

DOI: 10.12209/CAIM202209280001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例术后肠系膜上动脉栓塞 合并感染性休克患者的护理

高 宇

(江苏省扬州市中医院 重症医学科, 江苏 扬州, 225000)

摘要: 总结 1 例术后肠系膜上动脉栓塞合并感染性休克患者的护理。护理要点包括: 感染性休克的护理、“死亡三联征”的预防、引流管的护理、营养支持护理、再次栓塞的预防。

关键词: 栓塞; 术后护理; 肠系膜上动脉; 感染性休克; 引流; 营养支持

Nursing of a patient with postoperative superior mesenteric artery embolism complicated with septic shock

GAO Yu

(Department of Critical Care Medicine, Yangzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yangzhou, Jiangsu, 225000)

ABSTRACT: This paper summarized the nursing management for a patient with postoperative superior mesenteric artery embolism complicated with septic shock. Efforts should be made to enhance the nursing interventions such as prevention and nursing of septic shock, prevention of deadly triad of trauma, maintenance of drainage tube, nutrition support and prevention of recurrent thromboembolism.

KEY WORDS: embolism; postoperative nursing; septic shock; drainage; nutrition support

急性肠系膜上动脉栓塞是肠系膜上动脉突然被栓子完全阻塞,致肠系膜上动脉急性血循环障碍而引起的相应临床表现,但临床表现又各有差别,诊断困难,如诊治不及时,后果严重,病死率高达 88%^[1-2]。感染性休克是指严重感染导致的低血压持续存在,经充分的液体复苏难以纠正的急性循环衰竭,可迅速导致严重的组织器官功能损伤,病死率高^[3]。科室于 2019 年 6 月收治 1 例术后肠系膜上动脉栓塞合并感染性休克的患者,经积极的液体复苏、血管活性药物使用、抗感染治疗、“死亡三联征”预防、营养支持等措施及护理,患者病情得到控制,取得了良好的救治效果,现将护理体会报告如下。

1 临床资料

患者女性,78 岁,因“转移性右下腹痛一天”于 2019 年 6 月 28 日由急诊入院,并在全麻下行腹腔镜下阑尾切除术,之后于 2019 年 6 月 28 日在全麻下行坏死小肠切除+肠吻合术,术后于 6 月 29

日转入本科。患者既往有高血压病史。入科后诊断为:肠系膜上动脉栓塞、坏死小肠切除+肠吻合术后、感染性休克、急性阑尾炎、高血压 3 级。护理评估:体温(T)34.3℃,心率(HR)96 次/min,呼吸(R)18 次/min,有创动脉血压(ART)83/42 mm Hg。患者处于全麻未醒状态,气管插管接呼吸机行机械通气(模式 SIMV+PS, FiO₂:33%, PEEP:7 cm H₂O, PS:15 cm H₂O, f:18 次/min)。血气分析:血 pH 值 7.281,乳酸(Lac)6.0 mmol/L。给予鼻肠管及鼻胃管行胃肠减压,可见暗红色液体引出;留置腹腔引流管 1 根,引流出血性液体约 500 mL;给予腹带加压外固定。急性生理功能和慢性健康状况评分系统 II (APACHE II) 评分 24 分,Braden 评分 13 分,Autar 评分 13 分。

经过积极治疗和精心护理,患者病情逐渐好转。患者在术后第 1 天下午撤离呼吸机,拔除气管插管,改为鼻导管吸氧;第 4 天停用血管活性药物;第 5 天停用镇痛镇静药物,于第 5 天下午转至普外科继续治疗。

收稿日期:2022-09-28

OPEN ACCESS

www.case.jcme.net.cn

2 护理

2.1 感染性休克的护理

2.1.1 液体管理:液体复苏是感染性休克患者最早期的一线干预措施,研究表明在感染性休克早期尽早应用液体复苏能改善患者预后,因此,感染性休克早期足量液体复苏已得到大家共识[4]。患者入科时平均动脉压(MAP) 56 mmHg, Lac 6.0 mmol/L, 尿量 25 mL/h, 中心静脉压

(CVP) 1 mm Hg。启动“Septic Shock 1h Bundle”,立即留取血培养,痰、尿及腹腔引流液培养,遵医嘱使用美罗培南抗感染。同时中心静脉输注生理盐水溶液,3 h 晶内体溶液共输注 2000 mL,期间观察患者尿量,准确记录 24 h 出入量,密切监测血乳酸变化。患者入科 6 h 后 MAP 71 mmHg, Lac 2 mmol/L, 尿量 50 mL/h, CVP 4 mm Hg。患者乳酸、尿量变化见图 1, 24 h 平衡趋势图见图 2。

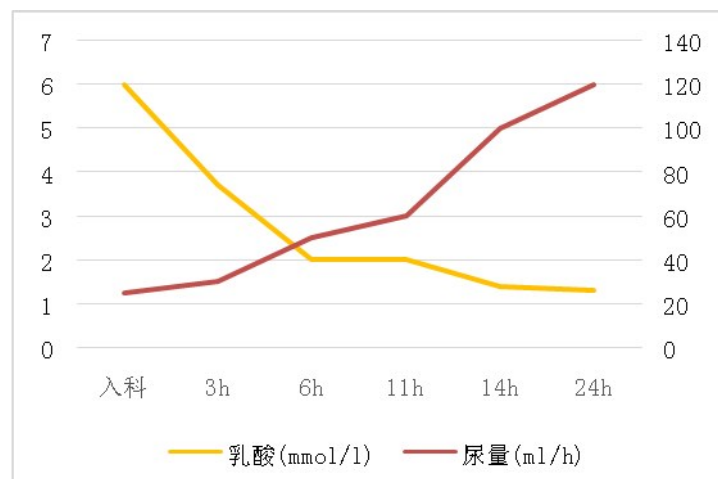


图1 患者乳酸、尿量变化趋势图

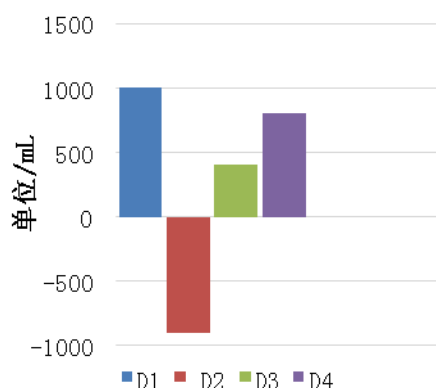


图2 24h平衡趋势图

2.1.2 血管活性药物护理:患者存在休克,循环难以维持,需要血管活性药物维持^[5]。患者入科时 ART 83/42 mm Hg, MAP 55 mmHg, 给予去甲肾上腺素 1.0 mg/h 持续静脉泵入, 给予中心静脉置管给药, 匀速送泵水双泵中继换药, 右桡动脉置管监测血压。期间密切监测心律、CVP、MAP 等指征。患者病程中未发生心律失常, 根据血压实时调节去甲肾上腺素泵入剂量, 维持收缩压 120 ~ 140 mm Hg。患者入科第 2 天晨测量 HR 89 次/

min, ART 131/48 mm Hg, 之后给予调节去甲肾上腺素 0.6 mg/h 持续静脉泵入。入科第 3 天起, 患者循环进一步改善, HR 85 次/min, MAP 77 mm Hg, 调节去甲肾上腺素 0.4 mg/h 泵入, 血压维持 110 ~ 150/60 ~ 75 mm Hg, CVP 4 mm Hg。入科第 4 天, 患者 HR 60 ~ 90 次/min, CVP 6 mm Hg, 血压 120 ~ 159/65 ~ 80 mm Hg, 给予逐渐减停去甲肾上腺素泵入, 收缩压 120 ~ 140 mm Hg, MAP ≥ 65 mm Hg, CVP 4 ~ 8 mm Hg。患者住院期间

MAP、去甲肾上腺素变化趋势图见图3。

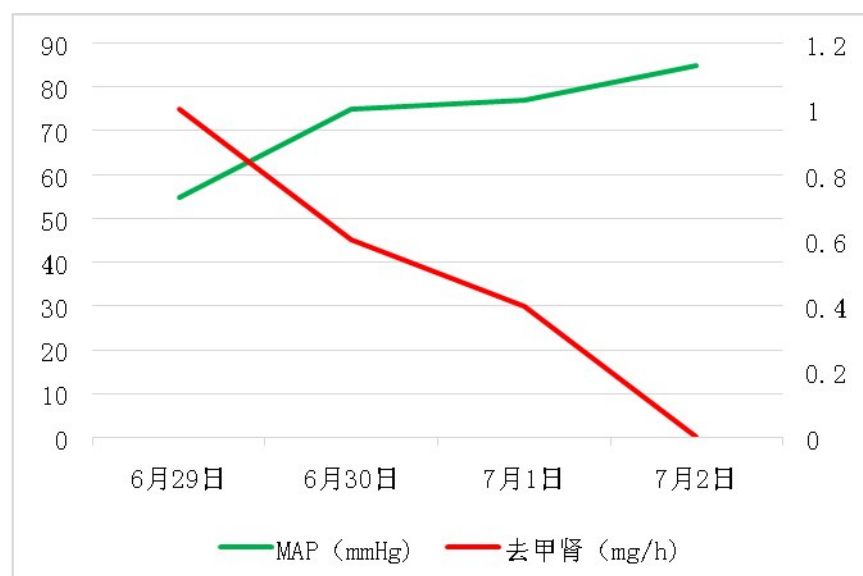


图3 MAP、去甲肾上腺素趋势图

2.1.3 抗感染护理:患者由于病情危重且高龄,免疫力及抗感染能力较低,同时身体留置多种管道,腹腔感染严重。入科第二天患者体温最高至39℃,白细胞计数(WBC) $17.53 \times 10^9/L$ 。遵医嘱按时使用美罗培南(每8h用药1次)抗感染,以保证有效的血药浓度。将患者安置于单间监护室,各项操作严格遵守无菌原则,限制探视及房间

内的人员流动,专人看护;做好患者体温监测并记录;加强口腔护理,每6h使用银离子口腔护理液进行口腔护理;每日及时评估导管留置的必要性,本例患者导管留置期间未发生导管相关感染。同时,给予减少盖被,密切监测,按时使用抗生素。第三天患者体温逐渐下降至38℃,WBC $18.61 \times 10^9/L$ 。体温与白细胞变化趋势图见图4。

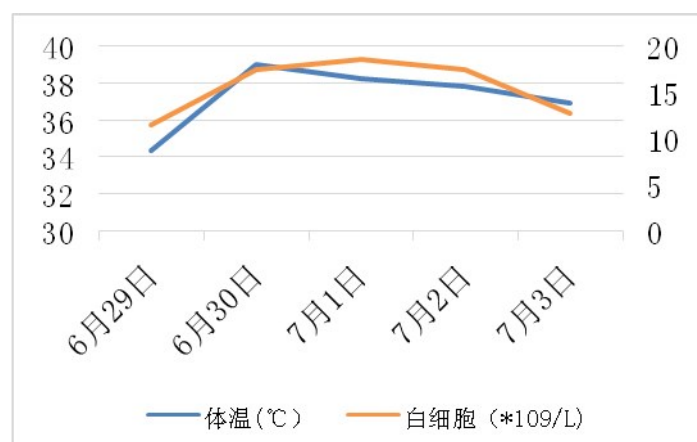


图4 体温与白细胞变化趋势图

2.2 “死亡三联征”的预防

2.2.1 低体温:“死亡三联征”是低体温、酸中毒、凝血功能障碍相互作用影响着患者预后,通过积极干预,体温、酸碱平衡、凝血功能均在短时间内恢复正常^[6]。而生命五大体征由体温、血压、脉搏、呼吸和疼痛共同构成,保证机体新陈代谢和正常生命活动的必要条件是保持体温恒定^[7]。患者转入时T 34.3℃,给予增加盖被,调节室温24~26℃,同时立即应用3M™Bair Hugger™动力充气

型升温仪,使用方法及步骤:①打开Bair Hugger毯打孔的一面平铺于患者身上,在Bair Hugger毯顶上覆盖床单,增加治疗效果。②打开Bair Hugger装置开关,常规选择适当的温度38℃,动态监测体温。妥善安置患者取舒适体位。③使用监护仪连接的测温仪,插入患者肛门6~7cm,持续测量患者核心体温,做好记录,定期检查,防止脱落^[8]。运用充气升温仪4h后,患者T 36.0℃,入科6h后T 36.8℃,给予撤除升温仪的使用。该患

者住院期间体温变化见图5。

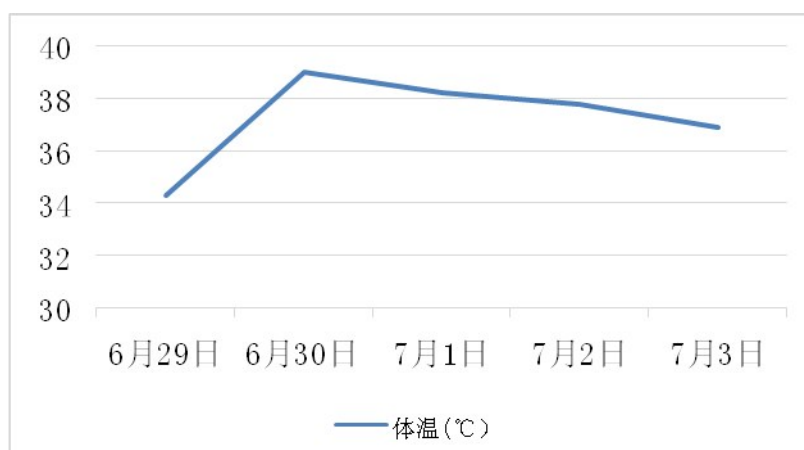


图5 患者体温变化

2.2.2 酸中毒:纠正酸中毒主要依赖于组织器官灌注的恢复。患者入科时血气分析:血pH值7.281, Lac 6.0 mmol/L。液体复苏的程度需要根据终末器官水平的灌注水平来判断,包括足够的尿量、重要生命体征的恢复以及乳酸酸中毒的清

除等。血乳酸水平的动态变化是反映复苏进展的重要指标。经过积极的液体复苏,患者入科6h后,血pH值7.372, Lac 2.0 mmol/L。该患者住院期间血乳酸、pH变化趋势见图6。

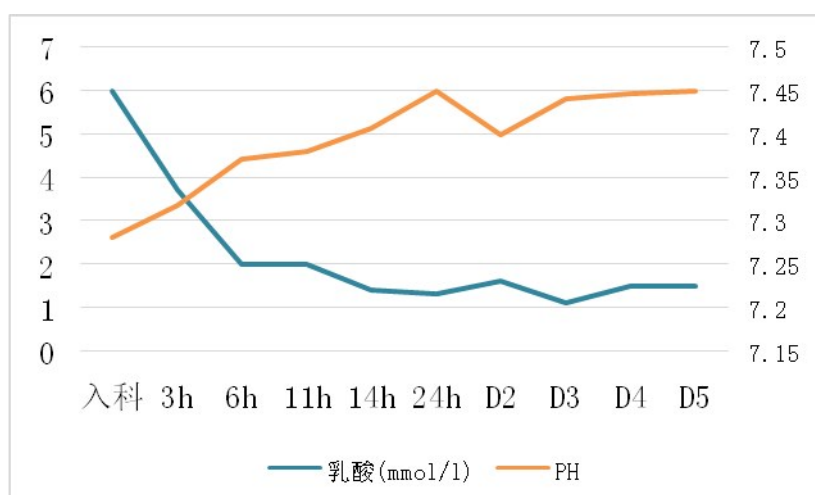


图6 血乳酸、pH变化趋势

2.2.3 凝血功能障碍:患者入院血小板计数 $81 \times 10^9/L$,凝血酶原时间(PT) 18.5 s,部分凝血活酶时间(APTT) 43.9s。护理操作期间应注意动作轻柔,避免反复穿刺,同时观察全身有无出血倾向,有无伤口渗血或穿刺部位出血、消化道出血、颅内出血等;监测胃肠减压及腹腔引流液情况,定时监测PT、APTT、血小板的变化。患者住院期间血小板逐渐升至 $144 \times 10^9/L$,PT 12.4 s,APTT 33.1s,未发生出血。该患者住院期间血小板计数变化趋势见图7。

2.3 引流管的护理

对于腹部外科手术患者而言,引流管道的护

理质量与患者的康复关系尤为密切。因此做好引流管护理是护士的重要工作之一。术后患者留置腹腔引流管1根,留置鼻胃管1根行胃肠减压,留置鼻肠管1根行胃肠减压。应妥善固定引流管,防止扭曲、打折、受压、堵塞,引流管自皮肤引出后5~10 cm处再次用胶布与皮肤固定,防止发生脱管。本例患者使用了腹带,与此同时一定要避开引流管,为活动留有余地,避免因活动而导致管道脱落。入科当天每30~60 min挤捏1次,第2天每1~2 h挤压1次。引流袋低于引流管口,预防逆行感染,同时注意引流管周围皮肤,保持敷料干燥固定。密切观察和记录引流液的色、质、量,及

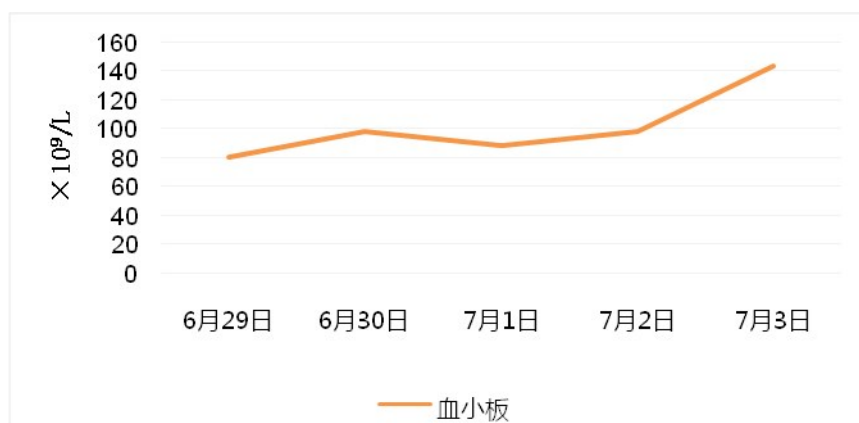


图7 住院期间患者血小板计数变化趋势

早发现活动性出血^[9]。患者在ICU住院期间未发 引出。患者引流液变化趋势见图8。
生引流管不畅、脱管,腹腔引流管未有粪水样液体

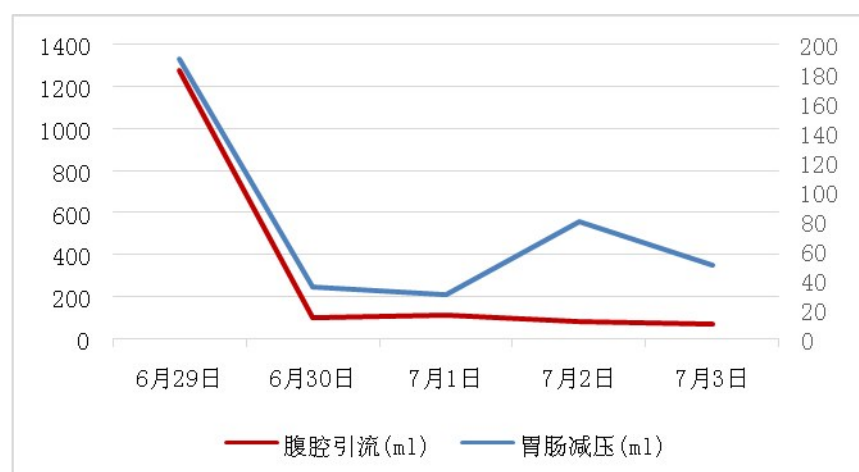


图8 引流液趋势图

2.4 全肠外营养支持护理

患者坏死小肠切除术后行胃肠减压,白蛋白水平 12.6 g/L,无肠鸣音,实行全肠外营养支持治疗。给予输注白蛋白,10~20 g/d,给予中长链脂肪乳、复方氨基酸、转化糖等静脉高营养治疗,同

时观察患者胃肠减压、肠鸣音情况,肛门有无排气,密切监测白蛋白变化,为后面过渡到肠内营养做准备。7月3日患者白蛋白 33.0 g/L,无肠鸣音。该患者入院后白蛋白变化见图9。

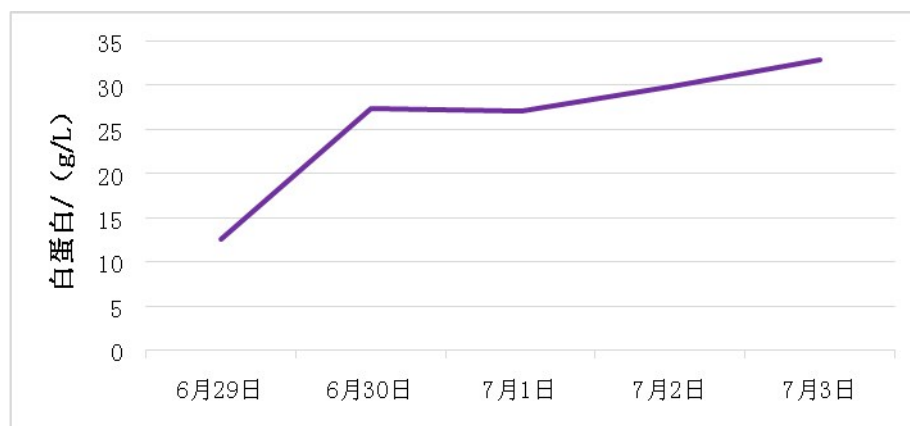


图9 患者白蛋白水平变化

2.5 再次栓塞的预防

为预防继发血栓形成,术后合理应用抗凝溶栓药物至关重要,能有效降低术后血栓复发率及病死率^[10]。B超示患者双下肢动脉硬化伴斑块形成,Autar评分13分,D-2聚体5.38mg/L。

术后遵医嘱使用低分子肝素钙(4100 u,1次/d)进行抗凝治疗,血必净注射液50 mL静脉输注,2次/d。根据用药时间定时监测凝血酶时间和凝

血时间,如有异常应报告医生及时调整药物的剂量和间隔时间或酌情给予抗纤溶酶药物,预防出血或血栓形成。术后全麻未醒期间使用足底泵治疗行被动运动,后逐渐过渡到踝泵运动。患者住院期间未发生深静脉血栓,7月3日D-二聚体水平3.37 mg/L。患者入院后D-二聚体变化见图10。

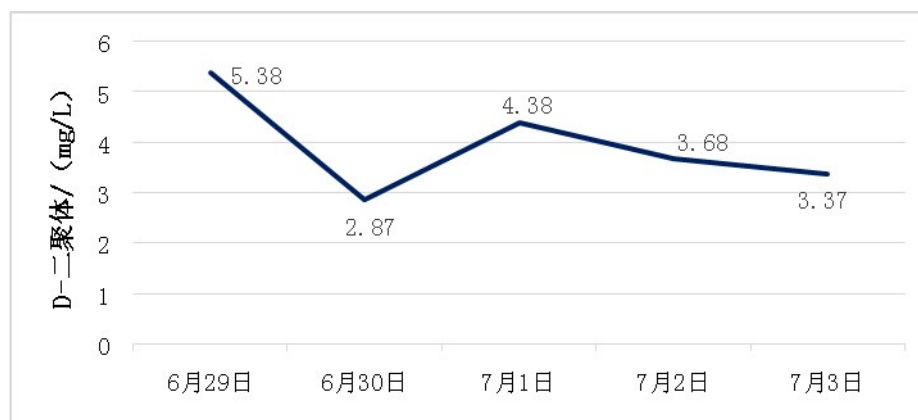


图10 患者D-二聚体水平变化

3 讨论

本例患者肠管缺血坏死腹膜渗出,及时行外科手术获得有效救治。本案例治疗及护理的重点在于患者围手术期抗感染性休克的治疗、维持各器官功能的支持以及并发症的预防。应密切关注术后患者各引流管引流情况,积极对症处理术后患者低体温、酸中毒、凝血功能异常等,实施合理的镇静镇痛以减少患者术后痛苦,降低氧耗。同时,需加强对其他脏器功能的监测和保护,促进胃肠及其他器官功能恢复,早期功能锻炼,促进患者康复,减少住院时间。值得注意的是,在积极预防继发血栓形成的同时,医护人员注意到患者凝血功能存在异常,因此需要医护人员密切监测,把握“平衡点”,确保患者获得有效救治。此外,本例患者住院期间,科室未根据患者个体情况提前制定好个性化的功能锻炼计划,临床实践中应加强对患者的评估和功能锻炼指导。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 肖艳,张树荣.急性肠系膜上动脉栓塞致肠坏死的早期诊断研究进展[J].临床消化病杂志,2022,34

(4): 302-304.

- XIAO Y, ZHANG S R. Progress in early diagnosis of intestinal necrosis caused by acute superior mesenteric artery embolism[J]. Chin J Clin Gastroenterol, 2022, 34(4): 302-304. (in Chinese)
- [2] 宋颜冰. 1例急性肠系膜上动脉栓塞患者的护理[J]. 当代护士, 2021, 28(4): 156-158.
- SONG Y B. Nursing care of a patient with acute superior mesenteric artery embolism[J]. Mod Nurse, 2021, 28(4): 156-158. (in Chinese)
- [3] 郑瑞强,张艺芬,荣子琪,等.《拯救脓毒症运动:脓毒症与感染性休克治疗国际指南2021版》解读与展望[J].中华危重病急救医学,2021(10):1159-1164.
- ZHENG R Q, ZHANG Y F, RONG Z Q, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of Sepsis and septic shock 2021, interpretation and expectation[J]. Chin Crit Care Med, 2021(10): 1159-1164. (in Chinese)
- [4] 汪华玲,陈齐红.感染性休克液体管理策略:少即是多[J].中华急诊医学杂志,2020(11):1502-1504.
- WANG H L, CHEN Q H. Management strategy of septic shock fluid: less is more[J]. Chin J Emerg Med, 2020(11): 1502-1504. (in Chinese)
- [5] 祝亭亭.感染性休克早期个体化液体复苏联合去甲肾上腺素治疗的临床研究[D].保定:河北大

- 学, 2019.
- ZHU T T. Clinical study of personalised fluid resuscitation combined with norepinephrine in the treatment of septic shock at early stage [D]. Baoding: Hebei University, 2019. (in Chinese)
- [6] 宋立成, 韩志海. 脓毒症相关凝血功能障碍机制及治疗的研究进展[J]. 中华危重症医学杂志(电子版), 2017, 10(2): 125-129.
- SONG L C, HAN Z H. Research progress on mechanism and treatment of sepsis-related coagulation dysfunction [J]. Chin J Crit Care Med Electron Ed, 2017, 10(2): 125-129. (in Chinese)
- [7] 马正良, 易杰. 围手术期患者低体温防治专家共识(2017)[J]. 协和医学杂志, 2017, 8(6): 352-358.
- MA Z L, YI J. Expert consensus on prevention and treatment of hypothermia in perioperative patients (2017) [J]. Med J Peking Union Med Coll Hosp, 2017, 8(6): 352-358. (in Chinese)
- [8] 余文静, 肖瑶, 胡娟娟, 等. 预防围手术期患者低体温的最佳证据总结[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(4): 589-594.
- YU W J, XIAO Y, HU J J, et al. Evidence summary for prevention of perioperative hypothermia in patients [J]. Chin J Nurs, 2019, 54(4): 589-594. (in Chinese)
- [9] 徐静. 老年患者腹部手术后腹腔引流管的护理体会[J]. 河南外科学杂志, 2018, 24(4): 178-179.
- XU J. Nursing experience of abdominal drainage tube in elderly patients after abdominal operation [J]. Henan J Surg, 2018, 24(4): 178-179. (in Chinese)
- [10] 冯健, 屈振亮. 急性肠系膜动脉栓塞的诊疗现状[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2018, 24(1): 125-127.
- FENG J, QU Z L. Diagnosis and treatment of acute mesenteric artery embolism [J]. Chin J Surg Integr Tradit West Med, 2018, 24(1): 125-127. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。