

文章编号:1005-6947(2005)02-0131-03

· 临床研究 ·

门静脉高压症脾切除术后持续性发热原因的探讨及处理

朱雄伟¹, 陈刚亮², 王强¹, 胡志前¹, 陈学云¹

(1. 第二军医大学长征医院 普通外科, 上海 200003; 2. 浙江省金华市中医医院 普通外科, 浙江 金华 321000)

摘要:目的 探讨门静脉高压症脾切除术后持续性发热的原因及处理方法。方法 收集13年间295例行门静脉高压症手术伴脾切除术病例的临床资料,对其中80例术后体温高于38.5℃,持续性发热2周以上的发热原因和处理进行分析。结果 除2例发热原因不明外,术后发热均由各种并发症引起,其中门脾静脉血栓形成35例,脾窝积血、积液合并感染20例,左膈下感染7例,肺炎、胸腔积液或脓液5例,术后胰尾部脓肿、泌尿系感染、切口感染各3例,食管吻合口瘘1例,腹腔感染1例。持续性发热与肝功能分级有关($P < 0.01$),与术式无关($P > 0.05$)。门脾静脉血栓形成与术式选择无关($P > 0.05$)。结论 门脾静脉血栓形成及脾窝积血、积液或感染是术后持续性发热的主要原因。防治各种感染及改善肝功能可有效地减少术后持续性发热。

关键词:高血压,门静脉/外科学;脾切除术;发热

中图分类号:R441.3; R657.34

文献标识码:A

The causes and management of postsplenectomy fever in patients with portal hypertension

ZHU Xiong-wei¹, CHEN Gang-liang², WANG Qiang¹, HU Zhi-qian¹, CHEN Xue-yun¹

(1. Department of General Surgery, Changzheng Hospital, The Second Military Medical University, Shanghai 200003, China; 2. Department of General Surgery, Jinhua Municipal TCM Hospital, Jinhua, Zhejiang 321000, China)

Abstract: Objective To investigate the cause and management of postsplenectomy fever in portal hypertensive patients. **Methods** The clinical data of 295 portal hypertension patients undergoing splenectomy from 1990 to 2003 were reviewed. Among these, 80 patients suffered from a continuous fever higher than 38.5℃ for more than 2 weeks postoperatively. **Results** Except for two patients with unknown cause, 78 of 295 patients with continuous fever were caused by complications such as splenoportal thrombosis (35 cases), infection of hematocele or hydrops in splenic recess (20 cases), left subphrenic infection (7 cases), pneumonia and hydrothorax or empyema (5 cases), 3 cases each of postoperative abscess of tail of pancreas, winary tract infection and inteclion of surgical incision, 1 case of leakage of esophageal anastomosis and intraabdominal infection in 1 case. The lasting fever was related to the grade of liver function ($P < 0.01$). The surgical modality adopted was not related to the continuous fever or splenoportal thrombosis ($P > 0.05$). **Conclusions** Splenoportal thrombosis, and hematocele, hydrops or infection in the splenic recess were the main causes of persistent fever after splenectomy. Prevention and treatment of infection and amelioration of hepatic function will help to reduce the rate of postoperative continuous fever.

Key words: HYPERTENSION, PORTAL/surg; SPLENECTOMY; FEVER

CLC number: R441.3; R657.34

Document code: A

收稿日期:2004-01-26; 修订日期:2004-07-14。

作者简介:朱伟雄(1972-),男,浙江义乌人,第二军医大学长征医院主治医师,博士,主要从事普外临床与基础及海战伤方面的研究。

通讯作者:朱伟雄 电话:13917821178(手机); E-mail:zhuxiongwei@yahoo.com.cn。

1990~2003年我院共为295例肝炎后肝硬化门静脉高压症患者施行单纯脾切除术、贲门周围血管离断术或门体静脉分流加脾切除术,其中术后体温高于 38.5°C ,持续性发热2周以上者有80例,现就其发病原因及处理分析报告如下。

1 临床资料

80例发热者占295例的27.1%。其中男55例,女25例;年龄19~71岁,中位年龄46.5岁。急诊手术8例,其余均为择期手术,术后发热者发热时间为14~78d,平均23.6d。所有病例肝组织活检均证实为结节性肝硬化。临床表现热型为稽留热或弛张热,波动在 $38.5\sim 40.2^{\circ}\text{C}$,平均 38.9°C 。

2 结果

2.1 发热原因

80例术后发热患者中,门脾静脉血栓形成35例(43.75%),脾窝积血、积液合并感染20例(25.0%),左膈下感染7例(8.75%),肺炎、胸腔积液或积脓5例(6.25%),术后胰尾部脓肿、泌尿系感染、切口感染各3例(各3.75%),食管吻合口瘘1例(1.25%),腹腔感染1例(1.25%),另有2例发热原因不明(2.5%)。所有病因均经B超、CT、上消化道造影等影像学及血常规、细菌培养等证实。

2.2 肝功能分级与发热的关系

本组295例患者中,肝功能Child A级70例(其中断流组46例,分流组24例),术后持续发热4例(5.71%);B级142例(其中断流组90例,分流组52例),发热33例(23.24%);C级83例(其中断流组45例,分流组38例),发热43例(51.81%)。发热率在肝功能A、B、C三级(即3组)间差异有显著意义($\chi^2 = 42.91, P < 0.01$)。提示术后发热与肝功能分级有关。

2.3 术式选择与发热及血栓形成的关系

单纯脾切除或脾切除加断流术181例中持续发热47例(25.97%),脾切除加分流术114例中持续发热33例(28.95%),两率间差异无显著意义($\chi^2 = 0.3144, P > 0.05$)。提示发热与术式无

关。在门脾静脉血栓形成中,单纯脾切除或脾切除加断流术181例中血栓形成26例(14.36%),脾切除加分流术114例中血栓形成9例(7.89%),二者之间差异无显著意义($\chi^2 = 2.8, P > 0.05$)。提示血栓形成与术式无关。

2.4 处理与结果

选择有效抗生素,调整酸碱及水、电解质平衡,对体温过高者采用药物及物理降温;20例脾床积液者行超声引导下穿刺引流;7例膈下脓肿者行手术清除脓液及坏死组织,双套管引流;35例静脉血栓者常规应用尿激酶加祛聚药物治疗。80例术后发热患者中有3例死亡,死于肝衰竭,余均痊愈,治疗时间为14~72d。

3 讨论

门脉高压症脾切除术后发热远较其他腹腔手术者为多^[1]。术后持续性发热2周以上者达8.8%~49.2%^[2]。本组80例发热者占全组的27.1%,绝大多数与术后并发症有关,仅2例难以确定。有报道^[2]单纯脾切除较脾切除加脾肾分流术后发热的发生率高,但本组未发现术式与发热有明显关系。此结果与谢志杰等^[3]报道一致,但与王茂春等^[4]的报道不一致。

门静脉高压症脾切除术后感染的发生率较高,与肝功能不良、免疫力下降、手术创伤大、术后机体免疫力下降、腹水以及肠道细菌移位有关^[5]。肝功能损害的程度愈重,肝脏的解毒功能愈差,容易引起发热。本组资料表明发热与肝功能分级有关。故笔者认为Child C级应慎重考虑能否手术,即使手术也宜简单、迅速。本组腹腔感染1例,系由于低蛋白血症、腹水及腹腔引流管放置所致,经腹腔内注射抗生素有效。肺炎、胸腔积液或积脓5例因脾脏与左侧胸腔毗邻,术中膈肌受刺激,加之麻醉影响,易有肺部并发症;对此,X线摄片有助于诊断。预防方法是术中彻底止血,创面用生物胶或化学胶封闭使之腹膜化,常规放置引流,术后宜取低坡卧位或半卧位并通畅引流。术后用生长抑素可降低门静脉压,减少创面渗血。引流管不宜过早拔除,应在引流量 $< 20\text{mL/d}$,持续3d后拔除。如术后引流液为大量腹水,应尽早拔除,缝合引流口以

免造成腹水感染。拔管过晚可引起逆行感染,形成窦道长期不愈或引发脓肿。若有胰尾损伤时,穿刺液中胰淀粉酶可增高。为防止术中胰尾损伤,处理脾蒂时搬脾出腹腔后应首先将胰尾推开,再处理脾动、静脉,避免集束结扎。胰尾损伤时应用小针细线褥式缝合之。术后胰漏而经久不愈者,可行瘻管与胃肠道吻合或胰尾部切除。对抽出液应进行一般化脓菌、厌氧菌培养及药敏试验。分隔脓肿或脓汁稠厚引流不畅时应手术切开引流。经早期穿刺抽液、抗生素(庆大霉素或丁胺卡那霉素)腹腔内注射及局部理疗后,本组左膈下积血、积液均痊愈。

Okuda^[6]的尸解报告提示,肝硬化门静脉栓塞率为6.5%,脾切除术后门静脉系统血栓发生率为22.2%。本组门脾静脉血栓发生率为11.86%,远较国内外文献报道的1.8%为高^[7]。虽单纯脾切除或脾切除加断流较分流加脾切除术后血栓形成率高,但无统计学意义。彩超和增强CT扫描是确诊的主要依据。预防方法是脾切除术后向脾静脉盲端注入3.8%枸橼酸钠溶液20mL,术后常规皮下注射低分子量肝素,动态监测血小板,若大于 $500 \times 10^9/L$,行抗凝、祛聚治疗。如证实有门脾静脉血栓形成时,可行溶栓疗法^[2],并抗感染。短期使用糖皮质激素对此类发热常有良效。

脾脏是重要的免疫器官。成人脾切除后至少可造成一过性免疫功能低下,术后易出现感染,尤其是凶险性感染。本组有2例发热原因不明,可能与脾切除术后脾脏解毒、过滤、分解异性蛋白的作用在短期内尚不能被单核-吞噬细胞系统代替有关^[7]。也可能与一些非细菌性炎症有关。近几年的研究^[8]表明肝脏具有重要的免疫功能,随着肝功能受损程度的加重,肝脏的免疫功能进一步减退,致使处理致热原的能力下降。这可能和部分不明原因发热有关。不可轻易地诊断“不明原因”的发热,必须仔细检查,包括免疫功能的检测,排除可能的原因后,可试用激素^[9]或消炎痛类药物,并相继停用抗生素,以缩短“不明原因”发热的时间。有

报道^[10]吡哌美辛是治疗脾切除术后发热有效的首选药物。

鉴于发热的原因主要是由各种并发症引起,故做好术前准备及术中、术后处理甚为重要:(1)术前改善肝功能,需肝功能Child B级以上才能施行手术;术前清洁肠道以预防细菌移位。(2)术中仔细操作,减少损伤,认真止血,尽量缩短手术时间;充分的脾床引流,必要时行双管引流,以备术后冲洗。(3)术后用生长抑素降低门静脉压。(4)术前、术后使用有效抗生素,但要注意对肝肾的毒性。(5)术后密切观察,及时处理各种并发症。如血小板超过 $500 \times 10^9/L$ 时,应行抗凝祛聚治疗。(6)免疫支持治疗。

参考文献:

- [1] 齐兆生. 脾切除术后近期发热的原因分析[J]. 实用外科杂志, 1985, 5(6): 319-320.
- [2] 田雨霖. 门静脉高压症脾切除术后腹部并发症引起的发热[J]. 实用外科杂志, 1989, 9(6): 285-286.
- [3] 谢志杰, 姜蔚, 陶厚权. 门脉高压症脾切除术后持续发热原因探讨[J]. 浙江预防医学, 2003, 15(7): 4-5.
- [4] 王茂春, 李澍, 朱继业, 等. 门脉高压症患者脾切除术后持续性发热原因的探讨及处理[J]. 中华普通外科杂志, 2003, 18(1): 25-27.
- [5] 朱建平, 张同琳, 候纯升, 等. 肝硬化门静脉高压症术后近期感染[J]. 现代外科, 1999, 5: 22-24.
- [6] Okuda K, Ohnishi K, Kimura K, *et al.* Incidence of portal vein thrombosis in liver cirrhosis. An angiographic study in 708 patients[J]. Gastroenterology, 1985, 89(2): 279-286.
- [7] 戴植本, 彭志海. 门脉高压症与门静脉系统栓塞[J]. 普外临床, 1993, 8(3): 150-152.
- [8] 王丙云, 王鑫智. 肝脏的免疫功能[J]. 国外医学免疫学分册, 1999, 22: 158-160.
- [9] 张世杰, 刘玉斌, 张斌. 激素防治门静脉高压症术后发热的疗效观察[J]. 青岛医学院学报, 1995, 31: 79-80.
- [10] 夏春咸. 吡哌美辛治疗脾切除术后脾热[J]. 中国新药与临床杂志, 1999, 18(6): 345-346.