

1 例重症高脂血症性胰腺炎患者行联合血液净化治疗的护理

马俊, 班羽薇, 边凯欣, 陈炜, 沈花

上海市同仁医院 上海

【摘要】 给予高脂血症性胰腺炎患者行血液净化治疗, 可达到降低血脂水平、缓解病情的目的。但是在实际治疗过程中, 部分患者可能出现凝血导致非计划下机或抗凝药物过敏情况; 钾、钠、钙等电解质的失衡, 血流动力学不稳定, 增加安全风险。因此, 需要重视高脂血症性胰腺炎行血液净化治疗的护理研究, 提高护理效果, 为患者血液净化治疗提供保障。文中总结 1 例高脂血症性胰腺炎行血液净化治疗的护理经验。对高脂血症高凝状态患者予避免体外循环凝血, 预防发生并发症等护理措施, 患者在血液净化治疗期间, 未出现不良反应及并发症, 最终好转出院。

【关键词】 血液净化; 高脂血症性胰腺炎; 护理

【收稿日期】 2024 年 5 月 18 日

【出刊日期】 2024 年 7 月 25 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20240171

Nursing care of a patient with severe hyperlipidemia pancreatitis who received combined blood purification therapy

Jun Ma, Yuwei Ban, Kaixin Bian, Wei Chen, Hua Shen

Shanghai Tongren Hospital, Shanghai

【Abstract】 Providing blood purification therapy to patients with hyperlipidemic pancreatitis can achieve the goal of reducing blood lipid levels and alleviating the condition. However, in the actual treatment process, some patients may experience unplanned withdrawal or allergy to anticoagulant drugs due to coagulation; Imbalance of electrolytes such as potassium, sodium, and calcium leads to hemodynamic instability and increases safety risks. Therefore, it is necessary to pay attention to nursing research on blood purification treatment for hyperlipidemic pancreatitis, improve nursing effectiveness, and provide guarantees for patients' blood purification treatment. The article summarizes the nursing experience of blood purification treatment for a case of hyperlipidemic pancreatitis. Nursing measures such as avoiding extracorporeal circulation coagulation and preventing complications were taken for patients with hyperlipidemia and hypercoagulability. During the blood purification treatment, the patient did not experience any adverse reactions or complications and ultimately improved and was discharged.

【Keywords】 Blood purification; Hyperlipidemic pancreatitis; Nurse

急性胰腺炎 (acute pancreatitis, AP) 是以剧烈腹痛和胰酶升高为主要特征的消化系统疾病, 是临床常见急腹症之一, 其发病率高且重症病死率高达 30%^[1]。高脂血症性胰腺炎 (hyperlipidemic pancreatitis, HLP) 常见于高甘油三酯血症 (hypertriglyceridemia, HTG) 患者, HLP 较其他原因诱发的胰腺炎更容易转化为重症胰腺炎, 且急性呼吸窘迫综合征、急性肾损伤、深静脉血栓和多器官功能障碍综合征等系统并发症的发生率更高^[2]。急性胰腺炎合并静脉乳糜状血或血甘油三酯 > 11.3 mmol/L 可明确 HTG 诊断^[3]。随着高脂血症引

起的 AP 逐年增多, Pascual 等^[4]。通过对 1457 例 AP 患者回顾性分析发现, 甘油三酯水平升高与 AP 病情的严重程度独立相关, 且持续性多器官衰竭、胰腺坏死和急性液体积聚均随 HTG 严重程度增加而显著增加。针对 HLP 患者早期治疗较为有效的降脂手段为采用小剂量低分子肝素、胰岛素、血浆置换及抗 HTG 药物^[5], 快速降脂和清除炎症介质是治疗重症 HLP 的重要环节, 常规治疗无显著效果时选用血液净化去除炎症。近期我院收治 1 例 HLP 患者及时进行了血脂分离, 治疗性血浆置换, 血液灌流等血液净化治疗, 经我院专职

CRRT 护理小组护理,患者在血液净化治疗期间未出现不良反应及并发症,该患者成功治疗,现已出院门诊随访现报告如下。

1 一般资料

患者,男,47岁,因“中上腹胀痛不适1天”黑便就诊,腹部CT提示:急性胰腺炎,为进一步治疗收入我院。入院后明确诊断重症胰腺炎,入院第2天转入我院重症监护室,予以抑酶制酸抗感染补钙输液治疗,查甘油三酯100.25mmol/L,当天行右股静脉血液净化临时导管置管术,行第1次行血脂分离治疗,使用INFOMED HF440机器,双重滤过模式,一级血浆分离器为LF050,膜面积0.5m²,最大孔径0.5μm;二级膜旭化成血浆成分分离器5A-20,UFR≥135ml/kPa/hr,白蛋白筛选系数≥60%;血泵速120ml/min,肝素钠抗凝,分浆率25%,处理血浆4.4L,治疗时间4小时,血浆分离结束后为改善患者凝血功能,予以输入冰冻血浆200ml。第3天行血浆置换模式,处理血浆1.2L,分浆率25%,治疗中补充血浆1000ml,人血白蛋白20g,血泵速为100ml/min,血浆置换治疗结束后,继续行血液灌流治疗,使用健帆HA330树脂灌流器,血泵速150ml/min,治疗时间4小时,第4天继续行血脂分离。患者经3次血液净化治疗后,甘油三酯分别降至21.64mmol/L,12.85mmol/L,6.26mmol/L。患者入院第7天病情相对稳定,从监护室转至普通病房,继续抑酶制酸抗感染对症支持治疗并监测胰腺炎症。

患者入院第10天行胰腺假性囊肿经皮穿刺置管引流术,第11天查甘油三酯2.5mmol/L,第20天患者一般情况好予以出院,患者为高脂血症性胰腺炎,嘱其出院后低脂饮食,定期随访监测血脂。

2 护理

2.1 血液净化护理

2.1.1 前期准备

为保证患者安全连续地治疗,全院的特殊血液净化治疗由CRRT小组专人负责,护理人员参与患者血液净化治疗全过程,治疗中监测患者生命体征及病情变化。这要求护理人员需经相关培训,且观察敏锐经验丰富,熟知特殊血液净化治疗各种机型的性能及操作,快速解除机器报警,掌握相关应急预案,使用各项急救设备参与急救等。

2.1.2 预防非计划下机的护理

(1) 避免体外循环凝血护理

该患者由高HTG引起的HLP,血液是高凝状态。

治疗开始前使用肝素盐水预充整个管路,7500U的肝素加入3000ml0.9%生理盐水预充^[6],根据患者个体情况遵医嘱使用肝素钠首剂和追加剂量至治疗结束前30分钟停用。预充时使用变速预充的方法^[7]。使用infomed HF440机器双重滤过模式完成自动预充,速度先慢后快。正式开始治疗后,二级膜压超过150mmHg机器自动冲洗二级分离器,观察体外循环管路一级血浆分离器颜色有无发黑,必要时每小时使用0.9%生理盐水冲管^[8],根据凝血分级做相应处理。

该患者第1次血脂分离治疗时2小时内每半小时冲洗二级膜一次,2小时后每小时生理盐水手动冲洗一级膜1次,治疗中膜压力不稳定,结束一级膜1级凝血(凝血纤维<10%),管路1级凝血(静脉壶内出现纤维环)。将第2次治疗模式改为血浆置换联合血液灌流330模式,血浆置换将废浆弃掉,补入新鲜冷冻血浆1000ml,人血白蛋白20g;第2次治疗中膜压力稳定,没有频繁冲洗血路管,结束时一级膜1级凝血(凝血纤维<10%),管路0级凝血。第3次治疗模式仍为血脂分离,每小时生理盐水手动冲洗血路管一次,治疗中一二级膜压稳定,至治疗结束管路血浆分离器均未出现凝血。

(2) 导管的护理

重症患者的临时血管通路容易出现血栓、出血、感染等并发症^[9]。治疗之前为确保透析导管能达到治疗所需的血流速须评估导管通畅,评估方法:引血端使用5ml注射器快速回抽,如在1秒内能顺利抽出3~4ml封管液和血液(较6秒内抽出20ml的方法节省血液),即证明导管的血流量可达到180~240ml/min^[9],提示导管功能可满足治疗需要。此外,该患者使用的股静脉临时导管,导管被大小便体液等污染的风险较高,敷料潮湿或被污染应及时更换,护理人员换药时严格执行无菌操作及手卫生,以免发生感染,如出现导管出红肿出血等情况,应立即对症处理。该患者治疗前评估中心静脉导管两个端口,检查无凝血块评估导管通畅,结束治疗后脉冲和正压封管,该患者在血液净化治疗期间导管使用情况良好,无感染。

(3) 避免机器报警引起的治疗中断

机器的各种报警会导致血泵停止,不论任何原因引起的机器报警,应第一时间作出反应,查找原因并正确处理,如处理的时间过长引起体外循环凝血,则会致使非计划下机。按照仪器设备提示的程序开机、自检、选择治疗模式,安装和连接体外循环管路及血浆分离器,确认血浆置换参数,确保设备平衡系统的稳定性,

确体外循环血路保连接紧密。压力报警是所报警中比例最多的,治疗前将参数安全阈值调至适合范围,发生报警立即检查导管位置,患者体位,管路连接紧密无打折扭曲。排除患者因低血压或低体温寒战出现的血管收缩导致动脉压低报警。监测一二级分离器的跨膜压和膜前压,如有增长趋势须提前干预,以免发生凝血破膜等情况引起非计划下机。

2.1.3 并发症预防处理

(1) 低钙血症

重症胰腺炎会并发低血钙,而血浆置换以白蛋白为置换液的患者易出现低钙血症,在治疗中要监测血钙水平,问询患者有无口唇发麻、心慌、出现手足抽搐等症状,出现不适症状及时处理。该患者为纠正低血钙治疗中全程葡萄糖酸钙泵推,血液净化中没有出现低钙症状。

(2) 出血倾向

该患者凝血酶原时间和D二聚体(DDi)指标高,凝血功能障碍的同时存在VTE高风险,予补充新鲜冰冻血浆改善凝血功能,依诺肝素钠抗凝治疗,血液净化抗凝使用肝素钠抗凝,予监测DIC,ACT,观察患者如有出血症状应减少抗凝药物剂量,必要时使用鱼精蛋白中和肝素钠。

2.2 一般护理

2.2.1 VTE 护理

该患者VTE高风险,予以低分子肝素皮下注射预防血栓形成,辅以物理治疗;嘱患者床上做下肢活动,做屈和背伸运动,足内、外翻运动,足踝的“环转运动”;早期开始大腿小腿髋关节活动,可用软枕抬高双下肢 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$,利于双下肢静脉回流,补充水分注意保暖,尽量早下床活动。

2.2.2 心理护理

胰腺炎属于突然发病,病情进展迅速,血液净化属于侵入性治疗,患者对该项治疗很陌生,极易产生悲观、消极的情绪。护理人员尽量提供安静的治疗环境,向患者讲明治疗的原理、目的、方法等使患者对治疗充分了解并消除紧张情绪,在心理上能够接受治疗,维持良好的护患关系。该患者经心理护理,能否非常配合血液净化的治疗,并对医护人员表示理解和感谢。

3 结果

患者接受护理后,治疗期间未发生相关并发症,心理状态良好,依从性高,各项生命体征稳定,腹胀痛不适减轻,黑便消失,甘油三酯降低为 2.5mmol/L ,遂出院。

4 小结

高脂血症性胰腺炎是指由于血液中的高脂血症导致胰腺发生炎症的一种疾病。高脂血症是指血液中脂质含量异常增高,主要包括胆固醇和甘油三酯的升高。当血液中的脂质水平过高时,会引起血管壁的脂质沉积,导致血管狭窄和胆固醇结石形成,进而影响到胰腺的供血和排泄功能,引发胰腺炎^[6]。

高脂血症性胰腺炎的症状和表现包括剧烈的腹痛、恶心、呕吐、发热、腹部胀气等,严重的情况下可能引起胰腺坏死,甚至危及生命。血液净化是一种治疗方法,通过不同的技术将患者的血液循环出体外,经过特殊的净化装置处理后再输回体内,以达到清除有害物质、调节免疫功能、改善血液循环的目的。将其应用到高脂血症性胰腺炎的治疗中,可以通过不同的技术(如血液透析、血液灌流等)清除血液中的多余脂质和其他有害物质,降低血液中脂质水平,减轻胰腺的负担;可以调节患者的免疫功能,促进机体的免疫系统平衡,减少炎症反应,有助于控制胰腺炎的进展;可以改善患者的血液循环,促进血液流动,增加氧气和营养物质的输送,有利于胰腺组织的修复和恢复功能。在治疗过程中还需要配合相应的护理措施,以达到增强整体疗效的目的^[7]。高脂血症性胰腺炎主要特点是血脂高,在血液净化治疗中引起非计划下机的主要原因是体外循环易凝血。

通过我院护理人员实施避免体外循环凝血护理操作,减少体外循环系统与血液接触时的凝血反应,降低凝血风险;减少对血管内皮的损伤,有助于维持血管功能和血流畅通;还可以减少感染的发生,提高治疗安全性^[8]。配合血管通路护理等一系列的对症干预,保持通路的通畅,避免堵塞或漏血,使该患者在治疗期间顺利完成血液净化治疗,未出现相关不良反应及并发症。同时给予VTE护理与心理护理,预防静脉血栓栓塞症,减轻心理负担,促进身心健康。血液净化成功地在患者发病早期将TG快速降低,缓解高血脂引起的SAP,最终该患者成功出院。

参考文献

- [1] 杨鑫敏,黄伟.高三酰甘油血症性急性胰腺炎的基因学研究进展[J].中华胰腺病杂志,2020,20(3):165-172.
- [2] 中国重症血液净化协作组,中国重症血液净化协作组护理学组.中国重症血液净化护理专家共识(2021年)[J].中华现代护理志,2021,27(34):4621-4632.

- [3] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组. 中国急性胰腺炎诊治指南(2021). 中华消化外科杂志,2021,20(07):730-739.
- [4] Pascual I,Sanahuja A,García N,et al. Association of elevated serum triglyceride levels with a more severe course of acute pancreatitis: Cohort analysis of 1457 patients[J]. Pancreatology, 2019,19:623-629.
- [5] 高甘油三酯血症性急性胰腺炎诊治急诊共识专家组.高甘油三酯血症性急性胰腺炎诊治急诊专家共识[J].中华急诊医学杂志,2021,30:937-947.
- [6] 林惠凤.实用血液净化护理[M].上海:上海科学技术出版社,2005:177.

- [7] 吴丹,董斌,谭惠丽,等. 生理盐水变速预冲方法对透析器凝血的影响[J]. 中国医学装备,2019,16(11):45-48.
- [8] 国家肾脏病医疗质量控制中心.血液净化标准操作规程(2021版)[EB/OL].(2021-11-08)[2022-01-12].

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS