

一例早产儿代谢性骨病合并骨折的护理体会

张杨 莫静

(胜利油田中心医院医院 山东东营 257300)

摘要:目的: 针对本院针对这例早产儿代谢性骨病合并骨折患者所接受的护理措施展开要点分析。方法: 院 2021 年 2 月收治的 1 例一例早产儿代谢性骨病合并骨折患者, 结合药物干预给予患者营养支持、运动指导, 观察患者临床结局, 并结合其临床状况分析护理要点。结果: 患者结合治疗开展护理后, 症状得到了有效控制, 其中, X 线显示患者骨折部位康复, 患者整体营养状况区域正常, 机体代谢指标所涉及到的相关生化指标水平正常, 没有发生严重并发症的情况, 患者于后续出院、居家康复。结论: 早产儿代谢性骨病合并骨折接受有效的护理, 没有严重并发症发生, 护理措施中注重针对骨折的护理、营养干预, 配合药物干预, 能够改善早产儿代谢性骨病合并骨折患者的临床结局。

关键词:代谢性骨病; 骨折; 死亡风险; 早产儿

早产儿代谢性骨病 (metabolic bone disease of prematurity, MBDP) 最早在英国医学界被提出, 患者在病理上呈现为钙磷等矿物质代谢状况异常, 同时, 维生素 D3、甲状旁腺素分泌也存在异常。MBDP 的主要临床特征是早产儿骨矿含量较之于健康个体明显降低, 若针对患者采用影像学检查会发现患者存在骨质变薄、骨密度降低的情况, 所以患者存在骨折的概率很大, 在干预过程中, 一些药物有可能使得患者的情况恶化, 例如类固醇药物、利尿剂、甲基黄嘌呤等等; 在当前我国对于 MBDP 机制尚缺乏深入研究, 因而在临床管理方面依旧存在需要改善之处^[1]。本文就本研究通过分析 1 例 MBDP 病例, 为临床多学科团队开展个体化护理提供可靠参考依据。

1 病例资料

患儿花骨朵 (郭 XX), 孕 29 周, 双胎小子, 因“重度子痫前期、胎儿宫内窘迫、选择性宫内生长受限, 单绒双羊”于 2021.12.31 本院剖宫产娩出, 出生体重 730g, Apgar 评分 1 分钟 5 分, 予以保暖、气管插管、气囊加压给氧、胸外心脏按压, 5 分钟 7 分, 10 分钟 9 分。以早产儿、NRDS 急转我科 NICU。入院后暖箱保暖、呼吸机供氧、管饲喂养、输液治疗等常规早产儿救治流程, 2022.3.11 发现患儿左侧大腿肿胀, 左侧大腿比右侧粗 3cm, 轻触时患儿哭闹加重, 呼吸心率加快, 立即床旁股骨正侧位, X 线片显示: 左侧股骨中段骨折, 股骨骨端骨皮质欠光整。生后血磷、血钙即低, 经补磷、补钙、补 D、AD 等治疗后, 血磷、血钙、AKP 仍低, 结合上述病情, 考虑诊断为“早产儿代谢性骨病、病理性骨折”。由于患儿疾病较为罕见且危重, 立即组织了医护协同查房, 通过讨论一致认为, 预后差, 后遗症发生几率大, 治疗护理难度大, 需要通过循证的手段查证文献进行实证转化, 并进行多学科联合会诊明确治疗护理方案。

2 具体护理措施

(一) 循证实践与证据转化

为寻求最优化的治疗护理方案, 我们多方查证, 检索数据库包括 Pubmed、中华医学期刊 APP、国内外相关学术组织指南发布网站等。检索关键词为“早产儿代谢性骨病”“新生儿股骨骨折”, 共查阅到相关文献 60 余篇, 通过文献阅读进行证据综合发现, 通常采取传统的 Bryant 牵引治疗 3 周, 此方法简单, 便于护理, 且能减轻患儿痛苦。

(二) 实施意见

用固定悬吊法, 即将患儿双脚悬吊于高架, 使臀部离开床面, 能容一指。以患儿的重力为牵引力。于 3.11 开始牵引治疗, 牵引过程中, 密切巡视, 注意体位, 查看皮肤, 使用尿袋便于观察, 脚踝处垫泡沫敷料纸尿裤包裹予以保护; 即将患儿双脚悬吊于高架, 使臀部离开床面, 能容一指; 以患儿的重力为牵引力。针对患者的骨折护理中, 做好针对患者的皮肤护理, 正确使用泡沫敷料预防压力性损伤; 及时进行大小便护理; 绷带展平增加受力面积; 固定物不易过紧或过松, 以容纳一小拇指为宜。发现异常情况及时上报、正确处理并记录。护士与医生沟通病情, 复查影像及检验, 关注结果变化。遵医嘱正确用药, 实施综合性营养管理, 落实有效保暖措施, 防止奶液反流误吸。加强巡视, 严格交接班, 规范记录

营养管理中: 在强化营养配方奶喂养基础上, 需要额外补充钙、磷及维生素 D 制剂; 元素磷起始剂量为每日 10~20 mg/kg, 最大剂量为每日 40~50 mg/kg; 元素钙起始剂量为每日 20 mg/kg, 最大剂量为每日 70~80 mg/kg; 维生素 D 摄入量为每日 400~1 000 IU, 定期对于患者血磷水平进行测量, 若达到血清 ALP<500 IU/L 且有降低趋势时可通知医生。

出院随访: 应根据 MBDP 高危因素的风险程度及 MBDP 严重程度制定随访监测计划, 监测时间/频率为: 出院时; 出院后至纠正 1 月龄内每 2 周 1 次; 纠正 1~6 月龄内每月 1 次; 纠正 7~12 月龄内每 2 个月 1 次; 纠正 13~24 月龄内每 3 个月 1 次; 纠正 24 月龄后每半年 1 次。定期监测骨代谢生化指标并评估治疗效果, 必要时可结合 QUS 和 DEXA 等进行骨密度测定; MBDP 出院后定期监测体重、身长、头围等体格生长指标并进行专业的营养评估和指导。

3 干预结果

3 月 11 日; 患儿哭闹不安, 左侧大腿比右侧粗 3cm, 大腿正侧位片, 提示左侧股骨骨折, 骨折对位 对线可, 建议行挽具固定 3~4 周, 每周复查 X 线, 我科随诊。3 月 30 日患者复查 X 线已阅, 继续予以牵引一周; 其 X 线结论: 左股骨干陈旧性骨折复查所见 代谢性骨病; 患者状况已明显改善, 当前处于居家康复阶段。

4 讨论

一些研究显示, 约占 80% 的钙磷物质储备发生在胎龄 24~40 周的阶段, 此外, 患者胎龄越少, 则从母体获取到的钙

磷矿物质数量越少,发生 MBDP 的概率也就越高,早期识别这种疾病并采用预防措施对于及时组织病情发展,改善预后有着关键性意义^[2]。除却药物干预,一些学者认为针对 MBDP 的干预中,营养供应也有发挥巨大潜力的可能,因为钙磷这两种矿物质的获取,是人们从食物中得到的;而早产儿代谢性骨病合并骨折的情况则极有可能涉及到肢体管理。

本例患者为临床症状典型的 MBDP 患者,伴随骨折症状,并且其本身作为早产儿也会对于 MBDP 症状的恶化形成一定的影响,因此本研究在针对该患者的护理中,首先执行新生儿疾病一般护理常规;要求在护理中保持安静,减少骨折部位活动,各种操作集中进行,动作轻柔;针对患者正确进行疼痛评估,落实相关措施,必要时给与安抚和镇静;干预阶段观察被固定肢体远端的情况:通过测量患侧和健侧尺度评估肿胀情况;通过观察皮肤颜色、温度、足背动脉搏动、毛细血管充盈时间等评估血液循环情况;观察手指、脚趾及各关节活动情况;然后完善体位管理,即注意保持有效制动,如垂直悬吊牵引、绷带固定、夹板固定、石膏制动等,可以借助“鸟巢”保障患儿处于舒适功能位,防止骨折端移位。

此外,受到代谢异常、早产等因素的影响,营养状况在一些研究中也成为 MBDP 症状恶化的主要影响因素之一^[3]。在常规的临床实践中认为,早产儿的血清 25(OH)D 的浓度应当维持在 >50 nmol/L 的阶段,同时,理想状态下,高危情况的早产儿每日的元素钙 24~40 mg/kg,元素磷 18~30 mg/kg,钙磷比(1~1.3):1 (质量比);因此本研究针对该例患者采用了上述营养护理措施;营养措施在干预中发挥的作用不仅仅是改善早产儿的营养

状况,同时也是为了改善一些药物对于患者造成的不良作用,例如糖皮质激素等药物在使用过程中,会对 MBDP 患者的机体代谢构成负面影响。

5 小结

由于多因素综合影响的钙磷代谢异常而导致的早产儿骨骼矿化不足。目前我国,极早产儿、超早产儿的成功救治率不断提升,但在不同地区对于 MBPD 的意识和认识程度存在差异^[4]。针对针对早产儿代谢性骨病合并骨折患者的护理中,应结合营养支持、在基础护理措施上采用固定悬吊法等方法针对患者展开护理,可改善临床结局。

参考文献:

[1]李颖,王亚娟.早产儿代谢性骨病共识的要点解读及诊治进展[J].慢性病学杂志,2022(6):823-827.

[2]马云霞,朱琳,杨蕾等.临床药师对 1 例超低出生体质量早产儿合并代谢性骨病的药学监护[J].儿科药学杂志,2022,28(10):10-14.

[3]于涛,莫蔚农,周晓媚等.极低出生体质量儿早期代谢性骨病及骨代谢指标影响因素分析[J].中国妇幼保健,2023,38(1):104-107.

[4]常艳美,林新祝,张蓉等.中国医师协会新生儿科医师分会营养专业委员会,中国医师协会儿童健康专业委员会新生儿营养与健康管理学组,中国当代儿科杂志编辑委员会.早产儿代谢性骨病临床管理专家共识(2021 年)[J].中国当代儿科杂志,2021,23(8):761-772.