

- 4 李铁一,李 辉,龚学玲.胸部结节影像诊断值得注意的问题[J].中华放射学杂志,2003,37(4):299-302.
- 5 荣独山主编.X线诊断学[胸部][M].第2版.上海:上海科技出版社,2000:138-139.
- 6 肖湘生,吴华伟,李惠民,等.周围型肺癌胸膜凹陷征的CT和MRI表现与病理对照[J].临床放射学杂志,2002,21(5):244-247. [收稿日期 2009-05-05][本文编辑 宋卓孙 黄晓红]

经验交流

利用脾周韧带原位保脾手术治疗严重损伤性脾破裂 13 例

谭东新, 黄 捷, 石宝秋

作者单位: 530001 南宁,广西壮族自治区人民医院一分院外科

作者简介: 谭东新(1963-),男,本科学历,学士学位,主治医师,研究方向:普通外科临床诊治. E-mail: tdx45523@126.com

[摘要] 目的 探讨利用脾周韧带侧支循环行部分原位保脾治疗严重损伤性脾破裂的可行性。方法 对 13 例脾门严重损伤性脾破裂患者行脾蒂结扎,保留上或/和下极、不规则脾大部切除术。结果 手术均获成功,无术后并发症,残脾功能恢复良好。结论 利用脾周韧带作部分原位保脾治疗脾门严重损伤性脾破裂是可行的。

[关键词] 脾破裂; 脾周韧带; 原位保脾

[中图分类号] R 657.6 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2009)10-1096-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.10.37

Splenic salvage in situ using perisplenic ligaments in the treatment of severe traumatic splenic rupture: Report of 13 cases TAN Dong-xin, HUANG Jie, SHI Bao-qiu. The First Branch Hospital of the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530001, China

[Abstract] Objective To explore the feasibility of splenic salvage in situ using collateral vessels of perisplenic ligaments in the treatment of severe traumatic splenic rupture. Methods Thirteen cases of severe traumatic splenic rupture with injured splenic hilum underwent splenic pedicle ligation and irregular greater partial splenectomy preserving the splenic upper pole or /and the splenic lower pole. Results All the operation were successful, no cases occurred complication, the function of residual spleen recovered well. Conclusion The partial splenic salvage in situ using perisplenic ligaments in the treatment of severe traumatic splenic rupture with injured splenic hilum is feasible.

[Key words] Splenic rupture; Perisplenic ligaments; Splenic salvage in situ

脾脏虽然拥有多种重要功能,但并非生命必须器官。在“先保命,后保脾”的原则指导下,对于伤及脾门、脾蒂严重毁损的脾破裂患者常规应行脾切除+脾片移植术。而在条件允许的情况下尽量原位保留脾脏则是脾损伤治疗的现代观^[1]。我院自1993-01~2007-11利用脾周韧带侧支血管作部分原位保脾手术治疗伤及脾门、脾蒂严重毁损的脾破裂患者13例,效果良好,无术后并发症,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组13例,男9例,女4例,年龄15~59岁,平均27.3岁。本组均为钝性暴力损伤,其中车祸伤9例,高处坠落伤3例,殴打伤1例。合并肝破裂1例,肋骨骨折1例,股骨干骨折1例。腹腔积血800~2100ml,平均1

600ml,均表现为不同程度的失血性休克。根据第六届全国脾脏外科学术研讨会确定的脾损伤程度分级标准^[2],13例均为伤及脾门,脾广泛破裂或脾蒂脾动脉主干受损,IV级脾损伤患者。

1.2 手术方法 取正中或(和)左肋缘下斜切口,进腹后吸出积血,向脾门及血块聚集处探查,移除血块,以左手捏住脾蒂,用无损伤血管钳紧靠脾门处夹住脾蒂阻断脾动、静脉血流,在止血钳近端或胰腺上缘切开后腹膜分离脾动、静脉并分别单独双重予以结扎。要注意保护好损伤的脾门和脾周韧带与残脾的连接,特别是脾胃韧带短而宽,内含数支胃短血管,是重要的脾周侧支循环,在游离脾蒂前,不可强行牵拉脾脏,也应尽量不解剖脾周韧带,以防止撕裂胃短血管。在脾蒂血流阻断后,缺血脾组织颜色变暗与正常血供脾组织间

分界较明显。沿缺血分界线断脾,可保留脾上极、脾下极或上下极同时保留。脾脏断面稍作修剪,行鱼口状或契形切口,以大号可吸收线全层褥式交锁缝合,脾断面缝合不满意,仍有渗血者,加用胶黏封闭止血,再用带蒂大网膜填塞包裹。脾窝放置腹腔引流管 24~48 h,无渗血、渗液时拔出。本组中脾蒂结扎,不规则脾中段、上极大部切除术 4 例,不规则脾中段、下极大部切除术 7 例,保留上下极、不规则脾次全切除术 2 例。保脾量 1/4 以上 7 例,其中保脾量最大者 60 g,最小者 25 g。保脾量 1/4 以下者 6 例,其中最大者 20 g,最小者 10 g。对原位保脾量不足 1/4 的 6 例患者增加自体脾片移植,移植量加上保留脾量不少于原脾的 1/3。

2 结果

本组无手术死亡。关腹前直视观察残脾创面止血彻底,残脾色泽正常,无失活。术后 24 h 引流量 40~200 ml,血水样,逐日减少,24~72 h 拔除引流管。13 例均治愈出院,平均住院 17 d,最短 9 d。术后无血压、脉搏明显波动,无继发性出血、高热,血细胞计数稳定。10 例得到随访,随访时间 1~5 年。均无患者发生切脾术后暴发性感染(OPSI),无粘连性肠梗阻及其他并发症,血象检查均在正常范围,IgG、IgM、IgA 和补体 C3 维持正常或接近正常水平(见表 1)。B 超脾窝内均可见正常脾脏组织影像,其中 6 例有明显逐渐增大趋向。

表 1 10 例原位残脾术后 IgG、IgM、IgA 和补体 C₃ 测定结果($\bar{x} \pm s, g/L$)

术后时间 (月)	IgG	IgM	IgA	C ₃
1	7.32 ± 3.60	0.94 ± 0.13	0.71 ± 0.25	0.66 ± 0.19
3	8.08 ± 2.82	0.97 ± 0.19	0.99 ± 0.21	0.68 ± 0.34
6	8.13 ± 3.81	1.10 ± 0.28	1.07 ± 0.39	0.86 ± 0.33

3 讨论

3.1 利用脾周韧带原位保留残脾是可行的 脾脏的血供非常丰富,除脾动、静脉外,周围韧带内有广泛的侧支循环,脾胃韧带内含数支胃短动脉,与胃网膜左动脉一起构成脾上部主要侧支,脾下极动脉常发自胃网膜左动脉,紧靠脾门切断结扎脾蒂,脾上、下极依靠侧支循环仍有足够的血供^[3]。多数患者的脾脏只依靠胃短动脉的血供便能存活,单纯结扎脾动脉不会影响脾血供引起脾脏梗死^[4]。李国栋^[5]报告 14 例病人行脾动脉结扎加缝合修补术后,无一例发生 OPSI。

3.2 保留有血运原位残脾效果评价 脾脏除了有过滤、储血、破血生理功能外,更有重要的免疫功能,具有细胞免疫、体液免疫、免疫调节以及强大的抗肿瘤能力。脾切除后过滤作用消失,导致血液肺炎球菌清除率下降,免疫球蛋白 IgG、IgM、IgA 水平降低,T 淋巴细胞及巨噬细胞吞噬功能下降,很容易导致凶险感染(OPSI)的发生,尤其是免疫功能尚未健全

的儿童^[6]。在条件允许情况下尽量保留脾脏(组织),是脾破裂治疗的现代观^[1]。从是否改变脾脏解剖结构以及血液生理学流向,保脾手术分为脾切除术脾片移植和原位保脾手术两大类。脾切除后自体脾片大网膜移植作为补救措施的效果得到了肯定。但移植的脾片将经历变性、再生和生长 3 个连续的病理过程,为时 3~5 个月才能看到脾功能逐渐恢复的可能。脾组织靠周围组织毛细血管生长进入使其存活,移植到大网膜的脾组织血流仅为原有的 1%~2%,本身缺少中央性动脉而基本无滤过功能^[7]。所以,一些学者认为,单纯脾片移植不能全面恢复脾脏功能。而能原位保留的残脾,由于其上、下极的脾周韧带含有丰富血管、淋巴管和神经,使残脾组织保留有滤过功能和充足的代偿能力,能代偿暂时性脾片供血不足,并能及时清除坏死脾块,防止感染等并发症的发生。作者体会即使脾蒂断离、脾粉碎破裂者,伤脾与周围韧带及组织仍有较多的连接,应尽可能原位保留有血运的脾组织,“能保留多少就保留多少”,只要原位保留有 10 g 以上残脾,术后 IgG、IgM、IgA 和补体 C3 恢复情况明显好于单纯脾片移植的病例^[8]。当然,并非所有的脾损伤都可以进行原位保脾手术,一味强调保脾而忽视保全生命的观点是危险与错误的,应遵循“保命第一,保脾第二”的原则。如遇:(1)脾门严重损毁及多发性粉碎性脾破裂引起大出血、血流动力学不稳定者;(2)合并有其他脏器损伤出血难以有效及时处理者;(3)合并空腔脏器损伤,腹腔感染严重者;(4)高龄脾破裂或伴有重要脏器功能不全者,应果断切脾,挽救生命。

参考文献

- 姜洪池,乔海泉.脾脏损伤外科治疗的现代观[J].腹部外科杂志,1998,11(2):55.
- 许学汇,左富义.第六届全国脾脏学术研讨会综述[J].人民军医,2001,44(8):452-453.
- 夏穗生.现代腹部外科学[M].武汉:湖北科学技术出版社,1996:503.
- 张跃.脾动脉结扎合并脾修补治疗外伤性脾破裂[J].肝胆外科杂志,1998,4(6):222-223.
- 李国栋.外伤性脾破裂的术式探讨及评价[J].青海医药杂志,2007,37(2):22-23.
- 姜洪池,李智勋.脾切除后凶险感染[J].实用外科杂志,1985,5(6):332.
- 夏穗生.脾破裂术中保脾术及脾组织移植的进展[J].普外临床,1995,10:196-199.
- 谭东新,黄捷.原位保脾与脾片移植在严重外伤性脾破裂手术中的术式选择与临床评价[J].广西医学,2008,30(8):1150-1152.

[收稿日期 2009-05-15][本文编辑 韦挥德 覃柯滔]