

• 综述 •

脾脏外伤的治疗现状

段雅琦

(北京军区总医院超声科, 北京 100007)

【关键词】 脾破裂; 脾切除术; 外伤

中图分类号: R657.6 文献标识码: A DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2010.02.025

脾脏是腹部内脏中最容易受到外伤而发生破裂的器官^[1]。脾破裂发病突然, 易引起创伤失血性休克而危及生命。因此对脾破裂的治疗要求及时、准确、合适。目前脾破裂的治疗方法临床上有多种, 现综述如下。

1 脾切除术

脾切除术为传统治疗脾脏外伤的术式, 其依据是脾破裂急性出血常威胁生命, 而脾脏非生命所必需, 切除脾脏后不影响患者生命或造成明显伤残。现大多数外科医师仍以脾切除作为主要治疗方法, 至少在基层医院脾切除仍占首位, 其可行性在于脾切除术操作不难, 术中安全系数大, 病死率低, 外科医师易掌握。目前, 脾切除术的指征为: ①脾门、脾体破裂严重; ②伴有腹腔空腔器官破裂污染损伤; ③伴有胸、脑等器官严重损伤。

2 保留脾脏疗法

自 20 世纪 80 年代以来, 脾破裂一律行脾切除的传统观点已经改变, 脾脏具有多种重要功能, 同时参与调节血液、免疫、内分泌系统的功能。特别是其抗感染、抗肿瘤免疫功能对维持人的健康有着重大价值^[2]; 并且随着脾脏切除后暴发性感染(OPSI)病例的出现^[3], 临床医师在脾破裂的治疗中更多倾向于保留全脾或部分脾脏, 使其继续发挥作用。目前, 保脾疗法已经成为脾外伤治疗的首选措施, 有些文献报道保脾率达到了 65%~70% 以上^[4-5]。

2.1 脾脏外伤保守治疗: 非手术治疗脾外伤首要条件是在保证患者生命情况下进行, 对于脾破裂患者保脾治疗应遵循“先保命后保脾”的基本原则^[6]。外伤性脾破裂的非手术治疗主要始于儿童, 1968 年 Updyaya 和 Simpson 对儿童脾受伤进行了非手术治疗^[7]。近 20 年来, 对成人非外伤性脾破裂行非手术治疗取得了良好的效果, 但需要注意的是, 保守

治疗现在还存在很大风险, 目前对这一治疗方法尚无统一的适应证。李军^[8]在脾破裂的保守治疗中认为, 其应遵循的原则是: 入院时血流动力学稳定或输血 600 ml 后血流动力学稳定; 意识清楚; 没有腹腔内其他器官严重损伤, 亦无影响凝血功能的疾病; 年龄 < 55 岁, 不属于病理性脾破裂; B 超提示脾包膜下显示一定范围无回声区, 包膜完整。严格掌握上述适应证是非手术治疗外伤性脾破裂取得成功的关键。同时要注意迟发性脾破裂的发生, 有文献报道迟发性脾破裂发生率约 1.5%^[9-10]。临床上迟发性脾破裂经保守治疗后, 脾脏的破裂口在短期内难以愈合, 可因轻微外力或自发因素再度裂开出血。

2.2 缝合修补: 适用于脾包膜或实质破裂的 I 级损伤, 对于裂口小、黏合凝固止血无效、并且无血流动力学改变的脾外伤者可单纯缝合修补术^[11]。它不仅几乎保存全部脾脏组织, 使机体的免疫功能和抗感染能力得以保存, 并且能保证脾动脉的血流畅通, 保证脾脏的滤过和清除感染病原菌的作用。有学者认为, 裂口较大或较深时, 需在创口内填塞带凝血酶的明胶海绵等止血材料后, 再行脾修补术对止血和防止创缘撕裂更有作用^[12]。由于脾脏是质地很脆的器官, 因此在缝合过程中, 应注意缝线打结的力度, 以免人为造成缝线切割伤。

2.3 局部黏合止血剂的应用: 对 I 级和 II 级的浅裂伤无明显活动性出血者, 有学者采用局部黏合止血方法^[13]。我国有人将 α-氰基丙烯酸酯医用黏合剂、医用喷雾剂和纤维蛋白黏合剂主要用于脾外伤, 主要是通过一些前体和第 VIII 因子及氯化钙的介导作用, 使纤维蛋白原形成纤维蛋白而达到止血和生长的目的。

2.4 单纯性脾部分切除术: 适应证是 ①全身情况较好、生命体征平稳者; ②无严重致命合并伤者; ③损伤程度属 I 或 II 级, 多处裂伤无法修补, 但至少留有一

节段动脉及所供脾组织无明显损伤者; ④年龄越小越应考虑保脾; ⑤医源性脾损伤符合上述 4 条者。在实施脾脏部分切除手术时, 保留脾脏的上极、中部还是下极是根据脾破裂的具体情况来定。注意保留脾脏上极时勿损伤胃短血管, 保留脾脏下极时勿损伤胃网膜右血管^[14], 以残留脾组织不低于原体积的 30%~50% 为佳^[15]。有研究表明, 大多数脾部分切除术的余脾组织可以完成脾的免疫功能^[16]。

2.5 脾动脉结扎术: 有动物实验研究发现, 脾动脉结扎后可使脾破裂创面出血减少, 约 6~10 min 后出血停止。术后, 生化、免疫、扫描、动脉造影均无明显异常或仅有暂时性改变。脾动脉结扎可使脾动脉压力降低, 脾脏体积缩小, 具有一定的韧性, 便于缝合, 达到更有效的止血目的^[17]。通过行脾动脉结扎术治疗脾破裂, 不仅能降低脾脏动脉压力, 迅速控制出血, 而且不会导致脾脏缺血坏死。脾动脉结扎后一般不引起脾脏梗死^[18-19], 这是由于脾脏可由周围韧带内的血管进行代偿供血。胃短动脉及胃网膜左动脉是脾动脉的主要侧支, 结扎脾动脉时应注意不要损伤到胃短动脉及胃网膜左动脉。脾动脉结扎联合脾脏修补术有以下优点: 脾动脉结扎可立即止血, 减少了脾修补术后再出血发生率; 脾动脉结扎使 III 级脾破裂修补成为可能, 扩大了脾修补范围。但亦有研究发现, 脾动脉主干结扎后脾脏不能从血流中清除肺炎球菌, 患者仍有发生凶险性感染的可能^[3]。所以有人提出, 应该在脾破裂的部分, 在脾门处作相应损伤部分的脾动脉结扎。

2.6 腹腔镜保脾术: 腹腔镜不仅可以明确诊断, 而且便于判定损伤程度。对于 I、II 级的脾破裂, 可用生物胶喷洒、电凝止血并加止血海绵填塞止血; 对于 III 级脾破裂, 则应采用综合止血方法, 可在裂口内填入带血管的大网膜再行缝扎。腹腔镜手术的关键在于安全建立气

作者简介: 段雅琦 (1979 -), 女 (汉族), 安徽省人, 医学硕士, 主治医师。

腹,气腹针或第一套针不可盲目穿刺,否则易损伤腹腔内器官和血管,尤易发生在既往有腹部手术或腹膜炎病史者^[20]。为此,Kodama等^[21]建议术前进行B超检查,测定自然呼吸及深呼吸时下腹部内脏的横向及纵向移动距离,以判断下腹部是否有内脏粘连及粘连的部位和范围,准确选择气腹针和第一套管针的穿刺部位。

2.7 脾动脉栓塞治疗脾破裂:脾动脉栓塞最早的治疗选择轻型脾损伤者;最近报道有Ⅲ、Ⅳ级脾损伤者成功栓塞^[22],且无明显并发症。选择患者的适应证是:

①经CT检查按Gall-Scheele法分级为Ⅰ级脾损伤患者,即孤立或多发脾实质裂伤,未伤及脾门,且无其他腹腔器官损伤者;②Ⅰ级脾损伤非手术治疗过程中血流动力学不稳定,或出现迟发性脾破裂者;③Ⅲ级脾损伤非手术治疗过程中血流动力学稳定,或年龄小于20岁的Ⅲ级脾损伤患者。行部分性脾动脉栓塞(PSE)或X线透视下经股动脉穿刺置管的脾动脉栓塞术(SAE)可暂时阻断脾脏破裂口,阻断活动性出血的同时便于创口愈合生长,从而控制出血抢救生命。随时间推移,明胶海绵被吸收后血管可再通,防止脾脏因部分被阻塞后引起永久性脾梗死^[23]。近年来在治疗脾外伤方面虽然积累了一些成功的经验,但出血、感染等并发症的发生率仍较高,且多需栓塞脾动脉主干才能有效止血,易发生异位栓塞和脾梗死,因此尚存争议^[24]。脾脏栓塞综合征的表现有疼痛、发热、胸腔积液、左下肺炎、脾脓肿、胰腺炎^[25]。

2.8 微波在保脾手术中的临床应用:鞠新华等^[26]报道采用微波固化脾外伤的脾脏裂口使出血停止,除脾断面直径大于3mm的血管需要结扎外,微波固化后脾断面无须再缝扎,并采用大网膜包裹固定残端。临床实践表明,用微波外科技术行保脾手术,止血迅速可靠,操作简单,术后并发症少。但该方法尚处于临床初步研究阶段,其疗效有待于大样本、多中心研究。

2.9 自体脾移植术:并非所有的脾外伤可通过保脾手段获得成功,仍有约60%

的脾外伤必须行脾切除术方能控制出血,挽救生命。Ⅰ~Ⅳ级的脾损伤由于出血猛,生命体征不稳定,为抢救生命,快速全脾切除是最有效办法。在生命体征稳定后,采用大网膜囊内自体脾组织块移植术,具有移植到网膜囊内者生长最好,成活率高,脾功能恢复早等优点。关腹前将移植了脾组织片的大网膜置入脾窝处。因脾组织片在坏死过程中会产生炎症反应,易使大网膜与肠管形成粘连,故将其置于脾窝处,脱离与肠管的接触,减少肠粘连、肠梗阻的机会^[27]。并且所有的保脾手术均应置腹腔引流管,术后密切观察引流液及生命体征。

参考文献

[1] 吴在德,吴肇汉.外科学.7版.北京:人民卫生出版社,2009:404.
 [2] 张淑文,孙成栋,文燕,等.血必净注射液对脓毒症大鼠血清内毒素及脾脏特异性免疫功能的影响.中国中西医结合急救杂志,2007,14(2):91-94.
 [3] 苏长枝,陆家齐.脾切除后凶险性感染1例.中国危重病急救医学,2001,13(5):279.
 [4] Bulinski P, Bachulis B, Naylor DF Jr, et al. The changing face of trauma management and its impact on surgical resident training. J Trauma, 2003, 54(1):161-163.
 [5] Pachter HL, Guth AA, Hofstetter SR, et al. Changing patterns in the management of splenic trauma: the impact of nonoperative management. Ann Surg, 1998,227(5):708-717.
 [6] 姜洪池,赵宪琪.关于发展我国脾脏外科的若干看法.中国实用外科杂志,2004,24(12):708-710.
 [7] Kohn JS, Clark DE, Isler RJ, et al. Is computed tomographic grading of splenic injury useful in the nonsurgical management of blunt trauma? J Trauma, 1994,36(3):385-389.
 [8] 李军.保守治疗成人外伤性脾破裂25例.临床医药实践,2009,18(7):525-526.
 [9] Dang C, Schlater T, Bui H, et al. Delayed rupture of the spleen. Ann Emerg Med, 1990,19(4):399-403.
 [10] 姜洪池,乔海泉.脾脏损伤外科治疗的现代观.腹部外科,1998,11(2):55-56.
 [11] 夏穗生.10年来我国脾脏外科的新进展.实用外科杂志,1991,11(增1):454-456.
 [12] 胡文涛.脾破裂缝合修补术10例治疗体会.中国医疗前沿,2009,4(8):45-46.

[13] 鲁泽清,译.用高浓度人纤维蛋白原胶合以保留破裂的脾脏:实验和临床的结果.国外医学外科学分册,1983,10(4):251-252.
 [14] 叶德才.外伤性脾破裂保留脾下极手术对脾功能的疗效观察.浙江创伤外科,2009,14(4):342-343.
 [15] 霍景山,陈积圣,曾志强,等.外伤性脾破裂保留脾脏手术治疗的探讨.岭南现代临床外科,2009,9(1):13-15.
 [16] Resende V, Petroianu A. Functions of the splenic remnant after subtotal splenectomy for treatment of severe splenic injuries. Am J Surg, 2003, 185(4):311-315.
 [17] 戴朝六,许永庆.脾外伤分级与外科治疗的选择.中国实用外科杂志,2004,24(12):711-713.
 [18] 刘强,李辉,刘家峰,等.外伤性脾破裂保脾方法的选择(附46例报告).中国综合临床,2005,21(3):254-256.
 [19] Lumsden AB, Colborn GL, Sreeram S, et al. The surgical anatomy and technique of the thoracoabdominal incision. Surg Clin North Am, 1993,73(4):633-644.
 [20] 沈汉斌,卢晓明,蔡晓棠,等.腹腔镜保脾术在有腹部手术史脾破裂患者中的应用.肝胆外科杂志,2002,10(5):361-362.
 [21] Kodama I, Loiacono LA, Sigel B, et al. Ultrasonic detection of viscera slide as an indicator of abdominal wall adhesions. J Clin Ultrasound, 1992, 20(6):375-380.
 [22] 吕维富,张学彬,张行明,等.部分性脾栓塞术治疗外伤性脾破裂的疗效和经验.中华放射学杂志,2003,37(12):1092-1096.
 [23] 岑峰,严强,倪俊,等.脾损伤行脾保留手术的可行性分析.中国中西医结合外科杂志,2009,15(2):114-116.
 [24] 廖芝伟,田发琳,翁皖,等.脾外伤保脾治疗的临床经验.肝胆胰外科杂志,2006,18(1):31-33.
 [25] 陈建红.超选择性脾动脉栓塞治疗外伤性脾破裂的护理.现代中西医结合杂志,2007,16(7):994.
 [26] 鞠新华,赵海英,于宏,等.微波在保脾手术中的临床应用(附5例报告).肝胆外科杂志,2003,11(1):57-58.
 [27] 张东,吴宝强,秦锡虎,等.自体脾片移植在严重外伤性脾破裂保脾手术中的应用与分析.实用临床医药杂志,2006,10(7):82-83.

(收稿日期:2010-01-11)
(本文编辑:李银平)

《中国危重病急救医学》杂志入编《中文核心期刊要目总览》
排在《中文核心期刊要目总览》2008年版(第5版)之临床医学类第1位