

应激适应理论指导下的 抚触联合体位护理对早产儿远期神经行为的影响

翟方婷

(安徽医科大学第四附属医院新生儿科,安徽巢湖,238000)

版权说明: 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

摘要: **目的:** 研究以应激适应理论指导下的抚触联合体位护理对早产儿远期神经行为的影响。**方法:** 选择我院 2022 年 4 月到 2024 年 4 月间在 ICU 的 96 名早产儿, 采用随机表法将其分成两组: 对照组给予普通照顾, 观察组进行应激适应理论指导下的抚触联合体位护理干预。对早产儿远期神经行为进行对比。**结果:** 两组早产儿生长发育指标比较, 观察组显著提升, 组间差异优势显著 ($P < 0.05$); 两组早产儿呼吸循环系统指标比较, 观察组显著提升, 组间差异优势显著 ($P < 0.05$); 两组行为神经评分变化, 均是观察组占优 ($P < 0.05$); 胃动素水平情况对比, 均是观察组占优, ($P < 0.05$); 两组随访期间并发症发生情况比较, 观察组显著低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 在应激适应理论指导下, 通过对婴儿进行抚触联合体位护理, 可以显著改善早产儿的疼痛水平, 改善其远期神经行为, 减少其并发症的发生率。

关键词: 应激适应理论; 抚触护理; 体位护理; 早产儿; 远期神经行为

DOI: <https://doi.org/10.62177/fcdt.v1i3.460>

早产是指胎龄小于 37 周的活产新生儿, 孕中、后期胚胎会经历神经元分化和细胞迁移等关键阶段, 未成熟的早产儿由于离开母体而处于非正常环境, 其脑神经发育非常脆弱, 因此早期干预对提高其生存率具有重大意义, 但其神经发育仍是一个难题^[1-2]。新生儿监护病房进行足跟穿刺验血及鼻胃管插管等操作, 患儿所感受到的疼痛、声音等都与其神经发育有关^[3]。所以, 改善早产儿的生存率及生活质量, 是目前医疗工作者所要面对的重大课题。应激适应理论是针对患儿的应激而进行的有针对性的护理, 目的在于减少患儿的过度反应, 改善患儿的预后。基于应激适应性的观点, 本研究采用抚触联合体位护理对早产儿进行干预, 观察其对早产儿的疼痛和神经行为发展的作用。

一、资料及方法

(一) 一般资料

选择我院于 2022 年 4 月到 2024 年 4 月间, 于本院 ICU 接受治疗的早产儿 96 名, 其家人知情且愿意参加。入选条件: ①妊娠 28 周 -37 周; ②新生儿体重 $1000\text{g} \leq \text{出生体重} < 3000\text{g}$; ③双耳听觉全通, 各指标

基本正常；⑤未发生任何并发症的早产儿，病情较为平稳。排除标准：①伴有神经方面的疾病；②伴有呼吸窘迫者；③伴有先心病者；④早产儿嗜睡、昏迷者。⑤早产婴儿存在有精神病的家庭病史。两组的新生儿、早产儿的一般数据均没有显著差别 ($P>0.05$)。

(二) 方法

对照组行常规护理,包括保暖、营养支持、呼吸管理、防止脑损伤等。

观察组行应激适应理论指导下的抚触联合体位护理指导。

建立干预小组:由护士长担任组长,负责人员的协调和组织培训工作;6位主管护师,主要从事资料的采集和处理;2位护师,主要从事特定的干预活动。由护士长负责安排有关应激适应理论和早产儿护理等方面的知识的学习和训练,经过训练合格后才能工作。在此基础上,将应激适应性的概念引入到新生儿抚触联合体位护理中,并对其进行了针对性的干预。

(1) 抚触护理:婴儿从出生后第二天进行抚触,早上9点之后和15点之前。一天2次,每次大约20分钟。一般情况下,哺乳后或洗澡后均可,抚触的环境要相对安静,2名专业的护士负责抚触。婴幼儿头部面部抚触操作规范:(1)操作者双手掌根部置于前额中央顶骨结节处,采用双拇指沿额骨弓向两侧颞部做对称性推移,随后沿两侧颅骨矢状缝做上下往返推抚动作。(2)双手食指与中指并拢,自下颌中央联合处起始,沿下颌骨轮廓向外上方缓慢滑动至耳垂前侧。(3)以双拇指指腹从前额发际线起始,沿颅骨矢状缝向枕后方向轻柔推移。胸部抚触操作需注意:操作者双手平置于剑突下缘,沿肋缘向两侧外上方交替滑行至腋前线,形成心形运动轨迹。在进行腹部婴儿抚触时,通常需要两手按顺序轻柔地抚触。对婴儿的肢体进行抚摸,先从上到下轻轻重复地进行挤压,然后从上臂慢慢滑到手腕中央,然后轻轻挤压,此时,护士用两拇指的指腹从每一个新生儿的掌腕开始,慢慢地往下滑到新生儿的手指所指的方向,按上述方法进行抚触。后背抚触:所有的新生儿都要先选择一个后背俯卧姿势,由护士的双手从每个宝宝的肩膀开始,从脊椎的两边往下,直到屁股的底部平坦,然后双手同时转动,上下抚摸。在抚触时,护理者要在身心轻松的情况下,关爱地进行整套操作,能够选择眼神交流,使医务人员的手始终保持温热、湿润;在进行过程中,护理人员要以柔和的手法轻轻按摩,按头面、胸、腹、四肢、背、臀等进行抚触。如果宝宝出现了明显的疲劳、烦躁或者是哭泣,应马上停止抚触的操作。

(2) 体位护理。首先要保证早产儿的呼吸畅通,在保持仰卧位3小时以后,调整为侧卧,让婴儿肩膀向前、双手自由活动,然后将四肢屈伸到侧卧位,2小时后,改成另外一侧的侧卧位,保持2小时后,恢复平躺位。护理中应随时调整位置,并随时观察引流管的牢固程度,在更换体位之前要对早产婴儿进行连续5分钟的叩背,每分钟100下。两组均进行14天的护理。

(三) 观察指标

(1) 疼痛程度:采用新生儿痛指数(NIPS)^[4]对新生儿的痛进行评定。

(2) 神经行为:采用行为学测量法(NBNA)^[6]对新生儿的神经行为进行评价。

(3) 并发症发生情况:观察两组新生儿在随访过程中出现的胃反流、胃潴留、腹胀和湿疹等并发症。

(4) 观察两组新生儿胃动素水平情况。

(5) 生长发育指标。

(6) 呼吸循环系统指标

(四) 统计学方法

运用SPSS27.0统计软件,以($\bar{x} \pm s$)的形式表示计数资料,并用t检验来进行统计,计量资料用数量和百分比($n, \%$)来表达,两种方法之间的差别用 χ^2 和t检验, $P<0.05$ 为有显著的差别。

二、结果

(一) 两组早产儿生长发育指标比较

参见表 1。

表 1 两组低出生体重早产儿生长发育指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	体重 (kg)		头围 (cm)		身高 (cm)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组 (n=48)	1.97 ± 0.25	2.86 ± 0.38	29.36 ± 1.61	32.74 ± 1.78	36.57 ± 1.64	43.62 ± 2.07
对照组 (n=48)	1.96 ± 0.25	2.63 ± 0.34	29.26 ± 1.70	31.17 ± 1.58	36.38 ± 1.60	48.21 ± 1.96
t	0.248	3.120	0.312	4.544	0.574	5.789
P	0.805	0.002	0.756	0.001	0.567	0.001

(二) 两组早产儿呼吸循环系统指标比较

见表 2。

表 2 两组低出生体重早产儿呼吸循环系统指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	呼吸暂停次数 (次)		呼吸变异幅度 (次/min)		血氧饱和度 (%)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组 (n=48)	15.36 ± 4.36	6.87 ± 3.66	34.81 ± 5.12	20.64 ± 2.85	80.17 ± 3.68	95.87 ± 2.04
对照组 (n=48)	15.72 ± 5.00	10.15 ± 5.51	35.02 ± 4.75	27.62 ± 4.31	79.11 ± 4.20	91.60 ± 2.11
t	0.374	3.396	0.209	9.260	1.306	9.986
P	0.709	0.001	0.835	0.001	0.195	0.001

(三) 两组行为神经评分变化

见表 3。

表 3 两组行为神经评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	行为能力	被动肌张力	主动肌张力	一般评估	原始反射	总分
对照组 (n=48)	10.50 ± 1.02	6.80 ± 0.52	6.52 ± 0.56	6.75 ± 0.40	6.10 ± 0.40	36.65 ± 0.98
观察组 (n=48)	11.40 ± 1.18	7.31 ± 0.55	7.12 ± 0.58	7.20 ± 0.40	6.42 ± 0.37	39.45 ± 0.55
t 值	-4.793	-5.597	-6.182	-6.608	-4.878	-20.487
P 值	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

2.4 胃动素水平情况对比

见表 4。

表 4 胃动素水平情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	48	142.23 ± 6.78	518.63 ± 8.90
对照组	48	143.37 ± 6.38	432.27 ± 9.08
t		3.367	3.096
P		1.098	0.001

(五) 两组随访期间并发症发生情况比较

见表5。

表5 两组随访期间并发症发生情况比较(例, n=48)

组别	例数	胃反流	胃滞留	腹胀	湿疹	总发生率
对照组	48	2	3	4	1	20.83
观察组	48	0	1	1	0	4.17
X ²						6.361
P						0.001

三、讨论

目前我国新生儿中早产的比例大约为18%，早产儿因为在母亲体内成长的周期比较短暂，各项机能和各器官发育的完善程度尚需提高，所以早产儿在分娩后，特别是生长发育时期，发生各类疾病的概率更高。智力发育迟缓，注意障碍，脑性瘫痪，认知障碍等是其发育缺陷的共同特点^[5]。早期的主动干预具有非常重要的实际价值，对婴幼儿时期的早产儿进行早期的康复治疗，主要是通过运动训练和听觉刺激，可以在很大程度上提高他们的长期神经行为发育能力。应激是机体在感受到需要与满足需要的失衡时，通过调节生理和心理机制来应对应激的一种行为，即应激，即机体受到多种外部或内部因素的影响而发生应激反应。对早产儿而言，疼痛刺激、高光照、高噪声以及母子隔离等因素都是高危因素，长时间暴露在高应激下，有极大的潜在风险。

抚触联合体位护理作为早产儿发育护理之主要内容之一，体位护理不但可保障婴儿的舒适性，亦可增进其肢体动作之发展。抚触护理是指给早产婴儿的身体做轻柔的按摩和触摸，使好的刺激经由表皮受体传递到神经系统，达到改善早产婴儿的生长发育的目的^[7]。通过仰卧位、侧卧位、俯卧位的转换，可以有效地预防早产儿的呕吐，并能帮助他们加快肠胃的运动，减轻胀气，提高营养水平，提高身体素质。而抚触护理可以通过适当的推拿来提高早产儿的消化能力，同时还可以促进淋巴系统的发展，增强免疫力和应激能力，加速婴儿的生长。而恰当的推拿抚触能让早产婴儿感觉到关怀，心情愉快，对他们的成长也有好处。故两者结合可在多个层次上协同改善早产儿的生长发育。本次研究发现，经干预治疗后，两组早产儿生长发育指标比较，观察组显著提升，组间差异优势显著($P<0.05$)。两组早产儿呼吸循环系统指标比较，观察组显著提升，组间差异优势显著($P<0.05$)。究其原因，早产婴儿本身的病症及治疗与护理是导致其痛苦的重要原因，在应对高光胁迫时，根据光暗循环原理，白天保持光照，晚上给早产儿戴上眼罩，不需要经常打开灯光，而白天和晚上的交替，更利于褪黑激素的释放，达到提高睡眠质量的目的。针对高噪声、疼痛等应激，持续光照暗循环，降低夜生活强度，提高黑暗环境效应，在抚触及疼痛处理时，特别注重产妇音频的使用。妈妈的子宫是一个自然的保护体系，可以将外部的噪声隔离开来，在母体中，早产儿可以听见妈妈说话，倾听妈妈的声音可以缩短母子间的距离，营造一个对宝宝来说比较亲切的生活氛围，可以减少对有创护理操作的恐惧感，减少痛苦^[8]。

本次研究发现，两组行为神经评分变化，均是观察组占优($P<0.05$)，胃动素水平情况对比，均是观察组占优($P<0.05$)，两组随访期间并发症发生情况比较，观察组显著低于对照组($P<0.05$)。说明以应激适应理论指导下的抚触联合体位护理可有效促进早产儿身体发育及神经行为发育，对提高新生儿预后具有重大意义。抚触护理是一种有证实依据的科学的早产儿身体接触性护理方法，通过对早产儿进行抚触护理，可以提高婴儿在温暖箱内的舒适性，为他们提供充足的安全保障，有助于稳定婴儿的情绪，提

高他们的睡眠质量,加快他们的康复过程,提高他们的预后。以应激适应理论指导下的抚触联合体位护理,可显著减少高胆红素血症、呼吸窘迫综合征、呼吸暂停及反流误吸等症状,并在临床上具有显著的优越性。通过对早产儿的抚触护理,可以对他们的肌肤组织起到积极的刺激效应,减少他们的应激反应,提高他们的身体免疫能力,可以减少各种并发症的发生。同时,抚触护理也可以刺激早产儿的迷走神经,促使其分泌更多的胃泌素、胰岛素,提高新生儿的胃口,加快消化道的功能,同时也有助于加快胆红素的代谢。通过体位护理,可以减轻心、膈对肺部的压迫,减小肺血管的阻力,同时也可以减轻应激的刺激,帮助早产儿提高肺通气和神经张力。在这一研究的基础上,结合抚触护理,通过对四肢、背部、胸部等部位进行抚触,激活中枢,提高新生儿脑调节与整合的协调能力,激发肺部反射,更加高效地提高肺部的通气能力,促进神经系统的发展。

综上所述,在应激适应理论指导下的抚触联合体位护理,对早产儿的生长发育及远期神经行为发育具有积极的促进作用。

利益冲突

作者声明,在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 王兰. 探究新生儿抚触捏脊护理对 NICU 早产儿生长发育的影响 [J]. 中文科技期刊数据库(引文版) 医药卫生, 2023(4):156-159.
- [2] 何小芳. 抚触联合音乐疗法对早产儿啼哭及睡眠质量的效果观察 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2023,10(7): 1573-1575+1578.
- [3] 李鲁黔, 孙海鹏, 钟明桃, 李艳静. 益肾健脾小儿推拿为主的早期干预对早产儿生命质量的疗效研究 [J]. 中文科技期刊数据库(引文版) 医药卫生, 2023(8):157-160.
- [4] 翁璇铃. 抚触被动体操对极低体重早产儿体格生长及神经行为的影响 [J]. 当代护士(下旬刊), 2022,29(3):95-97.
- [5] 巨海春, 赵元会. 袋鼠式护理联合抚触干预对早产儿睡眠质量及生长发育的影响 [J]. 医学临床研究, 2021,38(12):1882-1884.
- [6] 陈文玲. 应激适应理论指导下的抚触联合体位护理在新生儿重症监护室早产儿中的应用价值分析 [J]. 中国社区医师, 2024,40(23):89-91.
- [7] 何亚亚, 王红利, 高峰. 体位干预联合抚触护理在新生儿重症监护室低出生体重早产儿中的应用 [J]. 四川解剖学杂志, 2024,32(6):176-178.
- [8] 郑查某, 李小璐, 叶小如, 叶小燕, 李冰娜. 袋鼠式护理联合皮肤抚触对新生儿睡眠和发育的影响 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2024,11(10):2238-2248.