

· 护理园地 ·

原发性淀粉样变性患者行自体外周血干细胞移植 并发急性肾损伤的护理

艾 燕,周 虹

[摘要] 总结 13 例原发性淀粉样变性患者行自体外周血干细胞移植并发急性肾损伤的护理,经过严格的容量管理,精心的连续性肾脏替代治疗(continuous renal replacement therapy, CRRT)及预防感染、出血等预见性护理,取得满意效果,移植成功。

[关键词] 原发性淀粉样变性;自体外周血干细胞移植;急性肾损伤;连续性肾脏替代治疗;护理

[中图分类号] R473.5 [文献标志码] B doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2016.02.031

原发性淀粉样变性(primary amyloidosis, AL)是一种克隆增生性浆细胞疾病,可累及全身多个组织器官,引起多器官功能障碍,导致患者死亡,目前自体外周血干细胞移植(autologous hematopoietic stem cell transplantation, AHSCT)是治疗 AL 最有效方法之一^[1-2]。但移植过程中常出现胃肠道反应、黏膜炎、肝肾功能损害、心律失常、出血及感染等严重并发症^[3],影响移植成功率及预后。我科于 2010 年 7 月-2015 年 11 月共收治 139 例 AL 行 AHSCT 患者,移植过程中出现急性肾损伤 13 例,发生率为 9.35%,经过对症处理或连续性肾脏替代治疗(continuous renal replacement therapy, CRRT)及有效的护理,取得满意效果,现将护理情况总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 8 例,女 5 例,年龄(51.3±8.2)岁,均经皮肾穿刺明确诊断为 AL。根据器官受累标准^[4],均有肾脏受损,表现为肾病综合征,血清肌酐(SCr)为(108.9±39.9)μmol/L,正常 10 例,高于正常 3 例;肾小球滤过率(eGFR)为(66.2±25.6)mL/min,正常 9 例,低于正常 4 例;根据患者危险分层^[3],分为马法兰 200 mg/m²6 例、140 mg/m²5 例、100 mg/m²2 例。

1.2 移植过程 本组均于干细胞采集后 2~4 周内行 AHSCT,移植前予马法兰预处理,预处理用药 48 h 后给予干细胞回输(回输当天为移植 0 d,第 2 天

为+1 d,以此类推),于+1~+10 d 出现血肌酐进行性增高,尿量逐渐减少至少尿或无尿,根据 AKIN 标准^[5]诊断为急性肾损伤。考虑为预处理及粒细胞缺乏期用药所致,予对症治疗,实施去除病因、纠正水电解质紊乱及预防感染等处理。2 例经上述治疗无效,其中 1 例于+1 d 血肌酐进行性升高至 396.9 μmol/L,给予右股静脉置管,间断给予 6 次床边 CRRT 治疗;1 例于+10 d 血肌酐最高升至 681.6 μmol/L,给予右颈静脉置管,间断给予 5 次床边 CRRT 治疗。

1.3 结果 本组均造血重建,移植成功,粒细胞缺乏期(5±0.8)d,中性粒细胞植入时间(9.5±3.6)d,血小板植入时间(14±3.9)d,出院时 10 例血肌酐稳定在(249.9±153.2)μmol/L,尿量(1543±705.9)mL/24 h,随访其中 2 例 3~5 个月后行血液透析维持治疗;2 例 CRRT 患者血肌酐降至(274.1±24.9)μmol/L,尿量增加至(362.5±53.0)mL/24 h,随访血肌酐水平稳定,其中 1 例随访 1 个月后血肌酐降至正常;1 例白细胞植入,血肌酐 304.1 μmol/L,尿量 300 mL/24 h,患者及家属强烈要求出院,随访 2 个月后因消化道出血死亡。

2 护 理

2.1 容量管理 移植期间输液量 500~1000 mL/d,本组均少尿、无尿,全身不同程度的浮肿,因此容量的评估与控制尤为重要,避免因循环负荷过多加重急性肾损伤。①持续心电监护,严密观察生命体征尤其是脉氧的变化,重视患者主诉,出现心慌、胸闷、呼吸困难等表现,及时汇报医生;②每日晨起空腹称体重,观察颜面、四肢浮肿情况;③准确地控制和记录每小时出入量,饮水量控制在 100~200

作者单位: 210002 江苏南京,南京军区南京总医院国家肾脏疾病临床医学研究中心 11 病区

引用格式: 艾 燕,周 虹.原发性淀粉样变性患者行自体外周血干细胞移植并发急性肾损伤的护理[J].东南国防医药,2016,18(2):201-202,221.

mL/d, 液体由输液泵以 50~100 mL/h 匀速输入, 观察每小时尿量, 少尿、无尿时使用注射器抽吸准确测量; ④每 4 h 小结, 及时评估患者容量平衡状况。

2.2 床边 CRRT 护理

2.2.1 治疗与配合 ①本组均血压偏低, 连续性静脉-静脉血液滤过 (continuous veno-venous hemofiltration, CVVH) 为最佳治疗模式^[6], 透析时间 6~8 h; ②因移植房间面积仅 8 m², 空间小, 将非急需物品及仪器撤出房间, 病床移至房间一侧靠墙, 为 CRRT 预留足够空间; ③CRRT 机器用 75% 酒精擦拭表面 2 次后进房间, 一次性耗材去除外包装, 其他物品先用 75% 酒精擦拭表面后紫外线照射 30 min; ④患者全身皮肤消毒, 先用温水擦拭, 再全身涂抹免洗消毒液, 更换无菌病员服, 选择股静脉置管时加强会阴部护理, 先用 0.05% 碘伏稀释液坐浴 15~20 min, 再给予 0.5% 碘伏会阴擦拭消毒; ⑤准确计算每小时 CRRT 出超和净出超, 及时调整超滤率, 患者液体超负荷、无尿时要求净出超平衡, 脱水治疗后容量状况正常时要求净出超平衡。

2.2.2 枸橼酸钠抗凝治疗的护理 移植期间血小板下降明显, 本组均选择 4% 枸橼酸钠体外抗凝, 可有效降低出血的风险^[7]。①采取前稀释模式, 以 35 mL/h 均速泵入。②预防凝血, 每小时以生理盐水 100 mL 冲洗管路, 避免管路内进气, 观察管路尤其是滤器及静脉壶内有无凝血, 及时处理各种机器报警, 减少停泵时间, 控制每小时出超, 避免血液过度浓缩^[8]。③外周血中离子钙浓度下降是反应枸橼酸蓄积的敏感指标^[7]。治疗前监测血钙, 及时调整置换液配方; 治疗过程中重视患者主诉。本组 1 例出现口唇、手足麻木感, 急查血钙为 1.49 mmol/L, 给予 10% 葡萄糖酸钙滤器后静脉端注入, 调整置换液配方, 及时纠正低钙血症。治疗结束后立即复查电解质。

2.2.3 功能锻炼 血流滞缓、静脉内膜损伤及血液高凝状态是危重患者下肢深静脉血栓形成的常见原因^[9], 本组有 2 例为深静脉血栓高危患者。协助翻身 1 次/2 h, 翻身时注意保护 CRRT 管路, 使用 30°R 型垫辅助身体支撑, 避免过度侧卧压迫透析置管, 抬高双下肢 20~30°, 利于静脉回流。1 例右股静脉置管, 因血小板低至 $3 \times 10^9/L$, 活动时置管处多次渗血, 给予右下肢抬高制动, 每 2 h 协助患者做足泵操, 先背曲运动, 足背尽量往里勾, 停留 3 s 以上, 再过伸运动, 足背尽量向下绷直, 类似芭蕾动作, 重复 10 次以上。

2.3 预见性护理 本组经预处理后骨髓重度抑制,

全血细胞极度低下, 极易出现感染、出血等严重并发症, 加之并发急性肾损伤, 严重者行床边 CRRT, 大大增加了感染及出血的风险。

2.3.1 预防感染 ①移植期间全程入住百级层流单人房间, 严格执行净化仓消毒隔离制度; ②房间及所有物品每日用 0.025% “84” 消毒液湿擦; ③医护人员进房间时穿无菌隔离衣、戴无菌手套、帽子, 注意无菌操作; ④患者早晚全身皮肤消毒、坐浴, 更换无菌病员服, 保持皮肤清洁; ⑤饭菜均经微波炉高温消毒 7 min; ⑥监测体温 6 次/d, 发现体温异常, 及时汇报医生。本组 5 例体温正常; 7 例出现粒缺期发热, 给予抗生素等治疗后, 体温恢复正常; 1 例出现粒缺期后高热, 与肺部炎症有关, 给予抗菌、抗病毒药物治疗, 2 d 后体温正常。

2.3.2 预防出血 ①监测血常规及凝血指标, 本组移植期间血小板降至 $(3 \sim 16) \times 10^9/L$, 指导患者卧床休息, 减少创伤性操作, 留置针封管改用预充式导管冲洗器, 减少出血的风险^[10]。②观察神志及生命体征变化, 如出现嗜睡、意识障碍、腹痛等表现, 高度警惕颅内出血及腹腔脏器出血。1 例于 +6 d 出现消化道出血, 给予禁食水, 以生长抑素抑制消化液分泌, 成分输血补充凝血因子改善凝血功能, 间断补液营养支持, +8 d 消化道出血停止。③8 例出现皮肤瘀青, 给予多磺酸粘多糖涂抹, 至少 3 次/d, 24 h 后局部热毛巾湿敷^[11]。④3 例出现口腔血疱, 给予饱和盐水含漱、重组牛碱性成纤维细胞生长因子局部喷涂 4 次/d, 促进血疱吸收。

2.4 心理护理 患者入住封闭的层流单间, 减少了与外界的联系, 易产生孤独感, 移植化疗用药带来强烈的躯体不适, 加之又并发了急性肾损伤, 严重者需行 CRRT 治疗增加了移植风险, 加重了经济负担, 患者极度担心预后及移植后生存质量, 甚至对治疗失去信心。此时采取一对一全程健康教育模式, 与患者建立良好、信任的护患关系, 及时消除患者心中的疑虑及不安, 及时给予心理疏导; 提倡人文关怀, 鼓励患者以电话、视频聊天与家庭联系, 并听音乐、看电视、上网等丰富病房生活, 减轻心理压力; 鼓励患者加入干细胞移植微信群, 介绍移植成功案例, 病友间分享心得, 帮助患者重新树立信心, 积极配合治疗。

AHSCT 并发急性肾损伤是移植的高危疾病, 移植风险高, 护理专科性强、难度大。护理人员必须具备专业的知识和预见性思维, 加强容量管理, 正确评估与控制容量平衡, 避免加重急性肾损伤, 及

(下转第 221 页)

【参考文献】

- [1] 刘学礼. 生命伦理学的困惑[M]. 上海: 上海科技出版社, 2001:96.
- [2] 张赞宁. 应紧急叫停活体捐献器官[J]. 医学与哲学(人文社会医学版), 2006, 27(12): 62-63.
- [3] 王海艳. 活体器官移植伦理问题的研究进展[J]. 中国医学伦理学, 2009, 22(6): 110-111.
- [4] 江一峰, 马磊, 张舒雅, 等. 中国尸体器官和活体器官移植的伦理问题[J]. 上海医学, 2014, 37(3): 270-272.
- [5] Fredrik Svenaeus. The body as gift, resource or commodity? Heidegger and the ethics of organ transplantation[J]. J Bioethic Inqu, 2010, 72.
- [6] 王 华. 关于我国器官移植的有关法律和伦理问题[J]. 中国医

学伦理学, 2000(4): 20-21.

- [7] 戴爱平, 黎海鸥, 曾晓花, 等. 医学生器官捐赠干预效果研究[J]. 护理研究, 2015, 29(4B): 1378-1380.
- [8] 谢志青. 器官移植的伦理问题探析[J]. 中国医学伦理学, 2005, 18(6): 23-24.
- [9] 吴 远, 黄 纯. 浅析医院等级评审对医院伦理学建设的促进作用[J]. 东南国防医药, 2013, 15(2): 198-199.
- [10] 李 骥, 李义庭. 我国人体器官移植伦理原则建设初探[J]. 中华移植杂志(电子版), 2011, 5(2): 1-4.
- [11] 张永平. 我国器官移植的现状与伦理学思考[J]. 中国医学伦理学, 2002, 15(5): 59-60.

(收稿日期: 2015-10-20; 修回日期: 2016-01-05)

(本文编辑: 徐燕茹)

(上接第 202 页)

时给予床边 CRRT 治疗, 做好房间、物品及患者的各项准备, 对枸橼酸钠抗凝治疗的护理及功能锻炼, 减少并发症, 同时积极预防感染及出血等并发症, 及时给予患者心理疏导和支持, 是促进移植成功的关键。

【参考文献】

- [1] Merlini G, Bellotti V. Molecular mechanisms of amyloidosis[J]. N Engl J Med, 2003, 349(6): 583-596.
- [2] Rajkumar SV, Gertz MA. Advances in the treatment of amyloidosis[J]. N Engl J Med, 2007, 356(23): 2413-2415.
- [3] Comenzo RL, Gertz MA. Autologous stem cell transplantation for primary systemic amyloidosis[J]. Blood, 2002, 99(12): 4276-4282.
- [4] Gertz MA, Comenzo R, Falk RH, et al. Definition of organ involvement and treatment response in immunoglobulin light chain amyloidosis(AL): a consensus opinion from the 10th international symposium on amyloid and amyloidosis, Tours, France, 18-22 April

2004[J]. Am J Hematol, 2005, 79(4): 319-328.

- [5] Cruz DN, Bagshaw SM, Ronco C, et al. Acute kidney injury: classification and staging[J]. Contrib Nephrol, 2010, 164: 24-32.
- [6] 陈炜生, 陈 龙, 杨胜生, 等. 持续肾脏替代疗法治疗心脏移植术后急性肾功能衰竭[J]. 东南国防医药, 2005, 7(1): 35-36.
- [7] 王 佳, 余 毅, 孙淑清, 等. 局部枸橼酸体外抗凝在高危出血风险患者持续肾脏替代治疗中的应用[J]. 中国血液净化, 2015, 7(14): 404-407.
- [8] 张海霞, 王丽文. 对肝移植术后急性肾功能衰竭患者应用无肝素连续性肾脏替代治疗的护理[J]. 透析与人工器官, 2014, 25(3): 37-39.
- [9] 杨洪娟, 刘秋香. 危重患者下肢深静脉血栓的预防和护理[J]. 东南国防医药, 2011, 13(4): 339-341.
- [10] 胡小萍, 诸纪芬, 罗会华, 等. 预充式导管冲洗器在静脉留置针封管中的效果观察[J]. 全科护理, 2013, 11(10): 2829-2830.
- [11] 周 虹, 姚 丽, 赵 闽. 淀粉样变性患者自体造血干细胞移植术后血小板输注无效的护理[J]. 护理学杂志, 2012, 27(23): 36-37.

(收稿日期: 2015-12-08; 修回日期: 2016-02-28)

(本文编辑: 张仲书)