短篇论著

文章编号:1000-5404(2009)19-1910-02

血液灌流治疗高脂血症性急性胰腺炎的临床分析

熊建琼,张 雷,张永辉,何盛琴,文 亮 (第三军医大学西南医院急救部ICU,重庆 400038)

摘 要:目的 探讨血液灌流对血甘油三酯的吸附作用及在高脂血症性急性胰腺炎中的治疗作用。**方法** 21例高脂血症性急性胰腺炎患者,在常规治疗的基础上加用血液灌流的方法进行去脂治疗,比较血液灌流前后患者的临床症状、血清甘油三酯浓度、APACHEⅡ评分的变化。**结果** 高脂血症性急性胰腺炎患者在血液灌流治疗后临床症状明显好转,血清甘油三酯水平从治疗前的(17.8 ±6.5) mmol/L下降到治疗后的(4.6 ±0.7) mmol/L($P<0.05$),APACHEⅡ评分从治疗前的(11.7 ±3.1)下降到治疗后的(5.4 ±2.5)($P<0.05$)。患者在治疗过程中及治疗后无明显的不良反应。**结论** 血液灌流治疗可以明显地降低血甘油三酯浓度,可以安全、有效地应用于高脂血症性急性胰腺炎的治疗。

关键词:高脂血症;急性胰腺炎;血液灌流;甘油三酯
中图法分类号:R576; R589.2; R654.1 **文献标识码**:A

国外大样本资料表明,高脂血症性急性胰腺炎(acute hyperlipidemic pancreatitis, AHLP)占急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)病例的1.3% ~3.8%[1]。在我国,AHLP发病率有升高的趋势。而治疗AHLP的关键是迅速降低血清甘油三酯(triglyceride, TG)的浓度。我科自2008年始采用血液灌流(hemoperfusion, HP)的方法治疗AHLP,以探讨血液灌流治疗AHLP的疗效和安全性。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2008年2月至2009年6月我科共收治AHLP 21例,其中男性15例,女性6例,年龄21 ~65岁,平均39.7岁。AP的诊断与分级依据《中国急性胰腺炎诊治指南(草案)》的标准[2];患者诊断AP后查血TG浓度≥11.3 mmol/L,排除其他病因,诊断为AHLP。21例AHLP患者中MAP 9例,SAP 12例;出现腹水4例,肾功异常6例,呼吸衰竭7例,休克3例,低血钙13例。

1.2 救治措施

1.2.1 常规治疗 患者入院后均给予充分的液体复苏、禁食、持续胃肠减压、抑制胰酶分泌、生大黄胃管注入及保留灌肠、及对症支持等治疗,SAP根据情况应用抗生素。

1.2.2 血液灌流 采用股静脉单针双腔静脉导管建立血液管路,血液管路与SWS血液灌流机(重庆山外山科技有限公司)相连,使用HA330型灌流器(珠海丽珠医用生物材料有限公司),血流量为150 ~200 ml/min,以低分子肝素作为抗凝剂,每个灌流器使用2 h后予以更换。血清TG浓度降至5.65 mmol/L时停止血液灌流。SAP患者根据情况在血液灌流后行CRRT治疗。

1.3 监测指标

测定患者HP治疗前后的血清TG浓度、生化指标及APACHEⅡ评分,观察HP前后患者的临床表现和预后。

1.4 统计学处理

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用SPSS 10.0统计软件,治疗前后行 t 检验。

作者简介:熊建琼,女,重庆市人,博士,副主任医师,副教授,主要从事危重病方面的研究。电话:(023)68754107,E-mail:xiongflying@163.com

收稿日期:2009-02-12;修回日期:2009-07-28

2 结果

2.1 HP治疗前后血清TG浓度、生化指标和APACHEⅡ评分的变化

在HP治疗前,患者血清TG浓度为(17.8 ±6.5) mmol/L,血淀粉酶(873.2 ±319.7) IU/L,血糖(13.1 ±7.6) mmol/L,APACHEⅡ评分(11.7 ±3.1),HP治疗后血清TG浓度降至(4.6 ±0.72) mmol/L,血淀粉酶降至(274.5 ±146.3) IU/L,血糖降至(6.4 ±3.9) mmol/L,APACHEⅡ评分降至(5.4 ±2.5),与治疗前相比均有显著性差异($P<0.05$)。

2.2 血液灌流器的数目

21例患者中有5例使用1个血液灌流器后血TG浓度降至5.65 mmol/L以下,10例患者使用2个血液灌流器后血清TG浓度降至5.65 mmol/L以下,6例患者在使用3个灌流器后达标。

2.3 临床疗效及预后

21例患者全部救治成功,16例患者经HP治疗后,患者腹痛、腹胀、呼吸加快、心动过速等症状和体征明显好转。3例SAP患者在经HP治疗血TG降至5.65 mmol/L以下后行CRRT治疗,2例患者腹腔局限性积液行CT引导下腹腔穿刺引流。在HP治疗过程中患者均未出现明显的不良反应,HP后也无相关的出血、感染等发生。本组患者最短住院时间为6 d,最长住院时间为45 d,平均19 d。

3 讨论

HALP的发病机制尚不十分清楚,但国内外研究者普遍认为可能与下列因素有关:①血黏度增高致胰腺微循环障碍,胰腺缺血缺氧;②来自胰腺外的脂肪栓塞,血清脂质颗粒聚集栓塞胰腺血管;③胰腺及其周围高浓度的TG被胰脂肪酶水解后,局部产生大量游离脂肪酸,超出白蛋白的结合能力,产生组织、细胞毒性,损伤胰腺腺泡细胞和小血管,导致AP的发生[3]。尽管AP病情的轻重与血脂高低有无相关性仍存在争议,但是一般认为高TG血症会加重病情,且与AP的预后有关[4]。高脂血症与过度炎症反应、胰腺微循环障碍共同在AP的病理过程中起重要作用。

虽然AHLP目前尚无统一、有效的治疗方案,但

国内外研究认为在规范化治疗 AP 的基础上,AHLP 治疗的关键是迅速降低血 TG 浓度。当血 TG 值降至 5.65 mmol/L 以下时,可阻止 AHLP 病情的进一步发展[5]。常用降血脂药物虽可降低 TG,但是作用缓慢,且 AP 患者不能进食。有报道采用肝素和胰岛素等药物治疗能使 TG 降低到 10 mmol/L 以下,但其降低速度亦较缓慢,平均需要 3 d[6]。有学者采用血液净化的方法去除甘油三酯治疗 AHLP,如毛恩强等[7]用血液滤过吸附 TG,治疗 AHLP,取得很好的治疗效果,但这需要配置大量置换液和特定的仪器。国外有报道采用血浆置换的方法清除甘油三酯治疗 AHLP 获得良好的效果[8],此法虽能有效地去除高甘油三酯,但需要大量的血浆,还有可能传染病毒性肝炎、艾滋病等疾病,因此临床应用受到限制。张舸等[9]采用二次膜分离血浆置换的方法清除甘油三酯治疗 AHLP 亦取得良好疗效,该法无需补充血浆,只需输入少量的置换液,但由于需要特定的仪器,难以推广。血液灌流是临床上常用的血液净化方法之一,它是借助体外循环,将血液引入装有固态吸附剂的灌流器中,以吸附清除体内代谢产物以及外源性毒物或药物的方法。根据灌流器中吸附剂的不同,可以吸附不同的物质。目前已广泛应用于中毒患者的救治和慢性肾功能衰竭患者的治疗,但尚少见有血液灌流吸附甘油三酯治疗 AHLP 的报道。HA330 型血液灌流器的吸附剂是苯乙烯/二乙烯聚合而成的大孔中性树脂,对细胞因子、内毒物、芳香族氨基酸、短链脂肪酸、甘油三酯有吸附清除作用,体外实验显示其对 TG 的吸附率达到 41.2%。故我们使用 HA330 型血液灌流器行血液灌流吸附甘油三酯治疗 AHLP,结果表明血液灌流后患者的血清 TG 浓度和 APACHEⅡ评分较血液灌流前明显降低,腹痛、腹胀等临床症状明显好转。由于灌流器中的吸附剂 2 h 即达吸附饱和,所以我们每 2 小时更换 1 次灌流器,直至血中 TG 浓度降至 5.65 mmol/L 以下。我们认为,早期行血液灌流可以迅速地降低血 TG 浓度,改善 AHLP 的临床症状和体征,是治疗 AHLP 的有效方法,且血液灌流操作简单,无需配置置换液,值得临床进一步推广应用。

参考文献:

[1] Fortson M R, Freedman S N, Webster P D 3rd. Clinical assessment of hyperlipidemic pancreatitis[J]. Am J Gastroenterol, 1995, 90(12): 2134 - 2139.

[2] 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组. 中国急性胰腺炎诊治指南(草案)[J]. 现代消化及介入诊疗,2007,12(3):206 - 208.

[3] 王兴鹏,曾　悦. 高脂血症相关性胰腺炎发病机制的研究现状[J]. 国际消化病杂志,2006,26(4):219 - 220.

[4] 吴建新,陈源文,罗声政, 等. 急性胰腺炎合并高甘油三酯血症的发病类型和预后[J]. 中国实用内科杂志,2004,24(11):667 - 670.

[5] Yadav D, Pitchumoni C S. Issue in hyperlipidemic pancreatitis[J]. J Clin Gastroenterol,2003,36(1):54 - 62.

[6] Mao E Q, Tang Y Q, Zhang S D. Effects of time interval for hemofiltration on the prognosis of severe acute pancreatitis[J]. World J Gastroenterol, 2003, 9(2):373 - 376.

[7] 毛恩强,汤耀卿,张圣道. 高脂血症性重症急性胰腺炎规范化治疗方案的探讨[J]. 中国实用外科杂志,2003,23(9):542 - 545.

[8] Al-Humoud H, Alhumoud E, Al-Hilali N. Therapeutic plasma exchange for acute hyperlipidemic pancreatitis: a case series[J]. Ther Apher Dial,2008,12(3):202 - 204.

[9] 张　舸,冯　剑,徐秋萍,等. 二次膜分离血浆置换在高脂血症性急性胰腺炎中的治疗作用[J]. 浙江大学学报,2008,37(1):93 - 96.

(编辑　吴培红)

(上接 1909 页)

2　讨论

2.1　妊娠滋养细胞肿瘤的发生、药物流产适应证的把握

妊娠滋养细胞肿瘤 60% 继发于葡萄胎,30% 继发于流产,10% 继发于足月妊娠或异位妊娠[1]。侵蚀性葡萄胎以 20 ~ 30 岁年龄段发病率较高,好发于葡萄胎清宫术后 2 个月[2],无转移妊娠滋养细胞肿瘤,多数继发于葡萄胎后,仅少数继发于流产或足月产后。该患者虽 18 岁未婚,既往无妊娠史不一定可靠,轻信易造成误诊;停经 55 d 不能全等于宫内孕,使用药物流产时一定要做 B 超确诊。

2.2　侵蚀性葡萄胎病理特征

葡萄胎组织可侵入子宫肌层或其他组织深度自数毫米甚至深达浆膜面,显微镜下可见绒毛结构及滋养细胞增生和分化不良,绒毛结构也可退化,仅见绒毛阴影,滋养细胞有不同程度的增生[3]。当侵蚀病灶接近子宫浆膜层时,子宫表面见紫蓝色结节。该病例中医师根据术中术后的情况应该质疑异位妊娠诊断的可靠性,病理医师应该考虑绒毛组织与子宫肌壁的关系,以及取材、阅片和病理描述的水平,诊断可疑者行病理会诊就不会遗漏妊娠滋养细胞肿瘤的诊断。

2.3　无转移性妊娠滋养细胞肿瘤临床诊断及治疗

血 β-HCG 水平测定是葡萄胎后妊娠滋养细胞肿瘤主要的诊断依据,当胸部 X 线片、CT 和磁共振成像、超声检查肌层内有回声不均区域或团块,边界不清且无包膜,显示丰富的血流信号和低阻力型血流频谱时,应考虑为无转移性妊娠滋养细胞肿瘤。其治疗以化疗为主,多采用联合化疗。本例患者长时间阴道出血一直未检查血 β-HCG,术前彩超检查不仔细,术后病检粗糙均是造成本例的误诊及治疗延误的原因。

关键词: 药物流产; 侵蚀性葡萄胎; 异位妊娠
中图法分类号: R737.33　　**文献标识码**: B

参考文献:

[1] 乐　杰. 妇产科学[M]. 第7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:295.

[2] 张艳梅,亓　晶,和　萍,等. 妊娠滋养细胞肿瘤 46 例临床分析[J]. 实用妇产科杂志, 2008, 24(12):727 - 729.

[3] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:2015 - 2028.

(编辑　龙　亮)