

# 一例23周超早产儿早期护理

沈彩燕 徐富霞\*

中山大学孙逸仙纪念医院 广东广州 510120

**摘要:** 本文通过分析23周超早产儿的个案研究,探讨了全面而集束化的早产儿护理对其存活和发展的影响。患儿在出生后面临多重生命威胁,包括极低出生体重和重度窒息。针对这些挑战,医疗团队实施了包括温度管理、呼吸支持、营养支持和发育支持护理等一系列集束化护理措施。早期使用脐动、静脉导管、及时抗生素治疗以及严格的体温和湿度控制显示出对患儿生命体征的稳定作用。通过对超早产儿护理的深入分析,本研究展示了集束化护理在降低并发症风险及促进神经发育方面的重要性,同时也强调了护理团队在管理极端早产儿时的策略和细致操作的重要性。

**关键词:** 超早产儿; 集束化护理; 发育支持; 温度管理; 生命体征稳定

## 前言

随着围产医学和新生儿重症监护技术的进步,23周等极端早产儿的存活率有了显著提升。然而,这一群体的存活质量和长期健康仍面临严峻挑战。本文以一例23周超早产儿为研究对象,系统地分析了其在新生儿重症监护室(NICU)中接受的全方位集束化护理,从体温调节到发育支持,探讨了这些护理措施如何共同作用,有效提升了患儿的生存率和生活质量。通过此研究,我们期望为NICU护理实践提供实证支持,同时为未来相关政策 and 标准制定提供科学依据

## 一、病历资料

患儿因“胎龄23周,重度窒息复苏后30分钟。”入院。患儿系G1P1,胎龄23周,因孕母“早产临产、未足月胎膜早破5天、白细胞与CRP升高(CRP:66.5mg/L↑,WBC:16.82\*10<sup>9</sup>/L↑)、阴道脓性分泌物”于2023-8-25 17:40在我院产科顺产出生,出生时羊水浑浊,患儿无哭声,全身青紫,四肢略屈曲,刺激后肢体有轻微反应,心率60-70次/分,立即予保暖、清理呼吸道、T组合接面罩正压通气(PIP:20cmH<sub>2</sub>O,PEEP:6cmH<sub>2</sub>O),生后1分钟Apgar评分3分(心率、反应、肌力各得1分)。患儿自主呼吸未恢复,血氧波动在45%-50%,心率波动于70-90次/分,予气管插管接T组合辅助通气,生后5分钟Apgar评分4分(心率、反应、肌力、肤色各得1分),继续予气管插管接T组合辅助通气,生后10分钟Apgar评分9分(呼吸扣1分)。患儿自主呼吸

微弱,血氧饱和度可维持在95%左右,予固尔苏气管内注入,气管插管接T组合辅助通气下转我科进一步治疗,患儿生后已排大便,未排小便,未开奶,未予预防接种。入院查体:体温:37.1℃,脉搏:162次/分,呼吸(呼吸机辅助通气下):40次/分,血压:44/26mmHg,身长:30cm(P25-P50),体重:0.6kg(P25-P50),头围21cm(P10-P25),SaO<sub>2</sub>:95%。超未成熟儿外貌,反应好,全身皮肤黏膜红润,肢端暖,毛细血管再充盈时间2秒,外周动脉搏动强。前囟平软,对边大小1.0cm×1.0cm,巩膜无黄染。气管插管接有创呼吸机辅助通气下有自主呼吸,双侧呼吸运动对称,三凹征(-),双肺呼吸音粗糙,未闻及干湿啰音。心律齐,心音有力,未闻及病理性杂音。腹平软,肝脾无肿大,肠鸣音正常,脐带已结扎,残端长约2cm,敷料包扎,无渗血渗液。女性外阴,大阴唇未覆盖小阴唇。四肢肌张力低下。原始反射未引出。辅助检查:2023-8-25脐血血气:PH:7.267,PCO<sub>2</sub>:42mmHg,P02:18mmHg,BE:-8mmol/L,HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>:19.2mmol/L,Lac:5.28mmol/L。入院诊断:1、围生存边缘婴儿(23周);2、超低出生体重儿(≤999g,600g);3、新生儿重度窒息复苏术后;4、呼吸困难查因新生儿呼吸窘迫综合征?新生儿肺炎?;

## 二、护理

### (一) 出生前准备

组建转运团队,准备迎接宝宝到来所需要的所有物品,暖箱、连接T-组合复苏器进行复苏和转运,提前调节好氧浓度和气道压力。初始氧浓度为30%,气道峰压

20 ~ 25 cmH<sub>2</sub>O, 呼气末正压4 ~ 5 cmH<sub>2</sub>O, 然后根据超早产儿复苏情况调节氧浓度和气道压力。床旁的多功能监护仪、氧源及负压吸引等抢救物资等。一切直接接触宝宝皮肤的物品, 我们都将预热到合适的温度: 自制水枕、自制水床、超早产儿专用襁褓、修剪后适合小胎龄的尿不湿、心电监护仪的传感线、血压袖带、听诊器、纱布、水胶体敷料、敷贴、胃管, 肺表面活性物质等等……一切只为了宝宝到达时, 我们可以高效集中地进行入院后处置, 减少对宝宝的打扰和刺激, 减少一切环境和操作可能带来的热量散失, 维持宝宝处于安静、稳定的生理状态。

## (二) 胎儿分娩后的护理

1. 辐射抢救台保暖, 马上保鲜膜包裹。

2. 患儿肺发育不成熟, 易发生RDS, 给予肺表面活性物质治疗, 强调越早给药越好, 提前备好并复温固尔苏, 胎儿娩出马上清理呼吸道后气管插管, 过程顺利, 固定, 吸净气管导管分泌物后, 固尔苏120mg气管内滴入。

3. 孕妇白细胞与CRP升高, 提前备好抗生素, 尽早用上, 减少患儿发生感染性休克的风险, 胎儿娩出后, 因需要延迟脐带结扎, 予马上开通外周静脉通道, 予接美罗培南抗感染治疗。

4. 患儿稳定后转NICU护理。

## (三) 生命支持护理, 呼吸支持

1. 密切观察患儿生命体征, 密切观察血压情况, 注意出入量平衡。

2. 加强气道及体位管理, 做好气道加温加湿, 吸入气体温度调节至36.5 ~ 37.5℃, 保持气道最佳湿化。及时倾倒集水杯冷凝水和管道内的积水; 正确有效吸痰(按需吸痰, 浅层吸痰, 使用密闭式吸痰防止感染和肺塌陷); 做好口腔护理, 预防VAP发生。

3. 定期复查血常规, 检测患儿血象血红蛋白降低, 最低至83g/L, 多次予输注红细胞纠正贫血。

4. 密切观察患儿黄疸情况。

## (四) 体温集束化管理

超早宝宝早期的体温稳定是维持生命体征平稳的重要环节。体温过低会导致代谢水平下降, 还会增加代谢性酸中毒、低血压、心动过缓、循环灌注不足、休克、DIC(弥散性血管内凝血)、颅内出血等严重并发症风险, 而体温过高会使新生儿水分丢失增加, 导致高钠血症、脱水、血液浓缩和高胆红素血症超早宝宝早期的体温稳定是维持生命体征平稳的重要环节。体温过低会导致代谢

水平下降, 还会增加代谢性酸中毒、低血压、心动过缓、循环灌注不足、休克、DIC(弥散性血管内凝血)、颅内出血等严重并发症风险, 而体温过高会使新生儿水分丢失增加, 导致高钠血症、脱水、血液浓缩和高胆红素血症等。新生儿体表面积大、棕色脂肪少, 体温调节中枢发育不完全, 产热的能力弱而散热能力强, 体温容易受环境温度的变化而变化, 因此, 维持暖箱温、湿度适宜十分重要。因超早宝宝皮肤极度娇嫩, 角质层发育不完善, 解决皮肤蒸发造成的热量散失是维持体温正常的重中之重。因此, 在宝宝出生后早期最关键的15天里, NICU护理团队依据《早产儿暖箱湿度调节指南》, 每日精准地调节患儿的暖箱湿度, 同时, 通过持续监测宝宝的皮肤温度, 动态调整暖箱温湿度, 提高舒适度, 维持宝宝体温恒定症等。

## (五) 早期动静脉置管开放生命通路

医生迅速成功置入脐动脉和脐静脉导管, 为早期的抢救和有创监护创造了生命通道。通过脐动脉置管采血还可以减少疼痛刺激, 有利于神经发育保护。在留置近2周后, 顺利拔除脐动静脉导管, 再给予经外周静脉穿刺中心静脉导管置入(PICC), 继续为患儿提供肠外营养支持。

## (六) 预防颅内出血集束化护理

预防颅内出血是护理超早产儿(胎龄小于28周)时会面临极大挑战。预防颅内出血, 减少神经系统并发症和后遗症, 与宝宝后期智力发育、运动和感觉发育等密切相关。因严重的颅内出血和脑室扩张可能导致伤残和严重后遗症及死亡。胎龄和体重越小, 颅内出血的发生率越高。体重小于1000g的超低出生体重儿颅内出血发生率可高达45%。而预防颅内出血最关键的时间便是出生后的72小时, 最关键的措施, 就是维持脑血流s的稳定。

患儿出生胎龄仅23周, 出生体重只有600g, 是颅内出血的高危人群。

(1) 维持体温稳定: 在患儿出生后立即进行保暖, 包括保鲜膜包裹、辐射台保暖及其他“黄金小时”保暖措施; 转运过程中用预热温暖的包被包裹, 并持续体温监护; 转运到达后立即予预热好的暖箱继续保暖, 减少箱门开关散热, 所有用物全部预热等。

(2) 体位护理: 保持身体中轴位, 避免头部扭曲及过仰和屈曲; 轻微抬高床头, 避免头低脚高, 肩、髋关节内收, 手触脸; 轴线翻身, 避免突然的体位变动, 臀部不可高于胸腹; 生后72小时内不采取俯卧位等。

(3) 减少脑血流波动: 吸痰压力控制在60~80mmHg, 必要时才进行吸痰; 控制吸痰管插入深度, 避免深部吸痰导致气管深部刺激; 使用输液泵精准控制输液速度。所有操作轻柔, 减少不良刺激。

患儿7/9出现烦躁不安、四肢抖动, 与苯巴比妥(7/9-12/9)止惊、力月西镇静等处理后无再发作, 四肢肌张力正常。头颅B超、头颅未见明显异常。

在严格执行集束化护理策略之下, 患儿没有颅内出血的发生, 为他的健康发育和早日康复创造了条件。

### (七) 喂养支持护理

早期微量肠内喂养可促进胃肠道成熟和减少胃黏膜萎缩。患儿生后24小时开始排胎粪, 因有重度窒息史、粪便常规潜血阳性, 8/25-8/31予禁食, 1/9开始微量母乳喂养, 8/9起患儿出现腹胀、腹壁皮肤淤青, 肠鸣音减弱(1-2次/分, 不成串), 无大便, 床边腹平片提示肠腔扩张, 考虑合并“新生儿坏死性小肠结肠炎(IA期)”, 予禁食、胃肠减压, 纳肛促排便, 母乳口腔疗法, 持续静脉营养支持。经治疗后, 9/12起患儿腹胀、腹壁淤紫减轻, 予纳肛后每天可排出少量大便, 肠鸣音好转(2-3次/分、成串), 13/9开始恢复微量喂养并根据过奶情况调整奶量。

### 结语

本研究通过细致分析一例23周超早产儿在NICU的护理过程, 展示了集束化护理策略在改善早产儿存活率和发展质量方面的有效性。通过温度管理、呼吸和营养支持以及发育促进等措施, 我们能够为这些极度不成熟

的婴儿提供一个稳定的起步阶段, 为他们的未来健康打下基础。同时, 本研究强调了家庭参与的重要性, 指出家庭中心的护理模式可以极大提升早产儿的护理成果和家庭的整体福祉。这些发现为NICU中的护理实践提供了宝贵的经验和指导, 也为未来的护理标准制定提供了科学依据。

### 参考文献

- [1] 张沂洁, 朱燕, 陈超. 早产儿发生率及变化趋势[J]. 中华新生儿科杂志, 2021, 36(4): 74-77.
- [2] 李艳, 刘杰, 刘艳春, 等. 优化延续性早期发育支持护理对早产儿生长发育的影响[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(7): 1047-1050.
- [3] 马智晓, 陈彦娟, 尚巍. 基于量化评估策略的护理模式在早产儿发育支持护理中的应用效果[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(12): 2193-2197.
- [4] 王玉芬, 刘娟. 发育支持护理干预对早产低出生体质量儿营养状况的影响[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(6): 755-757.
- [5] 张倩男, 杜雪燕, 茹喜芳, 等. 基于循证的母乳喂养质量改进项目在住院早产儿中的应用[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(3): 191-195.
- [6] 李燕凤, 陈月凤, 陶英. NICU环境管理对早产儿的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(23): 73-75.
- [7] 林晓冰, 江小琳, 林晓加. 早产儿实施改良康复支持模式的实践和评估[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(10): 83-84.