

• 临床经验 •

1 例重症急性胰腺炎合并腹腔感染患者的护理体会

宋岩 滕洪云 白丽丽 李婷 高玥

天津市第五中心医院重症医学科, 天津 300450

通信作者: 滕洪云, Email: chuxiangnan@263.net

【摘要】 重症急性胰腺炎(SAP)是急性胰腺炎的一种特殊类型,病情发展快、并发症多、临床病理变化复杂以及病死率高是SAP常见特点。2019年2月12日天津市第五中心医院重症医学科收治1例SAP合并腹腔感染的患者。患者入科后立即给予高流量、高浓度的经鼻高流量吸氧,纠正患者早期出现的急性呼吸窘迫综合征,通过血浆置换治疗,将患者血液引出体外,分离血浆和细胞成分,舍弃含有高浓度致病因子的血浆,输入净化后血浆。应用血液滤过治疗,清除血液中炎性介质、肌酐、尿素氮,调节电解质等减轻肾脏的负荷,选择能够通过血-胰屏障的药物控制感染,利用腹腔穿刺引流技术排出含有炎性因子的腹腔积液,降低腹腔压力,减少炎性刺激,减轻腹胀、腹痛症状。选择易通过血脑屏障的舒芬太尼进行镇痛治疗,根据患者病情,给予患者留置空肠营养管,24 h后给予肠内营养支持治疗,防止细菌和内毒素移位、肠道微生态紊乱及免疫功能受损等并发症的发生,同时,给予深静脉血栓的预防和护理,以及用药的观察和患者心理上的支持指导,此外还要关注患者循环系统、神经系统的改变及凝血功能的状况,预防其他并发症的发生,经过11 d的护理和治疗,患者病情稳定,恢复良好,转入普通病房。本文通过总结该患者治疗与护理中的经验,以提高医护人员对该疾病的认识,为SAP患者的整体治疗与护理提供临床借鉴。

【关键词】 重症急性胰腺炎; 感染; 血液净化; 护理

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.06.024

Nursing experience of a case of severe acute pancreatitis complicated with abdominal infection Song Yan, Teng Hongyun, Bai Lili, Li Ting, Gao Yue

Department of Critical Care Medicine, Tianjin Fifth Central Hospital, Tianjin 300450, China

Corresponding author: Teng Hongyun, Email: chuxiangnan@263.net

【Abstract】 Severe acute pancreatitis (SAP) is a special type of acute pancreatitis, which is characterized by rapid disease development, multiple complications, complex clinic opathological changes, and high mortality. On February 12, 2019, a patient with SAP complicated with abdominal infection was admitted to the department of critical care medicine of Tianjin Fifth Central Hospital. Immediately after admission, the patient was given high-flow and high-concentration transnasal high-flow oxygen to correct the early occurrence of acute respiratory distress syndrome. Through plasmapheresis, the patient's blood was extracted from the body, the plasma and cell components were separated, the plasma containing high concentration of pathogenic factors was discarded, and the purified plasma was transfused. In the application of hemofiltration treatment, removed inflammatory media, creatinine, and urea nitrogen in the blood, adjusted electrolytes to reduce the load of the kidney. Selected drugs that could cross the blood-pancreas barrier to control infection. Abdominal puncture drainage technology was used to eliminate abdominal fluid containing inflammatory factors, reduce abdominal pressure, reduce inflammatory stimulation, and relieve abdominal distension and abdominal pain symptoms. Sufentanil, which could easily pass the blood-brain barrier, was selected for analgesic treatment. According to the patient's condition, the patient was given an indwelling jejunal nutrition tube, and after 24 hours, enteral nutrition support treatment was given to prevent the occurrence of complications such as bacterial and endotoxin transfer, intestinal microecological disorder, and impaired immune function. Prevention and care of deep vein thrombosis, as well as medication observation and patient's psychological support and guidance. In addition, it was necessary to pay attention to the changes of the patient's circulatory system, nervous system and the status of coagulation function to prevent the occurrence of other complications. After 11 days of nursing and treatment, the patient's condition was stable and recovered well and was transferred to a general ward. This paper summarizes the patient's experience in treatment and nursing, in order to improve the understanding of medical staff to the disease, to provide clinical reference for the overall treatment and nursing of SAP patients.

【Key words】 Severe acute pancreatitis; Infection; Blood purification; Nursing

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.06.024

重症急性胰腺炎(SAP)是急性胰腺炎的特殊类型,其病情发展快、临床病理变化复杂,发病早期患者会出现全身炎症反应综合征(SIRS),严重者导致多器官功能衰竭^[1],预后差、病死率高,经积极抢救而存活的患者多遗留不同程度的胰腺功能不全,极少演变为慢性胰腺炎^[2]。我院曾收治1例

SAP合并腹腔感染的患者。入科后通过血浆置换治疗分离血浆和细胞成分,舍弃含有高浓度致病因子的血浆,输入净化后血浆。应用血液滤过治疗清除血液中炎性介质、肌酐、尿素氮,调节电解质等减轻肾脏的负荷。同时给予疼痛治疗及营养支持治疗,结合护理干预,患者恢复良好,于入院第

11 天转入普通病房。现将护理体会报告如下。

1 病例简介

患者男性, 28 岁, 主因“入院前 5 h 因饮酒、暴饮暴食后出现左上腹剧烈疼痛, 恶心呕吐, 为胃内容物”于 2019 年 2 月 12 日 10:33 入院。入院诊断: SAP、急性肾损伤、电解质紊乱。患者既往有胰腺炎病史。入院时意识清楚, 精神差, 呼吸急促; 体温 38.0 °C, 心率 102 次/min, 呼吸 32 次/min, 血压 135/75 mmHg (1 mmHg ≈ 0.133 kPa), 血氧饱和度 (SO₂) 0.91; 身高 170 cm, 体质量 75 kg, 体质量指数 25.95 kg/m²; 上腹压痛, 腹胀明显, 腹围 105.5 cm, 保留胃管接胃肠减压, 引出黄色胃液。实验室检查: 血脂肪酶 7932 U/L (正常参考值 23~300 U/L), 血淀粉酶 2847 U/L (正常参考值 30~110 U/L), 尿淀粉酶 98328 U/L (正常参考值 32~641 U/L)。其他检查: 血常规: 白细胞计数 13.5 × 10⁹/L (正常参考值 4~10 × 10⁹/L), 血糖 14.0 mmol/L 增高; 肝肾功能: 白蛋白 30.1 g/L (正常参考值 35~50 g/L), 尿素 8.61 mmol/L (正常参考值 2.0~7.1 mmol/L), 肌酐 124 μmol/L (正常参考值 53~133 μmol/L)。影像学检查: 腹部 B 超示胰腺增厚, 胰体厚径 3 cm, 胰尾厚径 2.9 cm, 实质回声增强尚均匀, 胰腺增厚, 腹腔少量积液; 腹部 CT 示胰体尾肿大。给予腹腔穿刺, 穿刺液外观呈血性混浊, 可见脂肪小滴。患者病危给予特级护理、心电监护、禁食水、高流量吸氧、留置胃管接胃肠减压、留置导尿管和中心静脉导管、中心静脉压 (CVP) 监测、留置单针双腔管、床旁血浆置换加血液滤过治疗, 保护器官, 减轻炎症^[3]。药物给予奥美拉唑抑酸, 生长抑素抑制胰液分泌, 舒芬太尼解痉镇痛, 比阿培南抗感染, 白蛋白及平衡盐溶液抗休克治疗, 血必净清除炎性物质^[4-6], 氨溴索化痰, 胸腺法新提高免疫及静脉营养治疗。于入院后 2 d 给予大黄粉 10 g 加温水 100 mL 胃管注入, 大黄粉 15 g 加温水 200 mL 保留灌肠。入院后 3 d 腹腔穿刺置管引流, 引流出血性液。入院后 5 d 停高流量吸氧改为鼻导管吸氧, 入院后 6 d 停止床旁血液滤过治疗。入院后 11 d 病情稳定, 转入普通病房。

2 护理

2.1 血液净化的护理

2.1.1 血浆置换的护理: 血浆置换前遵医嘱给予氢化可的松 200 mg 静脉入壶, 防止患者出现过敏、溶血等不良反应。选择全血浆置换术 (TPE) 模式, 根据医嘱设置血浆置换参数, 肝素钙抗凝 100 iu/h, 血流初始速度设为 80 mL/min, 回输端加温器进行加温, 观察患者生命体征变化及机器运行情况。连续 15 min 无异常后将泵速调至 150 mL/h^[7], 更换血浆袋时无菌操作, 观察血泵、置换液泵、废液泵运转情况, 记录静脉压、动脉压、血浆流速、跨膜压及压力下降值, 观察患者有无不适主诉、低血压、抽搐、无力、全身麻木等低钾低钙的表现, 患者未出现不良反应, 血浆置换后血脂肪酶降至 2932 U/L, 入院后 2 d 血脂肪酶降至 1987 U/L, 入院后 11 d 血脂肪酶降至 193 U/L。

2.1.2 血液滤过的护理: 选择模式为连续性静脉-静脉血液滤过 (CVVH), 肝素连续抗凝 2 mL/h, 患者脱水水量 0 mL/h, 初始血流速度为 150 mL/min, 运行 30 min, 血压稳定, 机器运行无异常将血流速度调至 200 mL/min。观察血液滤器中血液颜色, 若血液滤器中血液颜色较输入端血液颜色明显加深, 需警惕滤器凝血。每 4 h 监测患者血气分析及凝血五项, 根据化验结果调整置换液离子浓度 [如低钾时可在置换液中加入 10% 氯化钾 (KCl) 溶液] 及抗凝剂剂量。及时处理报警, 观察患者体温、心律、血压、穿刺处有无渗血、皮肤黏膜是否有出血点、有无不适主诉, 记录静脉压、动脉压、血流速度、跨膜压及压力下降值, 当跨膜压 > 350 mmHg 或压力下降 > 150 mmHg 时, 遵医嘱更换滤器或停止治疗。因病情需要患者在入院后 1、3、4、5 d 进行血液滤过时间分别为 16、18、14、10 h。过程中未见异常。

2.1.3 管路护理: 仔细检查各管路衔接是否严密, 妥善固定单针双腔管、输入端和回输端管路及各个引流管, 防止管路牵拉、打折, 保持其通畅。加温器无松脱, 用治疗巾包裹住近心端加温器, 防止管路接触皮肤发生低温烫伤。

2.2 呼吸系统的护理: 由于患者出现了急性呼吸窘迫综合征, 呼吸急促, SO₂ 0.91, 氧合指数 285 mmHg, 给予高流量吸氧^[8] 50 L/min, 吸入氧浓度 (FiO₂) 0.50, 床头抬高, 使患者半卧位膈肌下降, 有利于呼吸及咳痰, 2 h 翻身扣背 1 次。遵医嘱给予氨溴索 90 mg 静脉入壶 8 h 1 次, 特布他林 + N-乙酰半胱氨酸 (雷露施) 雾化吸入 8 h 1 次, 每次雾化结束 0.5 h 后行振动排痰, 指导患者有效咳嗽咳痰。观察呼吸形态、频率及 SO₂ 的变化。患者入院后 5 d SO₂ 0.99, 氧合指数 545 mmHg, 遵医嘱停止高流量吸氧改为鼻导管吸氧 (3 L/min)。

2.3 疼痛的护理: 患者重症监护疼痛观察评分 (CPOT) 5 分, 因大量炎性渗出刺激腹壁, 使患者腹胀、腹痛剧烈, 给予患者腹腔穿刺引流, 每次放腹水量不超过 800 mL, 防止腹压骤降引起血流动力学改变。有效减轻腹胀、腹痛的症状, 每班测量腹围 2 次。遵医嘱给予患者使用镇痛效果强、作用时间长、易通过血脑屏障的舒芬太尼 0.53 μg · kg⁻¹ · h⁻¹ 静脉泵入, 30 min 后观察用药后的效果。CPOT 评分达 0~1 分, 将舒芬太尼调至 0.2 μg · kg⁻¹ · h⁻¹ 静脉泵入。尽量集中操作, 减少不必要的刺激, 多与患者沟通, 转移注意力, 同时为患者提供舒适的休息环境, 日间播放轻音乐, 舒缓心情。

2.4 营养不良的护理: 胃肠功能障碍是 SAP 常见并发症之一^[9], 如不进行积极干预, 则可由于细菌和内毒素移位、肠道微生态紊乱及免疫功能受损等, 加速患者 SIRS 的发生, 最终引起多器官功能障碍综合征 (MODS)^[9-10]。早期营养支持尤为重要^[11], 该患者营养风险筛查量表 (NRS2002) 评分 4 分, 存在营养风险, 入院当日禁食、水, 给予胃管接胃肠减压, 负压引出胃内容物, 减少胰腺分泌, 禁食期间给予患者静脉营养治疗, 补充能量, 准确记录出入量, 维持水、电解质的供应, 给予患者补充人血白蛋白。24 h 后留置经鼻空肠营养

管,给予患者葡萄糖氯化钠 250 mL,经营养泵加温后空肠营养管 60 mL/h 注入,刺激肠道蠕动,减少细菌移位,维持肠黏膜的完整性^[12]。考虑患者存在肠道耐受差,采用滋养型喂养,于第 3 天开始选择适用于代谢性胃肠道功能障碍的短肽型肠内营养剂(百普素) 125 g,经空肠营养管持续泵入 12 h,达到目标营养量(104.60~125.52 kJ·kg⁻¹·d⁻¹)的 33%。观察患者喂养期间是否出现腹痛、腹胀、腹泻、呕吐、反流等胃肠道不耐受情况,根据患者耐受程度逐渐增加营养量。患者后 5 d 给予百普素 375 g,营养量为 104.60 kJ·kg⁻¹·d⁻¹,达到目标量的 80%,未出现胃肠道不耐受情况。

2.5 下肢深静脉血栓形成(DVT)的护理:由于患者在右股静脉置入的单针双腔管,需警惕 DVT 的发生。血液滤过治疗中协助患者间歇性床上活动,观察患者双下肢有无水肿,每班测量腿围(具体测量方法为髌骨上 15 cm 处腿围、髌骨下 10 cm 处腿围),检查足背动脉搏动及皮温情况,观察末梢血运是否良好。血液滤过期间持续双下肢抗栓泵治疗,每班评估手术患者静脉血栓栓塞风险评估表(Caprini 评分),当 Caprini 评分≥5 分时为高危风险,需通过床旁彩超检查进行确诊。血栓形成后,若病情不符合手术治疗条件可进行保守治疗,给予患者绝对卧床休息 10~14 d,抬高患肢制动,禁止按摩及热敷,以免引起栓子的脱落造成肺栓塞,保持大便通畅,避免影响下肢静脉回流,遵医嘱给予患者低分子肝素钙治疗,治疗期间,防止出血。

2.6 心理护理:当患者 CPOT 评分达到 0~1 分且情绪稳定时,根据病情向患者及家属讲解疾病的发展规律、可能出现的并发症及转归,使其正确认识疾病,积极配合治疗,缓解焦虑情绪,告知戒酒的重要性,即便是短期干预对酒精性胰腺炎的反复发作也有预防作用^[13]。帮助患者树立战胜疾病的信心,促进日后健康生活方式的形成。

2.7 用药的观察:SAP 合并感染者,常见的病原体为革兰阴性菌,同时还包括某些厌氧菌,用药上应当选择能够通过血-胰屏障,并在胰腺中达到有效浓度的药物^[14]。遵医嘱给予患者比阿培南 12 h 1 次,每小时监测体温,观察患者每日体温波动,每周体温趋势。使用中药大黄胃管注入及保留灌肠^[15],对胃黏膜屏障起到明显保护作用,抑制肠内细菌和毒素的移位,降低胃黏膜的通透性,恢复肠道功能。观察患者用药后腹胀、腹痛是否减轻,有无菌群失调的情况。

2.8 预防并发症的发生

2.8.1 循环衰竭:因患者禁食、水,并伴有大量体液丢失,有可能出现低血容量休克。护理过程中需观察患者意识变化,是否出现烦躁、心率加快、大汗、四肢湿冷、血压下降的情况,若出现上述征兆,及时通知医生,对症治疗,迅速补充血容量,同时补充钙、钾,纠正酸碱失衡,加强循环灌注,关注尿量变化及 CVP 测定。

2.8.2 凝血功能障碍:由于患者进行血浆置换及血液滤过治疗,使其血色素及血小板减少,上机过程中加之抗凝剂的

使用,导致内出血风险增加,应定时测量腹围及观察腹痛情况,观察血压的变化以及患者的穿刺点、鼻腔、牙龈、皮肤等有无出血,有无黑便、咖啡样或血性胃液,有无意识模糊、瞳孔变化、偏瘫、失语等,关注凝血功能指标变化,防止出血。

2.8.3 神经系统异常:因磷脂酶所引起的脑灰白质广泛脱鞘改变,需观察患者有无精神异常、幻觉、幻视、嗜睡、昏迷等神经系统的异常情况。

3 小结

SAP 起病急、病情发展快、并发症多,病死率高。医护人员应给予高度重视,早期干预,积极治疗,控制感染,防治并发症。在护理工作中,护士要有严格的无菌观念,具备高度的责任心,敏锐的洞察能力,扎实的专科知识,熟练掌握 CVP 测量,血液净化等临床应用技术,重视患者的心理护理,加强健康宣教,促进患者康复。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 海燕,张晓娟.重症急性胰腺炎治疗过程中进行健康宣教的体会[J].中国保健营养(中旬刊),2013(12):548.
- [2] 孙博睿,张春,林婷,等. CRRT 对重症急性胰腺炎患者接受经皮引流治疗的影响:一项回顾性队列研究[J].中华危重病急救医学,2019,31(6):714-718. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.06.011.
- [3] 敖万萍,傅小云,付豹,等. 黔北地区 ICU 重症急性胰腺炎流行病学特点及并发症对预后的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2017,24(3):234-238. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.03.003.
- [4] 张万祥,李志军,王今达.血必净注射液治疗重症急性胰腺炎 42 例疗效观察[J].中国急救医学,2006,26(8):635-636. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2006.08.033.
- [5] 沈海涛,郭峰,赵敏.血必净注射液治疗轻症及重症急性胰腺炎的疗效比较[J].中国中西医结合急救杂志,2009,16(3):180-181. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2009.03.021.
- [6] 程霞,周荣斌.血必净注射液治疗急性重症胰腺炎的临床观察[G]//中国中西医结合学会.2005 年全国危重病急救医学学术会议论文集.北京:中国中西医结合学会,2005:168-169.
- [7] 李丽丽,闫国胜,吴晨晨,等.血浆置换与双重血浆吸附治疗肝衰竭的疗效观察[J].中国中西医结合急救杂志,2020,27(1):106-109. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.01.029.
- [8] 吕喆,谭斌,王耀辉,等.经鼻高流量氧疗在成人急诊患者中的应用进展[J].中国中西医结合急救杂志,2018,25(1):108-110. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.01.027.
- [9] Lankisch PG, Apte M, Banks PA. Acute pancreatitis [J]. Lancet. 2015, 386(9988): 85-96. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60649-8.
- [10] 谭超超,黄莹,张黎维,等.未成熟粒细胞预测急性胰腺炎持续性全身炎症反应综合征的临床价值:附 1973 例分析[J].中华危重病急救医学,2018,30(12):1123-1127. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.12.004.
- [11] 周成杰,陈国忠,安敏飞.早期肠内营养支持对重症急性胰腺炎患者免疫功能的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2018,25(3):272-274. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.03.013.
- [12] 朱锋,殷稳柱,方向明.《2018 年美国胃肠病协会急性胰腺炎初始处理指南》更新解读[J].医学新知杂志,2019,29(2):134-137. DOI: 10.3969/j.issn.1004-5511.2019.02.006.
- [13] Nikkila J, Laukkanen J, Huhtala H, et al. The intensity of brief interventions in patients with acute alcoholic pancreatitis should be increased, especially in young patients with heavy alcohol consumption [J]. Alcohol Alcohol, 2017, 52(4): 453-459. DOI: 10.1093/alcalc/agx023.
- [14] 胡馨月,张利鹏.急性胰腺炎抗菌药物治疗研究进展[J].中华危重病急救医学,2018,30(7):708-711. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.07.019.
- [15] 袁双珍,张丽贤,李伟,等.中西医结合治疗重症急性胰腺炎的疗效观察及护理[J].中国中西医结合急救杂志,2017,24(2):205-206. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.02.027.

(收稿日期:2021-07-23)