

〔文章编号〕 1007-0893(2022)18-0117-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.18.037

# 早期智护训练对足月窒息新生儿的影响研究

翟芳 于洋 郑丹丹

(南阳市中心医院, 河南 南阳 473000)

〔摘要〕 **目的:** 分析早期智护训练对足月窒息新生儿的影响。**方法:** 选取 2019 年 8 月至 2021 年 8 月接受治疗的 380 例足月窒息新生儿, 按不同护理方式分为对照组和观察组, 各 190 例。对照组进行常规护理, 观察组在常规护理基础上联合早期智护训练护理, 比较两组患儿护理效果。**结果:** 观察组患儿 3 个月、6 个月的身长、体质量均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患儿第 14、28 天的新生儿行为神经测定 (NBNA) 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患儿家属第 7、28 天的焦虑、抑郁、消极心理状态评分均低于对照组, 第 28 天的积极评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 对足月窒息新生儿实施早期智护训练可有效促进患儿体格及行为神经发育, 并利于改善患儿家属心理状态。

〔关键词〕 足月窒息新生儿; 早期智护训练; 体格发育; 行为神经发育

〔中图分类号〕 R 722 〔文献标识码〕 B

## Effect of Early Mental Nursing Training on Full Term Asphyxia Neonates

ZAHF Fang, YU Yang, ZHENG Dan-an

(Nanyang Center Hospital, Henan Nanyang 473000)

〔Abstract〕 **Objective** To analyze the effect of early mental nursing training on full term asphyxia neonates. **Methods** A total of 380 full-term asphyxia neonates treated from August 2019 to August 2021 were selected and divided into control group and observation group according to different nursing methods, with 190 cases in each group. The control group received routine nursing, while the observation group received routine nursing combined with early mental nursing training nursing. The nursing effects of the two groups were compared. **Results** The body length and body weight of the observation group at 3 and 6 months were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The neonatal behavioral nerve measurement (NBNA) scores of the observation group on the 14th and 28th days were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The scores of anxiety, depression and negative psychological state scores of the family numbers of the observation group on the 7th and 28th day were lower than those of the control group, and the positive score on the 28th day was higher than that in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Early mental nursing training for term asphyxia neonates can effectively promote the physical and behavioral neural development of the infants, and improve the psychological state of the families of the infants.

〔Keywords〕 Full term asphyxia neonates; Early mental nursing training; Physical development; Neurobehavioral development

据统计, 26.4 % 的未接受规范治疗窒息新生儿存在中度或重度神经发育障碍<sup>[1-2]</sup>。作为一生中脑及身体器官发育最快的时期, 新生儿期孩子体格生长及神经系统发育对其以后体质及智力影响极大。研究认为, 减少新生儿窒息后遗症的发生预防尤为关键, 其中综合治疗及护理在新生儿预后中发挥着积极作用<sup>[3-4]</sup>。智护训练属早期训练方法, 采用感知刺激、语言熏陶、情感交流等形式进行训练, 目的是提高婴幼儿早期智能及体格发育, 经

过反复的视听觉训练及全身的主被动运动<sup>[5]</sup>, 智护训练能够刺激患儿中枢神经, 强化认真能力, 现阶段主要为智护训练对新生儿、早产儿的效果研究, 为新生儿、早产儿进行早期教育及干预提供了生理及心理方面的理论依据, 但有关其对窒息新生儿影响的研究较少。鉴于此, 本研究对窒息新生儿实施早期智护训练干预, 观察其对患儿体格发育、行为神经发育及家属心理状态的影响, 现报道如下。

〔收稿日期〕 2022 - 07 - 02

〔基金项目〕 河南省医学科技攻关计划项目 (2018020359)

〔作者简介〕 翟芳, 女, 护师, 主要研究方向是新生儿方面。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年 8 月至 2021 年 8 月接受治疗的 380 例

足月窒息新生儿，按不同护理方式分为对照组和观察组，各 190 例。两组患儿一般资料比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性，见表 1。

表 1 两组患儿一般资料比较

( $n = 190$ )

组别	性别 /n (%)		胎龄 / $\bar{x} \pm s$ , 周	分娩方式 /n (%)		Apgar 评分 / $\bar{x} \pm s$ , 分
	男	女		顺产	剖腹产	
对照组	87(45.79)	103(54.21)	38.44 ± 1.22	146(76.84)	44(23.16)	4.58 ± 1.85
观察组	86(45.26)	104(54.74)	38.40 ± 1.25	145(76.32)	45(23.68)	4.60 ± 1.82

1.1.1 纳入标准 (1) Apgar 评分等于或低于 7 分；(2) 住院时间多于 4 d；(3) 患儿家属知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 合并有先天性心、脑、肾等重要器官器质障碍性疾病；(2) 患儿母亲或父亲存在有语言或精神障碍性疾病；(3) 对抗感染性等药物过敏。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 予以常规护理干预，(1) 病情观察：定期查看患儿身体状况，若有异常及时上报医师进行处理；(2) 体位护理：患儿平卧时，护理人员注意将患儿头偏向一侧，目的为防止呕吐的羊水再次吸入导致再次窒息；(3) 对患儿行给氧、心电监护等常规对症护理；(4) 遵医嘱行抗感染治疗。

1.2.2 观察组 在常规护理基础上实施早期智护训练护理干预，窒息新生儿生后 72 h 内为窒息急性期，因此出生后第 4 天开始智护训练，住院期间，主要执行者为新生儿科护士，智护频率为每天 2 次。此外，新生儿科护士采用一对一示教、录制视频资料等方式为患儿家属传授智护训练方法，住院后期护理人员现场指导由患儿家属对患儿实施智护训练，期间护理人员不断纠正患儿家属错误训练方式，促使患儿家属真正理解并掌握智护训练方法，科室康复师考核合格为止。出院回家后，训练主要执行者为患儿家属，智护频率为每日 1 次，智护时间在喂奶后 1 h<sup>[6]</sup>，科室康复师就居家智护训练状况、训练期间遇到的难题及家属依从性等内容定期电话或微信回访患儿家属，随访频率为每周 1 次，持续时间在 15 min 为宜，主要内容有，(1) 智能训练。①听觉训练：播放轻柔舒缓的音乐，选择适合新生儿的沙锤，操作者在距离新生儿耳旁 20 cm 处轻轻摇动，吸引新生儿出现转头动作，长时间未出现转头动作时，患儿家属可在其耳旁轻轻呼唤，再次吸引新生儿转头，左右耳朵轮流进行，持续频率为 1 次 · min<sup>-1</sup>。②视觉训练：帮助新生儿取仰卧位，新生儿面朝正前方，拿出事先准备好的红色圆球在距离新生儿眼睛 20 cm 处操作者轻轻移动红球，至新生儿目光中间位置，吸引新生儿注视红球后，向一侧慢慢移动并转动红球，两侧轮流进行。③听视觉结合训练：摆好体位，操作者需面对新生儿，在距离其 20 cm 处呼

唤新生儿，同时，于中线位置向左、右 90° 方位缓慢移动头部，目的为吸引新生儿追视。(2) 体格训练。①肢体被动活动：上肢，操作者两手握住患儿腕部，平伸、屈伸重复进行；下肢，操作者两手握住患儿踝部，向上弯曲、伸展重复进行；②全身按摩：操作者双手覆于新生儿眉弓处，由内向外至太阳穴和从鼻翼两侧鼻根部向下缓慢地进行面部按摩，由内向上成环形于胸部中间处缓慢地进行胸部按摩，顺时针按摩患儿腹部，最后为揉搓患儿手心、足心、手指与足趾处，进行手足按摩；③俯卧抬头：帮助新生儿摆俯卧位，操作者双手托住患儿腋下，慢慢向上托至其抬头，评估患儿肌力，操作者结合评估结果适当减轻其上托力量，2 次 · min<sup>-1</sup> 为宜。

### 1.3 观察指标

1.3.1 体格发育评估 测量干预前、干预后 3 个月及 6 个月患儿体格发育指标 (体质量、身长、头围)，并进行对比。

1.3.2 行为神经发育评估 参考新生儿行为神经测定 (neonatal behavioral neurological assessment, NBNA) 进行评价，用于新生儿行为能力及脑部功能状态的评估<sup>[7]</sup>。

1.3.3 家属心理状态评估 采用焦虑自评量表 (self-rating anxiety scale, SAS)<sup>[8]</sup>、抑郁自评量表 (self-rating depression scale, SDS)<sup>[9]</sup> 及应对方式量表 (simplified coping style questionnaire, SCSQ)<sup>[10]</sup> 进行评价，SAS 量表共包含 20 个条目，评分与其焦虑程度呈正相关；SDS 量表共包含 20 个条目，评分与其抑郁程度呈正相关；SCSQ 量表共包含 2 个维度，20 个条目，前 12 条为积极应对条目，后 8 条消极应对条目，运用 4 级评分方法， $\alpha$  系数为 0.904。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿体格发育比较

观察组患儿 3 个月、6 个月的身长、体质量均高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患儿体格发育比较 (n = 190,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	身高/cm	体质量/kg	头围/cm
对照组	1 个月	53.55 ± 2.10	4.50 ± 0.70	37.01 ± 1.28
	3 个月	60.00 ± 2.87	6.05 ± 0.78	39.85 ± 1.62
	6 个月	67.10 ± 3.55	7.22 ± 1.07	42.22 ± 1.65
观察组	1 个月	53.98 ± 2.11	4.52 ± 0.69	37.10 ± 1.40
	3 个月	63.88 ± 3.30 <sup>a</sup>	6.90 ± 0.87 <sup>a</sup>	41.20 ± 1.65
	6 个月	70.50 ± 3.48 <sup>a</sup>	8.88 ± 1.35 <sup>a</sup>	43.20 ± 1.75

注: 与对照组同时间比较, <sup>a</sup>P < 0.05。

### 2.2 两组患儿行为神经发育比较

观察组患儿第 14、28 天的 NBNA 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患儿行为神经发育比较 (n = 190,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	第 3 天	第 7 天	第 14 天	第 28 天
对照组	32.66 ± 2.70	33.90 ± 2.51	35.55 ± 2.28	37.03 ± 1.24
观察组	32.44 ± 2.78	35.07 ± 1.90	37.11 ± 1.39 <sup>b</sup>	39.22 ± 1.20 <sup>b</sup>

注: 与对照组比较, <sup>b</sup>P < 0.05。

### 2.3 两组患儿家属心理状态比较

观察组第 7、28 天的焦虑、抑郁、消极心理状态评分均低于对照组, 第 28 天的积极评分高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 见表 4。

表 4 两组患儿家属心理状态比较 (n = 190,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	焦虑	抑郁	积极	消极
对照组	第 7 天	52.43 ± 7.29	53.84 ± 7.78	19.10 ± 2.89	14.80 ± 2.54
	第 28 天	47.38 ± 6.55	50.80 ± 7.70	21.38 ± 3.05	13.87 ± 1.88
观察组	第 7 天	47.84 ± 6.78 <sup>a</sup>	50.89 ± 5.62 <sup>a</sup>	20.12 ± 2.78	13.23 ± 2.90 <sup>c</sup>
	第 28 天	44.92 ± 5.30 <sup>a</sup>	46.69 ± 4.38 <sup>a</sup>	23.92 ± 2.22 <sup>a</sup>	10.64 ± 1.59 <sup>c</sup>

注: 与对照组同时间比较, <sup>a</sup>P < 0.05。

## 3 讨论

胎儿期及婴儿期为机体大脑发育最为关键时期, 妊娠前 3 个月至出生后 12 个月机体胶质细胞迅速增殖, 髓鞘形成, 脑部快速生长, 重量增长最快, 此阶段脑部良性刺激可有效促进脑发育。早期的良好刺激在激发更多大脑潜能方面发挥有积极作用, 然而窒息新生儿因体内代谢紊乱会引发其感觉、运动、认知及听力等方面出现功能障碍, 影响其新生儿期大脑的发展潜力及可塑性, 此时对于窒息新生儿而言早期的良好刺激更为迫切。

本研究显示, 观察组患儿 3 个月、6 个月的身长、体质量均高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。提示对足月窒息新生儿实施早期智护训练可有效促进患儿体格发育, 这是因为新生儿体格发育主要依赖于获取足够全面的能量及营养物质, 脑发育可促进心理运动发育, 原始反射、肌张力则愈佳, 有利于新生儿摄取足够营养物质及能量。患儿体格发育与机体脑发育息息相关, 在本研究中, 通过智护训练从视、触、听觉等多方面对足月窒息新生儿展开训练, 在其大脑发育速度最快使其给予适度的良性刺激, 在良性刺激的诱导下, 患儿大脑

胶质细胞快速增殖, 髓鞘形成, 患儿更多大脑潜能被激发, 最终促进机体体格发育。

本研究显示, 观察组患儿第 14、28 天的 NBNA 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。提示对足月窒息新生儿实施早期智护训练可有效促进患儿行为神经发育, 这是因为智护训练中, 同时配合视、听、触觉及按摩等良性刺激加速患儿血液流通, 有效促进其血液循环, 可增加患儿肺活量、增强心肌收缩力、促进细胞代谢, 智护训练时, 不仅可以增加肌肉、关节的活动度, 还可进一步放松患儿身体, 动作受机体神经系统的直接支配与调节, 同时肌肉及关节的活动又可刺激机体脑神经, 不断提高机体大脑反应、应激能力, 进一步开发大脑。

本研究显示, 观察组患儿家属第 7、28 天的焦虑、抑郁、消极心理状态评分均低于对照组, 第 28 天的积极评分高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。提示对足月窒息新生儿实施早期智护训练利于改善患儿家属心理状态, 这是因为住院期间护理人员对患儿家属就智护训练相关内容进行有效指导, 有效提升了患儿家属对患儿的照护能力, 出院后通过微信及电话随访等方式进一步解答患儿家属疑惑, 帮助解决智护难题, 避免了患儿家属因无医可询而产生焦虑、抑郁等不良情绪。

综上所述, 对足月窒息新生儿实施早期智护训练可有效促进患儿体格及行为神经发育, 并利于改善患儿家属心理状态。

### [参考文献]

- (1) 刘淑芳, 虞人杰, 王俊怡. 新生儿窒息肾脏损害的临床研究 (J). 山西医科大学学报, 2019, 50(6): 829-833.
- (2) Ahearne C, Boylan G, Murray D. Short and long term prognosis in perinatal asphyxia: An update (J). World J Clin Pediatr, 2016, 5(1): 67-74.
- (3) 徐易弟, 陈莹, 范艳卿. 新生儿窒息的原因分析及预防措施 (J). 中国妇幼保健, 2018, 33(14): 3219-3221.
- (4) 张丽, 尚琴芬. 新生儿窒息的危险因素及预防策略 (J). 中国妇幼保健, 2019, 34(24): 5743-5745.
- (5) 沈彬, 陈凌霄, 纪秀君, 等. 新生儿智护训练联合游泳对黄疸指数的影响 (J). 贵州医药, 2017, 41(12): 1343.
- (6) 叶文雅, 张丽萍, 赵益伟, 等. 智护训练对足月窒息新生儿行为神经发育水平的影响 (J). 中国儿童保健杂志, 2020, 28(1): 96-99.
- (7) 吴淑明, 郭淑艳. 新生儿行为神经测定在足月窒息儿预后评估中的临床意义 (J). 中国妇幼保健, 2014, 29(35): 5816-5818.
- (8) 王银, 李茜. 住院黄疸新生儿母亲焦虑状况及与觉察压力和应对方式的关系 (J). 职业与健康, 2018, 34(1): 91-94.
- (9) 蒋盘华, 陶亚琴, 凌慧. 新生儿重症监护病房早产儿母亲疾病不确定感与焦虑、抑郁的相关性研究 (J). 中国实用护理杂志, 2017, 33(11): 835-838.
- (10) 卿秀丽, 任建华. 先兆早产孕妇心理社会因素及应对方式对产后新生儿哺育的影响 (J). 中国妇幼保健, 2021, 36(8): 1854-1857.