

1例血浆置换联合持续血液滤过治疗高脂血症性重症胰腺炎针对性护理

张利

济宁市第一人民医院-重症医学科 山东 济宁 272100

摘要: **目的:** 探讨血浆置换联合持续血液滤过 (CRRT) 治疗高脂血症性重症胰腺炎 (HLP) 患者的针对性护理措施及临床效果。**方法:** 回顾性分析1例HLP患者采用血浆置换联合CRRT治疗期间的临床资料, 总结并实施针对性护理, 包括病情动态监测、血液净化治疗护理、营养支持干预、感染防控及并发症管理等。**结果:** 患者经治疗及护理后, 甘油三酯水平从10.07mmol/L降至4.42mmol/L, 炎症指标 (降钙素原从8.654ng/ml降至0.45ng/ml) 显著改善, 腹痛、憋喘等症状缓解, 顺利转出重症医学科。**结论:** 针对血浆置换联合CRRT治疗的HLP患者, 实施多维度的针对性护理可有效改善患者预后, 降低并发症风险, 提升治疗安全性。

关键词: 高脂血症性重症胰腺炎; 血浆置换; 持续血液滤过; 针对性护理; 并发症管理

在急性胰腺炎中, 最凶险的类型当属高脂血症性重症胰腺炎 (HLP), 近年来因高脂血症患病率上升而发病率呈增长趋势, 其病理机制涉及甘油三酯分解产物对胰腺的毒性作用、炎症级联反应激活及多器官功能损伤, 临床常伴随严重脂代谢紊乱、腹腔感染及多器官功能衰竭, 病死率较高^[1]。

临床中, 一般应用血浆置换联合持续血液滤过 (CRRT) 的方式, 实现血脂、炎症清除, 经此方式, 能在一段时间内减少甘油三酯水平, 积极调节免疫失衡状态, 有助于维持患者体内环境, 积极改善其预后, 但该治疗模式操作复杂、并发症风险高, 对护理工作提出更高要求。研究表明^[2], 精准的血液净化治疗护理、科学并发症管理、监测患者病情, 能提升患者预后结局, 针对该联合治疗模式的系统性护理策略仍需临床实践进一步优化。本文基于1例HLP患者的诊疗过程, 深入分析1例血浆置换联合持续血液滤过治疗高脂血症性重症胰腺炎针对性护理效果, 现如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料

患者男性, 40岁, 因“腹痛2天”于2025年3月6日入院。患者3天前进食火锅后出现上腹部疼痛, 伴恶心, 外院检查提示血淀粉酶1359.5U/L、甘油三酯10.07mmol/L, 诊断为“急性重症胰腺炎 (高脂血症型)”, 经血浆置换+CRRT治疗后症状未缓解转入我院。入院时体格检查: T36.6℃, P119次/分, R21次/分, BP168/94mmHg, 嗜睡状态, 腹痛明显, 双下肺闻及湿啰音, 腹部膨隆、压痛显著。辅助检查: 胸部CT示双肺炎症、双侧胸腔积

液, 胰腺周围渗出明显; 心脏彩超提示二尖瓣、三尖瓣少量反流; 血气分析示pH7.33, 离子钙1.04mmol/L。入院诊断: ①急性重症胰腺炎②高脂血症③腹腔感染④肺部感染⑤低钙血症⑥营养风险

1.2 护理方法

1.2.1 病情动态监测

器官功能以及生命体征检测, 持续开展心电监护, 护理人员每小时记录患者的心率、血压、血氧饱和度, 重点关注患者憋喘症状及指脉氧饱和度变化 (从鼻导管吸氧时的95%提升至高流量吸氧后的98%)。每4小时监测腹内压, 将该项指标维持在9-11mmHg之间, 护士检查患者腹部膨隆程度、压痛变化情况。

护理人员, 需要深入观察患者胆固醇、甘油三酯水平、炎症指标 (降钙素原、CRP)、电解质 (血钙、血钾) 及凝血功能。治疗期间定期复查甘油三酯, 从10.07mmol/L逐步降至4.42mmol/L, 降钙素原指标, 由原来的8.654ng/ml, 减少到0.45ng/ml。

1.2.2 血液净化治疗护理

血浆置换护理: 严格执行无菌操作, 密切监测患者生命体征, 监测血液流速、血浆流速、动静脉压等, 确保设备运行正常, 置换过程中监测凝血功能 (凝血酶原时间、纤维蛋白原), 预防出血或血栓风险。观察患者有无过敏反应, 如皮疹、寒战等。CRR T护理: 根据患者治疗所需设定治疗目标, 血流速100-200ml/min (从低开始, 根据治疗反应调整), 置换液流速, 运用混合稀释, 2000ml/h, 超滤率根据患者的容量, 血流动力学设定。抗凝管理: 该患者采用枸橼酸联合肝素抗凝, 全身

抗凝时,每6~8h监测一次凝血功能,应观察患者的尿、便、痰、引流液及伤口渗血情况,观察皮肤瘀斑、压伤及出血点变化并记录。使用枸橼酸局部抗凝时,应监测体内及体外血清游离钙浓度,观察患者有无口唇麻木、四肢抽搐、恶心呕吐、心律失常的异常表现,遵医嘱调整抗凝方案。

1.2.3 营养支持与代谢管理

肠内营养启动:待患者腹痛减轻、腹内压下降后,于3月12日尝试启动肠内营养,先予滋养型喂养(肠内营养混悬液500ml/d),逐步增加剂量,同时监测胃残余量及排便情况(如大便量从800ml/d增至1200ml/d)。

代谢紊乱干预:针对低钙血症,静脉输注葡萄糖酸钙(每日2~6g),维持离子钙在1.05~1.30mmol/L;高血糖时予胰岛素泵入,控制血糖在8~10mmol/L。

1.2.4 感染防控与并发症护理

感染预防:深静脉置管时遵循最大无菌屏障,管路连接前用碘伏或酒精棉片消毒接口(≥ 15 秒),避免触碰接头内部。置换液现配现用,更换置换液时消毒袋口,快速连接,避免开放暴露。每日评估置管部位(红肿、渗液、压痛),透明敷料biw更换(渗血/污染立即更换)。监测体温及降钙素原变化,经验性使用头孢哌酮舒巴坦抗感染,根据药敏结果调整方案。

并发症管理:预防下肢深静脉血栓,给予双下肢气压治疗q6h;预防压疮使用气垫床;观察有无消化道出血(粪便隐血试验弱阳性时调整抗凝方案)。

2 结果

2.1 生化指标改善

治疗后患者甘油三酯从10.07mmol/L降至4.42mmol/L,血淀粉酶从428.2U/L降至111.0U/L,降钙素原从8.654ng/ml降至0.45ng/ml,C反应蛋白从205.28mg/L降至130.98mg/L,提示炎症反应及脂代谢紊乱显著改善。

2.2 症状与体征缓解

患者腹痛评分(NRS)从4分降至0分,憋喘症状消失,高流量吸氧浓度从50%逐步下调至30%,外周指脉血氧饱和度维持在96%~98%。腹部膨隆减轻,腹内压稳定在9mmHg,双下肺湿啰音减少。

2.3 血液净化效果

血浆置换联合CRRT治疗期间,患者累计超滤量达6240ml,负平衡1243ml,水肿消退,循环稳定。凝血功能逐步恢复,纤维蛋白原从7.57g/L降至4.8g/L,未发生滤器凝血或出血并发症。

2.4 营养状态与转归

肠内营养顺利启动,从空肠管注入肠内营养混悬液

500ml/d增至1000ml/d,患者体重稳定,白蛋白维持在31.9~32.4g/L。于3月14日病情好转,从重症医学科转出至消化内科继续治疗。

3 讨论

3.1 血液净化治疗的精准化护理策略

针对接受血浆置换联合CRRT治疗的病患而言,护理人员需要积极调整治疗参数^[3],本例患者入院时甘油三酯水平高达10.07mmol/L,有效促进血浆脂质及炎症介质的清除^[4]。抗凝管理采用肝素钠持续泵入模式,将APTT维持在40~60秒,设定为标准化剂量,同步监测纤维蛋白原水平从7.57g/L降至4.8g/L,在预防滤器凝血的同时降低出血风险。血浆置换期间严格执行配血及输注管理规范,输注病毒灭活冰冻血浆过程中未出现过敏反应等并发症,该管理方案,于个性化抗凝、容量调节中,得以证实。

3.2 营养支持的阶段性护理干预

对于HLP患者,在胰腺水肿期内的营养需求特征,在开展护理中,护士为患者积极实施具有时序性特点的营养支持方案,能取得满意效果^[5]。患者入院早期严格执行禁饮食管理,通过静脉途径输注葡萄糖酸钙(每日2~6g)以改善低钙血症状态,在此同时,对患者应用胰岛素泵入方案,控制患者的血糖,将该项指标维持在8~10mmol/L之间,当患者腹痛症状缓解且腹内压降至9mmHg时,于入院第6日启动空肠营养支持,初始给予肠内营养混悬液500ml/d并逐步递增至1000ml/d。

在此期间内,联合甘油灌肠剂,具体为110mlq12h,全面维持肠道通畅性,患者大便量从800ml/d增至1200ml/d,既有效预防肠黏膜屏障功能障碍,又减少对胰腺的刺激^[6]。该阶段性营养干预策略使患者白蛋白水平稳定维持在31.9~32.4g/L,经此方案,能提升患者的营养护理效果。

3.3 多器官功能保护的协同护理模式

因本例患者存在多系统功能受累的情况,护士为其开展临床护理中,需要实施多维度协同保护,通过将床头抬高至30°-45°的半卧位体位管理,结合动态监测血气分析指标(pH值从7.33提升至7.46)改善氧合功能,在此同时,配合静滴氨溴索,加速气道排痰,使双下肺湿啰音明显减少;采用每4小时监测腹内压的频次管理,将腹内压控制在9-11mmHg的安全范围,有效预防腹腔高压综合征^[7];全面纠正低钙血症,除了要对患者静滴葡萄糖酸钙,同步监测离子钙水平与酸碱平衡状态,确保离子钙稳定维持在1.05~1.10mmol/L的目标区间。这种多器官功能协同保护的护理模式,在整个治疗周期中有效避免了

新的器官功能损伤,有助于后续,对患者开展原发性疾病的治疗、护理。

3.4 感染防控的全流程护理体系

针对病患,开展护理中,护理团队需要结合患者的感染情况,为其构建全流程感染预防体系,

护理操作中严格落实手卫生规范及无菌技术原则,对深静脉置管处实施每周2次的换药管理,实施床旁血液净化治疗过程中,严格无菌操作。当护士遵循医嘱,对病患应用头孢哌酮舒巴坦过程中,需要经动态监测降钙素原指标(从8.654ng/ml逐步降至0.45ng/ml)为抗生素方案调整提供依据^[8]。同时,每一天都要系统性评估患者机体内炎症指标改变、体温变化,该全流程感染防控体系的实施,可见在重症胰腺炎患者接受治疗过程中,护理人员为其开展规范化感染防控,能取得满意效果。

3.5 并发症的预见性护理管理

因为HLP病患,容易出现压力性损伤、血栓栓塞,护理中实施系统性前瞻性干预策略。患者经Caprini风险评估得3分,判定为血栓中危人群,予以依诺肝素4000IU每12小时皮下注射,配合对病患开展双下肢间歇气压治疗,具体频次为每六小时进行一次,全程下肢静脉彩超监测未发现深静脉血栓形成。在压力性损伤预防方面,采用气垫床每日持续使用结合定时翻身操作,配合会阴部干燥护理及皮肤营养支持,减少压疮发生率,当监测到粪便隐血呈弱阳性时,立即启动抗凝方案调整机制,通过动态评估凝血功能指标,在保证抗凝效果的同时避免消化道出血并发症。

构建、实施相关预防性护理体系,使患者在整个住院周期内未出现血栓性或压力性损伤等严重并发症,可以有效提升患者的疾病治疗安全性。

3.6 多学科协作的护理流程优化

针对本例患者,临床护理团队为其构建以重症医学为中心,联合多学科的科学工作流程,通过实施每日医护联合查房制度,动态评估患者病情变化,与检验部门建立血脂、凝血功能等指标的实时追踪机制(比如:甘油三酯每24小时监测),为治疗方案调整提供数据支

撑。和营养科一并,对患者制定出具有针对性的肠内营养方案,自病患的禁饮食阶段营养支持,到空肠营养剂量递增,实现治疗与护理的精准衔接。在患者从重症医学科转出前,与消化内科共同制定包含居家营养管理规范、指标复查计划的延续性护理方案,形成涵盖急性期治疗、过渡期干预及出院后管理的全程化护理闭环,为HLP患者的预后改善提供系统性支持。

多学科联合协作,能整合专业资源,提高护理规范性、科学性,就此为复杂疾病患者护理管理,提供重要参考。

参考文献

- [1]陈媛,易强,陈春利,等.1例儿童糖尿病酮症酸中毒昏迷合并高脂血症性重症胰腺炎的护理[J].当代护士(中旬刊),2024,31(6):105-109.
- [2]许皖红,李慧,唐甜甜,等.多学科团队协作干预在高脂血症性胰腺炎患者中的应用[J].中国医药导报,2024,21(12):169-172.
- [3]刘洋,赵晓琳,程建平.CT评估的脂肪肝,NLR及BISAP评分在发病24小时内对高脂血症性急性胰腺炎重症化倾向的预测价值[J].现代消化及介入诊疗,2024,29(2):239-243.
- [4]王俊,袁笔文,杨莉,等.低分子肝素辅助血浆置换治疗高脂血症性重症急性胰腺炎的疗效[J].中国药师,2024,000(10):7.
- [5]祝宇昊.HA380血液灌流器治疗高脂血症性重症急性胰腺炎的临床疗效分析[D].锦州医科大学,2024.
- [6]葛焱,王国鑫,王佳卉,等.双重滤过血浆置换对高脂血症性急性胰腺炎的疗效分析[J].外科理论与实践,2023,28(5):448-453.
- [7]房健健,焦清海,王健,等.血浆置换联合血液净化治疗高脂血症性重症急性胰腺炎患者的疗效分析[J].河北医药,2021,43(19):3.
- [8]刘文龙,王小磊,唐锟,等.高脂血症性急性胰腺炎临床特点分析[J].临床医学进展,2023,13(9):15047-15054.