

# 床旁CRRT治疗急性重症胰腺炎的效果观察及护理

王茹春,冯奇桃\*

(海南省农垦总医院急诊科,海南 海口 570311)

**【摘要】** 目的 探讨内科常规治疗联合床旁连续性肾脏替代疗法(CRRT)治疗急性重症胰腺炎(SAP)的效果和护理方法。方法 回顾性分析海南省农垦总医院急诊科(EICU)2009年8月至2011年8月收治的28例急性重症胰腺炎患者在行CRRT治疗前及治疗24 h、48 h、72 h后心肺参数及肝肾功能的改变。结果 28例SAP患者行CRRT治疗24 h、48 h、72 h后与治疗前比较,心肺功能参数明显改善,Scr下降明显,差异有统计学意义( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ );血清ALT、胆红素、白蛋白均下降,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 SAP患者内科常规治疗联合床旁CRRT疗法,同时加强病情观察、心理护理、血滤通路护理、CRRT期间的监测等,改善了患者临床症状及预后。有效、细致的护理措施是CRRT治疗成功的重要环节。

**【关键词】** 急性重症胰腺炎;床旁连续性肾脏替代疗法;护理

**【中图分类号】** R657.5<sup>1</sup> **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2012)19-150-02

急性重症胰腺炎(SAP)是由于胰腺组织受破坏死,含大量肿瘤坏死因子、白细胞介素类及内毒素的腹腔渗出,使消化道组织水肿、肠蠕动功能障碍、黏膜屏障功能受损、毒素吸收,引起全身炎症反应或多器官功能障碍综合征<sup>[1]</sup>。预防和治疗全身炎症反应是治疗SAP的重要措施。已有报道早期手术治疗可加重内环境紊乱,并增加手术并发症及感染的机会,明显增加病死率<sup>[2]</sup>。目前已有不少临床研究显示连续性肾脏替代疗法(CRRT)用于救治SAP能显著改善SAP患者的预后<sup>[3]</sup>。我科2009年8月至2011年8月收治28例SAP患者,依据病情采取内科常规治疗联合床旁CRRT,经过精心护理,均获得良好效果,现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组患者28例,其中男性18例,女性10例;年龄24~68岁,平均46岁。病因:胆道疾病10例,饮酒8例,暴饮暴食8例,不明原因2例。所有病例依据临床表现、生化检查,并经B超或64排CT明确诊断,均符合SAP诊断标准。

## 1.2 治疗方法

1.2.1 内科常规治疗方法 28例SAP患者均采取禁食、胃肠减压、解痉、止痛、抗感染、纠正水电解质平衡、改善微循环、抑制胰酶分泌、早期留置鼻空肠管给予肠内营养支持治疗、温开水泡中药生大黄灌肠、纠正心衰、急性呼吸窘迫综合征等治疗。

1.2.2 床旁CRRT治疗方法 28例患者明确诊断后均早期行CRRT。均选择股静脉置管,采用中心静脉留置单针双腔导管建立血滤通路,选用德国贝朗CRRT治疗机,费森尤斯AV600S聚砜膜滤器,Diapact CRRT血滤管路。治疗方式选用连续性静脉-静

脉血液滤过(CVVH)。常规置换液配方:生理盐水3 000 ml、25%硫酸镁3.2 ml、5%氯化钙0.5 g、10%氯化钾10 ml、5%葡萄糖500 ml、灭菌注射用水500 ml混合;5%碳酸氢钠125 ml单独泵入,结合患者具体情况适当调整电解质成分。治疗时血流量150~180 ml/min,置换液流量3 000~4 000 ml/h。若有出血倾向使用全程无肝素CVVH治疗;若凝血功能正常,选用低分子肝素钙或阿加曲班抗凝,根据动态观察凝血状态调整抗凝剂量。首次连续24 h治疗,后改为日间CRRT治疗12 h,共进行72 h。

1.3 检测指标 观察治疗前、治疗24 h、48 h、72 h心肺参数以及肝肾功能的改变。

1.4 统计学方法 采用SPSS10.0统计软件包分析,结果以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用计量资料 $t$ 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 CRRT治疗前后心、肺功能的变化 28例SAP患者行CRRT治疗24 h、48 h、72 h后心、肺功能参数明显改善,差异有统计学意义( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ )。见表1。

表1 CRRT治疗后心、肺功能参数的变化( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	HR (bpm)	MAP(mmHg)	CVP(cmH <sub>2</sub> O)
治疗前	28	128.4±54.80	133.14±27.13	96.4±17.06	13.30±2.81
治疗后					
24 h	28	186.9±86.43*	116.21±22.24*	102.07±12.73	8.96±2.23**
48 h	28	167.8±15.80*	122.62±19.87	101.5±13.60	8.87±3.38*
72 h	28	173.3±54.26*	118.58±20.01*	90.3±10.88*	10.62±3.37*

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ 。PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>:氧分压与吸入氧浓度之比;HR:心率;MAP:平均动脉压;CVP:中心静脉压;1 mmHg=0.133 kPa;1 cmH<sub>2</sub>O=0.098 kPa。

作者简介:王茹春(1971—),女,海南省海口市人,主管护师。

\*通讯作者:E-mail:fengqitao2012@163.com

2.2 CRRT治疗前后肝、肾功能变化 28例SAP患者行CRRT治疗24 h、48 h、72 h后血清肌酐(Scr)下降明显,差异有统计学意义( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ );血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)、胆红素、白蛋白均下降,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表2。

表2 CRRT治疗前、后对肝、肾功能影响( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	ALT (U/L)	胆红素 ( $\mu\text{mol/L}$ )	白蛋白 (g/L)	Scr ( $\mu\text{mol/L}$ )
治疗前	28	50.92±26.60	23.95±9.07	29.93±6.40	164.25±56.27
治疗后					
24 h	28	37.60±30.10	20.16±8.57	27.08±6.25	142.43±44.89*
48 h	28	29.80±23.45	23.47±14.52	24.33±4.20	135.57±31.28*
72 h	28	30.93±20.20	21.65±11.26	27.51±5.06	115.69±23.96**

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ 。

### 3 护理

3.1 严密观察病情变化 SAP患者病情危重,应给予多参数心电监护,密切观察体温、心率、呼吸、血压、中心静脉压、神志、尿量、腹痛等变化,准确记录24 h出入量。

3.2 心理护理 SAP患者由于病情重、禁食、腹痛腹胀,以及身上各种管道带来的不适,恐惧,极易产生焦虑、易怒情绪。护理人员进行操作前应告知患者行CRRT的重要性以及注意事项,以取得患者的信任;同时和患者家属做好沟通,进行必要的病情介绍,待家属探视时给予患者鼓励,增加患者战胜疾病的信心,主动配合治疗。

3.3 CRRT置换液配置 配置置换液应严格执行无菌操作原则及查对制度,现配现用。

3.4 上机前准备 上机前妥善固定床旁CRRT机,严格执行CVVH操作流程。开机,根据机器提示将血滤管路安装好。CVVH全程无肝素治疗,用生理盐水1 000~2 000 ml充分预冲管路;CVVH加抗凝剂治疗,以肝素盐水充分预冲管路,确保滤器和配套管路肝素化。上机前检查血透置管两个通路是否通畅。严格执行无菌操作,用碘伏棉球消毒导管口及其周围,然后抽吸封管液,连接血滤管路开始治疗。

3.5 血滤通路的护理 护理人员妥善固定CRRT置管处,应每班交接检查,测量导管外露长度,并记录在特护单上,防止脱出、移位。观察穿刺处有无渗血、渗液、血肿,发现异常及时处理。保持穿刺处敷料整洁、干燥;每天更换敷料,如有潮湿或污染及时更换。操作时严格执行无菌操作,避免不规范操作造成的感染。保持血滤管路通畅是CRRT治疗的关键,治疗前应检查管路是否通畅;治疗期间严防血滤管扭曲、打折、堵塞、脱落,保证血流量充足。导管置入侧肢体制动、伸直,必要时给予约束带固定;给患者翻身时应两人操作;烦躁及不配合者给予适当镇静。治疗结束后用肝素稀释液脉冲式冲管,防止管路堵塞。

3.6 床旁CRRT治疗期间的监测 CRRT治疗期间记录每小时的体温、生命体征、中心静脉压、血糖等变化,如体温降至 $36^{\circ}\text{C}$ 以下,可将置换液加温,对患者进行保暖,使体温恢复正常。密切观察血泵运转情况,记录每小时尿量、置换液流速、废液量、脱水量。根据病情遵医嘱使用血管活性药物调整血压,根据血压设定置换及超滤量,避免超滤过多致低血压性休克。用微量泵持续泵入胰岛素控制血糖。遵医嘱上机后4 h、8 h、16 h抽血检验血常规、血生化、血气分析、出凝血四项等,根据检验结果调整置换液中的电解质、碳酸氢钠量及抗凝剂的剂量,并根据病情调节补液或血滤脱水的速度和量,保持出入量平衡。治疗结束后复查血常规、血生化、肝功能、出凝血四项、血气分析。

3.7 基础护理 患者住院时间长,易引起口腔、皮肤、泌尿系、呼吸道感染,应重视基础护理。保持病房温、湿度适宜,定时通风;保持患者病床整洁干净。给予患者口腔护理2次/d,温水擦浴1次/d,勤翻身预防压疮;必要时雾化吸入,防止肺部感染。

### 4 讨论

SAP是一种临床常见且来势凶险的急腹症,死亡率高,无论是手术或非手术治疗都不能阻断SAP病情的持续加重,其主要死亡原因为多器官功能衰竭。早期行床旁CRRT治疗SAP,不仅能清除炎性介质细胞因子,而且还能重建机体的免疫内稳态<sup>[4]</sup>,纠正水电解质紊乱,控制高代谢,清除过多液体,减轻组织水肿,改善组织供氧。另外,行CRRT治疗血流动力学状态稳定,发热、心动过速、呼吸急促等征状明显缓解,明显提高SAP患者的生存率<sup>[5]</sup>。本组研究表明28例患者经内科常规治疗联合床旁CRRT治疗,心肺功能参数明显改善,Scr下降明显,差异有统计学意义( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ );血清ALT、胆红素、白蛋白均下降,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。CRRT治疗中,加强对生命特征、临床症状、血生化指标及并发症的观察是不可忽视的重要环节<sup>[6]</sup>;CRRT治疗时,加强病情观察、心理护理、血滤通路护理、CRRT期间的监测以及基础护理等,才能保证CRRT治疗安全有效地实施。

#### 参考文献

- [1] 刘 海. 七早综合抢救措施治疗急性胰腺炎156例临床初步体会[J]. 海南医学, 2011, 22(7): 52-53.
- [2] 汤德良, 邢佳丽, 沈君华, 等. 急性胰腺炎638例临床分析[J]. 海南医学, 2012, 23(4): 50.
- [3] 谢红浪, 季大玺, 龚德华, 等. 应用CVVH治疗重症急性胰腺炎[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2000, 9(6): 510-515.
- [4] 冯利平, 张 玲. 连续血液净化在重症急性胰腺炎中的治疗前景[J]. 国际移植和血液净化杂志, 2006, 4(1): 11.
- [5] 刘 鹏, 刘志红, 陈朝红, 等. 连续性血液净化对重症急性胰腺炎患者免疫内稳态影响的临床对照研究[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2007, 17(4): 308-315.
- [6] 鄢建军, 杜 翔, 韩 敏, 等. 膜型热循环双重血浆滤过治疗难治性高脂血症的护理[J]. 护理学杂志, 2008, 23(5): 23-25.

(收稿日期:2012-03-15)