



儿童外伤性脾破裂诊治分析：附70例报告

儿童外伤性脾破裂临床上较为常见，以前通常采用全脾切除术。随着人们对脾脏功能的深入了解和脾脏手术的研究进展，确定了多种保脾手术[1][2]。我院1994年10月~2004年10月治疗儿童外伤性脾破裂70例，现分析报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

70例中男43例、女27例。年龄2~14(平均9.2)岁。按Call和Scheele分类：I级20例，II级17例，III级19例，IV级14例。合并有失血性休克27例，四肢骨折4例，胸外伤肋骨骨折5例，小肠破裂2例，肝破裂3例，胰腺挫裂伤2例，头部外伤5例，伴有地中海贫血4例。

1.2 临床表现及诊断

全部病例均有腹痛病史，60例有腹膜刺激症，脾外伤的诊断多不困难，根据病史、受伤部位、临床症状、体征，结合B超、CT检查及腹腔穿刺均能明确诊断。腹穿是诊断外伤性腹腔内出血简单有效的方法。本组腹穿阳性率71.4%(50/70)。但对脾破裂的诊断不具有特异性。B超和CT诊断脾外伤具有操作简便，易重复对比，而且具有很高的准确性和特异性。40例经CT检查确诊39例，10例经B超检查确诊8例，其诊断符合率分别达到97.5%和80%，术中确诊21例。

2 治疗与结果

2.1 治疗

10例患儿经非手术治疗治愈(占14.3%)，具体措施包括：密切观察、卧床、禁食水、胃肠减压、止血、合并伤相应处理、床边B型超声动态观察等，其中1例保守治疗失败，中转手术。输血5例，平均住院天数9.2d。60例患儿采用手术治疗(占85.7%)，其中伤后5h内手术45例，5~24h 12例，24~48h 3例。15例采取缝合修补同时创面喷涂纤维蛋白封闭剂，5例采取脾破裂粘合凝固止血术，15例采取脾部分切除，25例全脾切除，其中21例实行自体脾移植术。

2.2 结果

术后并发肺部感染6例，切口感染4例，胰腺假性囊肿2例，均经对症处理后治愈。死亡3例，死于早期全身多发伤失血性休克。术后随访61例，随访率87.1%，随访时间3个月~5年，无脾切除后凶险性感染(OPSI)。

3 讨论

在腹部闭合性外伤中，脾破裂占20%~40%[3]。在腹部开放性损伤中，脾破裂约占10%左右，儿童略低，有慢性病理改变脾脏更易破裂。本组有4例系地中海贫血脾肿大儿童，在轻微外伤的情况下即发生脾破裂。脾脏是人体重要免疫器官是机体免疫-神经-内分泌网络调节环路中的一个重要组成部分，有着极其重要的造血、免疫、过滤、储血及调节功能。脾损伤可引起继发性免疫功能低下，脾脏切除后吞噬作用激素水平下降，脾切除后OPSI，年龄越小，发病率越高。这是由于儿童的网状内皮系统发育尚不健全，切脾后代偿功能不完善[4]。文献报道儿童脾切除后的OPSI发生率4.3%~8.7%，较正常儿童高58倍，病死率约58.0%[5]。同时脾切除后患者长期持续的血液高凝已被证实是术后易发血栓形成和栓塞的病理基础。因此，在儿童外伤性脾破裂时应尽可能采用保守治疗或保脾手术。

随着对脾脏功能的认识及监测水平的提高，目前儿童外伤性脾破裂的选择性非手术治疗已被广泛接受，而且疗效优于成人，可能是儿童脾组织内有大量的功能性平滑肌和弹力纤维及血管内皮细胞，损伤血管较易收缩和生长；儿童脾包膜相对成人为厚，对裂伤的脾实质有压迫止血作用[6]。而成人脾组织内管道系统少，多为血窦，因而组织脆弱。Coburn[7]报道儿童脾外伤54例，其选择率为83%，成功率为95%。Amika[8]报道145例，其选择率为95%，成功率为100%。查阅国内近10年文献资料，脾外伤非手术疗法的选择率明显低于国外。我院非手术疗法的选择率为14.3%。这表明儿童脾外伤非手术治疗的选择率过低，对其适应证掌握过严，分析原因：值班医师工作量大，责任心重，心理上缺乏安全感，故更愿意采用手术切脾。非手术治疗的适应证：(1)无休克或容易纠正的一过性休克。出血征象不明显，循环稳定。(2)B超、CT证实脾脏局限性浅表性裂伤(I级)。(3)排除腹内其他脏器损伤。儿童脾外伤的非手术治疗效果优于成人，其适应证可适当放宽。在决定行非手术治疗之前应行B型超声或CT检查，对脾外伤程度进行估价，对于I、II、III级脾外伤如具备上述条件即可采用非手术疗法，如为IV、V级脾外伤，虽然血液动力学稳定，也应积极手术，保守治疗要患儿绝对卧床休息、禁食、补液对症处理，作好必要的术前准备，严密观察血压、脉搏、腹部体征、红细胞比容及影像学等变化。本组输血5例，占非手术治疗的50%，比较输血与未输血患儿的伤情、红细胞压积、血液动力学并无明显差异，表明我们对是否输血有较大的随意性。Leonardo[9]报道输血比例仅为14%，并以为输血指征应为红细胞压积<20%且有继续失血征象。若在观察中发现继续出血表现或有其他脏器损伤，应立即手术。随着腹腔镜的广泛使用，对于少数难以确定是否手术的患儿进行腹腔镜检查和治疗是一种创伤小的有效办法。本组有3例患儿行腹腔镜检查时发现脾下极有较小裂口，仍有少量活动性出血，在腹腔镜下给予纤维蛋白胶喷涂和明胶海绵按压止血，但例数太少，有待进一步积累病例总结。

外伤性脾破裂保脾手术的适应证：(1)患儿术中全身情况良好，循环稳定。(2)无其他空腔脏器严重损伤。(3)损伤程度在I、II、III级，有部分脾脏可以保留。手术方法根据脾脏损伤的分级而选择：(1)粘合凝固止血术，适用于未伤及大血管的轻度浅表撕裂伤。(2)缝合修补术多用于I、II级损伤。(3)脾部分切除术包括规则性和不规则性部分切除，适用于II、III级损伤，有脾局部严重碎裂、部分断离，脾门处某一叶段血管损伤，脾相应区域内已出现血运障碍。在实际手术过程中，判断无血管平面有时非常困难也是不必要的，故根据脾损伤的实际情况选择不规则性部分脾切除更为实用[10]。对于脾部分切除保留脾脏应为多少，争论较多，一般认为保脾1/3才能提供足够的抗感染功能[11]。由于脾切除的多少比例目前在术中缺乏准确的测量方法，应尽可能多的保留脾组织。本组行脾部分切除15例，均系不规则脾部分切除，最大限度的保留了脾脏，术后随访无OPSI发生。

对于脾脏损伤严重，有空腔脏器破裂，一般情况较差的患儿脾切除后，本组行自体脾片大网膜移植23例，占脾切除病例的92.0%(23/25)。只有2例患者病情危重未作移植。术后20例3月后行核素扫描证实脾功能恢复。

总之，由于对脾脏功能认识的提高和技术的进步，使儿童脾外伤后保留脾脏成为可能，但治疗必需根据不同的情况采取不同的方法，坚持抢救生命第一、保留脾组织第二的原则。

参考文献：

[1] 姜洪池，乔海泉，夏穗生. 脾外科50年进展[J]. 中华外科杂志 (Chin J Surg), 1999, 37(10): 587-8.

[2] Lo A, Matheson AM, Adams D. Impact of concomitant trauma in the management of

blunt splenic injuries[J]. N Z Med J, 2004, 117(1201): U1052.

[3] Tsugawa K, Koyanagi N, Hashizume M, et al. New insight for management of blunt splenic trauma: significant differences between young and elderly[J].

Hepatogastroenterology, 2002, 49(46): 1144-9.

[4] Tulikoura I, Lassus J, Konttinen YT, et al. A safe surgical technique for the partial resection of the ruptured spleen. A clinical report[J]. Injury, 1999, 30(10): 693-7.

[5] 金庆丰, 金唐林, 周岳明. 脾切除后并发凶险性感染的探讨(附1258例调查报告)[J]. 实用外科杂志 (Pract J Surg), 1992, 12(10): 538-41.

[6] Bain IM, Kirby RM. 10 year experience of splenic injury: an increasing place for conservative management after blunt trauma[J]. Injury, 1998, 29(3): 177-82.

[7] Coburn MC, Pfeifei J, Delnca FG. Nonoperative management of splenic and hepatic trama in the multiply injured pediatric and adolescent patient[J]. Arch Surg, 1995, 130(3): 332-8.

[8] Amika S, Karin HS. Blunt abdominal trauma in children: Risks of nonoperative treatment[J]. J Pediat Surg, 1997, 32(8): 1169-74.

[9] Leonardo S, Bsaom K. Changes in the management of pediatric splenic and hepatic injuries[J]. J Pediat Surg, 1997, 32(10): 1464-5.

[10] 邹声泉, 龚建平. 外科学-前沿与争论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 675.

[11] 夏穗生. 发展现代脾脏外科的关键问题[J]. 实用外科杂志 (Pract J Surg), 1992, 12(10): 507-8.

参考文献:

[1] 姜洪池, 乔海泉, 夏穗生. 脾外科50年进展[J]. 中华外科杂志 (Chin J Surg), 1999, 37(10): 587-8.

[2] Lo A, Matheson AM, Adams D. Impact of concomitant trauma in the management of blunt splenic injuries[J]. N Z Med J, 2004, 117(1201): U1052.

[3] Tsugawa K, Koyanagi N, Hashizume M, et al. New insight for management of blunt splenic trauma: significant differences between young and elderly[J].

Hepatogastroenterology, 2002, 49(46): 1144-9.

[4] Tulikoura I, Lassus J, Konttinen YT, et al. A safe surgical technique for the partial resection of the ruptured spleen. A clinical report[J]. Injury, 1999, 30(10): 693-7.

[5] 金庆丰, 金唐林, 周岳明. 脾切除后并发凶险性感染的探讨(附1258例调查报告)[J]. 实用外科杂志 (Pract J Surg), 1992, 12(10): 538-41.

[6] Bain IM, Kirby RM. 10 year experience of splenic injury: an increasing place for conservative management after blunt trauma[J]. Injury, 1998, 29(3): 177-82.

[7] Coburn MC, Pfeifei J, Delnca FG. Nonoperative management of splenic and hepatic trama in the multiply injured pediatric and adolescent patient[J]. Arch Surg, 1995, 130(3): 332-8.

[8] Amika S, Karin HS. Blunt abdominal trauma in children: Risks of nonoperative treatment[J]. J Pediat Surg, 1997, 32(8): 1169-74.

[9] Leonardo S, Bsaom K. Changes in the management of pediatric splenic and hepatic injuries[J]. J Pediat Surg, 1997, 32(10): 1464-5.

[10] 邹声泉, 龚建平. 外科学-前沿与争论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 675.

[11] 夏穗生. 发展现代脾脏外科的关键问题[J]. 实用外科杂志 (Pract J Surg), 1992, 12(10): 507-8.

[回结果列表](#)