫生杂志, 2010, 24(2): 5.
- [10] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用 [J]. 临床精神医学杂志, 1994, 4(2): 98-100.
- [11] 刘继文, 李富业, 连玉龙. 社会支持评定量表的信度效度研究[J]. 新疆医科大学学报, 2008, 3(1): 1-3.
- [12] Feinberg M E, Brown L D, Kan M L. A multi-domain self-report measure of coparenting [J]. Parent Sci Practice, 2012, 12(1): 1-21.
- [13] 吴佳铭, 李广隼, 赵红. 中文版简易共同养育量表的信度和效度的研究[J]. 中国妇幼保健研究, 2017, 28(4): 369-371.
- [14] Korner A F, Stevenson D K, Kraemer H C, et al. Prediction of the development of low birth weight preterm infants by a new neonatal medical index [J]. J Dev Behav Pediat, 1993, 14(2): 106-111.
- [15] 周明芳, 晏玲, 刘蕾, 等. NICU 出院早产儿母亲角色适应的心理体验 [J]. 中华护理杂志, 2011, 46(11): 1057-1060.
- [16] 赵丽金, 段怡, 赵敏慧, 等. 袋鼠式护理母亲压力的现况调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(17): 2128-2132.
- [17] Schmöker A, Flacking R, Udo C, et al. Longitudinal cohort study reveals different patterns of stress in parents of preterm infants during the first year after birth [J]. Acta Paediat, 2020, 109(9): 1778-1786.
- [18] 段旭锋, 雷萍, 陈会. 极低出生体重儿母亲亲职压力与共同养育感知的随访研究 [J]. 护理研究, 2019, 33(21): 3681-3684.
- [19] 吴艳, 钟晓云, 龚华, 等. 超早产儿纠正 6 月龄内体格和神经发育结局随访研究 [J]. 实用医学杂志, 2021, 37(11): 1445-1449.
- [20] 陈丽萍, 王慧馨, 李丽珍. 极低/超低出生体质量儿家庭功能及母亲亲职压力关系研究 [J]. 护理学报, 2017, 24(14): 72-76.
- [21] 瞿彭亚男, 张军, 范湘鸿. 早产儿母亲心理健康问题及干预研究进展 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(12): 102-105.
- [22] Thoits P A. Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health [J]. J Health Soc Behav, 2011, 52(2): 145-161.
- [23] Phillips-Pula L, Pickler R, McGrath J M, et al. Caring for a preterm infant at home [J]. J Perinat Neonatal Nurs, 2013, 27(4): 335-344.
- [24] Transition from hospital to home in parents of preterm infants: a literature review [J]. J Perinat Neonatal Nurs, 2016, 34(4): E2.
- [25] Song J E, Kim T, Ahn J A. A systematic review of psychosocial interventions for women with postpartum stress [J]. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 2015, 44(2): 183-192.
- [26] De Roose M, Beeckman D, Eggermont K, et al. Level of parenting stress in mothers of singletons and mothers of twins until one year postpartum: a cross-sectional study [J]. Women Birth, 2018, 31(3): e197-e203.