

文章编号:1005-6947(2008)12-1247-03

· 临床报道 ·

非手术治疗外伤性脾破裂的影响因素分析

叶启文, 李旋, 林枫, 李林立, 林德新, 张代场

(福建医科大学临床教学基地宁德市闽东医院 外科, 福建宁德 355000)

摘要:目的 探讨在外伤性脾破裂患者中选择非手术治疗病例的影响因素及治疗效果。方法 回顾分析非手术治疗的96例患者资料情况, 对比入院时生命征、腹腔出血量及脾破裂程度的差异及治疗效果。结果 84例经非手术治疗成功, 12例中断保守, 行手术治疗, 其中入院时收缩压大于90 mmHg的62例非手术成功58例(93.5%), 血压80~90 mmHg的34例中非手术成功26例(76.5%); 入院时CT检查腹腔未见游离液体或少量游离液体的65例中非手术治疗成功60例; 腹腔中量游离液体的31例中非手术治疗成功24例, AAST分级I级的42例中非手术治疗成功38例; AAST分级II级的32例中非手术治疗成功29例, AAST分级III级的22例中非手术治疗成功17例。结论 有选择的非手术治疗脾破裂是安全、有效的治疗方法, 其中入院时血压稳定, 腹腔无或少量游离液体者能保持较高的非手术治疗成功率; 在血压稳定前提下, 脾脏AAST分级II级以下分级可能对非手术治疗成功无明显影响, 但若达AAST分级III级, 成功率明显降低。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(12):1247-1249]

关键词:脾破裂/治疗; 非手术治疗; 影响因素

中图分类号:R 657.6 **文献标识码:**B

外伤性脾破裂极易导致失血性休克, 甚至死亡, 传统上一旦诊断明确或高度怀疑, 首选手术治疗。近年随着临床经验的积累及监测水平的提高, 证实部分经选择的病例非手术治疗完全可行。本科自2004年1月—2007年12月在186例外伤性肝脾破裂患者中选择96例行非手术治疗, 取得了一定经验, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 病例入选标准及一般资料

本组病例选择标准:(1)入院时收缩压>90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)或经短时间补液后血流动力学稳定;(2)脉搏<130次/min;(3)B超、CT检查脾挫伤程度为I~III级, 床旁B超动态观察腹腔积血量未增加;(4)无腹腔内空腔脏器合并伤;(5)无凝血机制障碍;(6)非病理性脾破裂。本组186例中符合上述标准者96例, 其中男60例, 女36例; 年龄2~69岁(平均35.5岁), 全组均为闭合性损伤, 车祸伤61例, 坠落伤25例,

殴击伤10例, 合并肋骨骨折32例, 肺挫裂伤14例, 肾挫伤9例, 颅脑损伤25例, 无复合性肝脾裂伤。受伤至就诊时间20 min至76 h, 平均7 h。

1.2 临床表现

本组患者入院时均神志清楚; 均有腹痛, 其中上述上腹闷痛12例, 全腹持续性剧痛84例; 腹膜刺激征阳性78例, 腹膜刺激征阴性18例; 入院时脉搏100~130次/min 68例, 小于100次/min 28例; 收缩压大于90 mmHg 62例, 80~90 mmHg 34例; 均行腹腔穿刺, 其中抽得不凝血80例, 无液体抽出16例。

1.3 辅助检查

1.3.1 实验室检查 入院时血色素大于120 g/L者52例, 90~120 g/L者30例, 70~90 g/L者14例。

1.3.2 影像学检查 入院后均行超声检查及CT增强扫描, 其中超声结果示脾脏增大伴实质内不等回声35例, 脾被膜下半月形或梭形回声13例; 脾被膜连续性中断伴回声紊乱48例。CT结果示脾实质内出血32例, 表现为包膜完整, 实质内密度不均, 呈圆形、卵圆形、线状或不规则点片状影, 其中高密度30例, 低密度2例; 脾包膜下出血13例, 表现为包膜下新月状影, 即“哨兵血

收稿日期:2008-04-29; 修订日期:2008-11-25。

作者简介:叶启文, 男, 福建医科大学临床教学基地宁德市闽东医院主治医师, 主要从事普通外科临床方面的研究。

通讯作者:叶启文 E-mail:yeqiwen008@163.com

块征”，密度均匀或不均匀，CT值45~70 Hu；脾脏碎裂51例，表现为包膜连续性中断，出现不规则线状稍低密度影，边缘模糊，深浅不一。腹腔积液86例，其中单纯脾周积液36例，双侧膈下积液23例，合并盆腔积液27例，腹腔无积液10例。

1.4 诊断

损伤程度按美国创伤外科协会(AAST)脾外伤分级标准：I级42例，II级32例，III级22例。

1.5 治疗方法

(1)绝对卧床休息2周，3个月内避免体力劳动。(2)禁食，持续胃肠减压1~3 d改流质饮食。(3)补液以维持水电解质平衡及营养，18例输血200~800 mL。(4)入院后，前3 d持续心电图监护，密切观察脉搏、血压等生命体征及腹部体征变化，每30~60 min测脉搏、血压各1次至病情稳定；动态监测血红蛋白、红细胞压积及排尿情况。(5)动态观察床旁B超，了解脾脏及腹腔积液的变化。(6)应用止血剂及广谱抗生素。若患者腹痛缓解，生命征保持平稳，收缩压维持85 mmHg，脉压差维持于30以上，脉率维持<120次/min，以及血红蛋白，绝对值大于70 g/L，同时稳定于前次水平或呈进行性升高，予继续保守治疗；若患者腹膜刺激征加剧，输液速度超过6 mL/min仍出现血压下降，脉搏>130次/min，

血红蛋白呈进行性下降，则改行手术治疗。

2 结果

2.1 近期疗效

本组84例患者非手术治疗成功，总成功率87.5%。入院时收缩压大于90 mmHg者62例，非手术治疗成功58例，成功率93.5%；血压80~90 mmHg者34例，非手术治疗成功26例，成功率76.5%；心率小于100次/分，非手术治疗成功25例，成功率89.3% (25/28)；心率100~130次/分，非手术治疗成功59例，成功率86.8% (59/68)；入院时查CT腹腔未见游离液体或少量游离液体，非手术治疗成功60例，成功率92.3% (60/65)；腹腔中量游离液体者，非手术治疗成功24例，成功率77.4% (24/31)；AAST分级I级非手术治疗成功38例，成功率90.5% (38/42)；II级非手术治疗成功29例，成功率90.6% (29/32)，III级非手术治疗成功17例，成功率77.2% (17/22) (表1)。

本组12例中转手术，均为入院后3 d内根据上述标准判断非手术治疗无效，改为手术治疗。其中10例患者术中均可见脾脏活动性出血，2例患者术中出血已停止，但腹腔游离液体量达1 000 mL，与复查床边B超结果相仿，明显大于入院初B超结果少量出血估算值。

表1 96例脾破裂非手术治疗临床资料

	血压(mmHg)		脉搏(次/分)		腹腔游离液体		脾脏破裂 AAST 分级		
	>90	80~90	100~130	<100	少或无	中	I	II	III
总例数	(n=62)	(n=34)	(n=68)	(n=28)	(n=65)	(n=31)	(n=42)	(n=32)	(n=22)
非手术治疗成功例数	58(93.5%)	26(76.5%)	59(86.8%)	5(89.3%)	60(92.3%)	24(77.4%) ¹⁾	38(90.5%)	29(90.6%)	17(77.2%) ²⁾
中转手术例数	4(6.4%)	8(23.5%)	9(13.2%)	3(10.7%)	5(7.7%)	7(22.6%)	4(9.5%)	3(9.4%)	5(22.7%)

注：1)与腹腔游离液体少或无组比较； $P < 0.05$ ；2)与I，II组比较； $P < 0.05$

2.2 随访

本组80例患者获得随访，随访率83.3%，随访时间6~24个月，随访期间3个月或6个月复查1次B超或CT，均未发现远期再出血者。

3 讨论

临床证实脾损伤后具有自行止血的功能，有极好的愈合能力。这是因为脾脏损伤大多为脾轴呈垂直的段间破裂，脾门的大血管损伤较少见，大多不与段间血管相连，因此，短时间内即

可自行止血。脾脏血运丰富，创面能很快愈合，脾包膜和血管系统有较多功能性平滑肌及弹力纤维组织，使脾脏损伤区域血管较易收缩止血。这些特点为脾损伤非手术治疗的可能性提供了理论依据^[1]。但如何选择合适的病例，提高成功率，降低风险，仍是外科医生面临的难题。关于脾破裂非手术治疗的适应证目前尚无统一的标准，参考国内外资料，本组非手术病例的适应证选择依据以下几点：(1)入院时，收缩压>90 mmHg或经短时间补液后血流动力学稳定；

(2) 脉搏 < 130 次/min; (3) B 超、CT 检查脾挫伤程度为 I ~ III 级, 床旁 B 超动态观察腹腔积血量未增加; (4) 无腹腔内空腔脏器合并伤; (5) 无凝血机制障碍; (6) 非病理性脾破裂^[2-3]。根据上述标准, 本院近 7 年来收治的 186 例脾外伤中选择 96 例行非手术治疗, 占 51.6%, 其中非手术治疗成功 84 例, 占 87.5%。

笔者认为, 在选择非手术治疗病例时, 以下两点十分重要: (1) 血压平稳可能是最重要的依据。本组入院时血压 > 90 mmHg 病例 62 例, 58 例非手术治疗成功, 其中包括腹腔中量出血 18 例, 脾脏 II 级损伤 15 例, 脾脏 III 级损伤 14 例, 非手术治疗成功率达 93.5%。4 例非手术失败患者入院时腹腔游离液体仅为少量, 其中 B 超示脾脏增大伴实质内不等回声 3 例, 脾被膜连续性中断 1 例, 考虑为 I 级损伤 2 例, II 级损伤 2 例, 但发现这 4 例患者体质均较好, 3 例为女性患者, 入院时距外伤时间均为 4h 以内, 入院后在非手术治疗 8 ~ 12h 后出现脉搏增快, 血压下降等继续出血征象且加快补液速度仍无法纠正, 行急诊手术。究其原因, 可能由于不同性别, 年龄及体质对失血的耐受性均不同, 女性及体质较强健患者对失血耐受较强, 故可能患者入院时失血已较多, 且破裂脾脏仍在继续出血, 但生命征却仍然平稳, 经过一段时间后才出现失血性休克表现, 故对于外伤至入院时间较短患者, 即使生命征平稳, 脾损伤程度较轻, 也应高度警惕; 而外伤至入院时间较长患者, 若生命征平稳, 非手术治疗可取得较高成功率, 本组外伤后至入院时间超过 8 h 生命征平稳患者 20 例, 均非手术治疗成功。(2) CT 诊断脾脏破裂程度对非手术治疗的指导意义。CT 不仅可以直接显示血肿的存在范围, 而且可对脾破裂分型及查明有无并发腹腔其他脏器的损伤和腹腔积血, 并且能估计损伤程度。这对于临床治疗方案的选择非常重要, 据报道, CT 诊断脾损伤的敏感性和准确性达 95%, 使用螺旋 CT 平扫 + 增强一般能对脾破裂的程度进行较准确的分级^[4], 本组脾破裂 I, II, III 级非手术治疗的成功率分别为 90.5%, 90.6%, 77.2%, 前两者非手术治疗成功率相似, 而前两者与第三者差异显著 ($P < 0.05$), 具有临床意义。因此, 在生命征平稳时, 对 AAST 分级 II 级以下脾破裂, 行非手术治疗均可能取得较高成功率; 但对于 III 级以上脾破裂, 非手术治疗成功率较 I, II 级明显降低, 故选择病例时应特别谨慎, 同时非手术治疗过程中更要注意严密观察

病情。另外 CT 或 B 超判断腹腔出血量常依据双膈下积液或盆腔积液, 肠间隙积液做为出血量大小的依据, 而每个患者身高体重不同, 必然伴随腹腔容积大小不同, 故本身对具体出血量存在较大的误差, 仅能对腹腔出血量进行半定量, 即判断少量, 中量或大量出血, 难以准确判断腹腔具体出血量。本组腹腔少量出血非手术治疗成功率 92.3%, 中量出血非手术治疗的成功率较低 (77.4%) ($P < 0.05$), 提示对于腹腔中量以上出血患者行非手术治疗时应特别谨慎。

非手术治疗过程中应注意以下事项: (1) 置外科监护病房, 严密监测生命体征, 最初 48 h 内持续心电监测, 相对稳定后每 4 ~ 6 h 测血压脉搏 1 次, 若出现脉搏加快、血压下降或血红蛋白、红细胞压积进行性下降, 提示活动出血, 应立即手术。(2) 腹腔出血引起的腹膜刺激征, 患者大多能耐受, 若患者不能耐受, 引起烦躁不安或腹痛剧烈, 怀疑合并空腔脏器破裂, 应果断行剖腹探查。(3) 绝对卧床休息 2 ~ 3 周, 注意预防呼吸道感染及便秘等可能导致腹内压增高的因素。(4) 入院后头 3 d 适当给予抗生素治疗, 预防脾脓肿及脾周围炎的发生^[4-6]。

随着临床经验的积累及诊疗技术的进步, 非手术治疗已经成为外伤性脾破裂中的一种重要治疗方法, 但在治疗过程中, 一定要密切观察, 动态检查, 及时了解病情变化, 并随时做好急诊手术的准备, 严格遵守保命第一位, 保脾第二的原则^[7]。

参考文献:

- [1] 陈维佩, 韩殿冰. 脾脏的血管解剖与保脾手术[J]. 中国实用外科杂志, 1999, 19(12): 710.
- [2] 田忠民. 外伤性脾破裂治疗方法的选择[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(12): 1203 - 1204.
- [3] 何培生, 顾红光. 外伤性脾破裂的治疗: 附 208 例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2008, 17(5): 474 - 476.
- [4] 袁新, 宋善军. 脾破裂的影像学表现[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(20): 2742 - 2743.
- [5] Tsubawa 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 - 1149.
- [6] Archer LP, Rogers FB, Shackford SR. Selective nonoperative management of liver and spleen injuries in neurologically impaired adult patients [J]. Arch Surg, 1996, 131(3): 309 - 315.
- [7] 中华医学会外科学会脾功能与脾脏外科学组. 脾损伤脾保留手术操作建议指南[J]. 中国实用外科杂志, 2007, 27(6): 421 - 423.