

关^[11],以上实验表明阻断 PD-1/PD-L1 通路可以增强特异性 T 淋巴细胞杀伤功能,提高体内免疫反应,这与我们在以 shPD-1IgV 进行的肿瘤治疗结果一致。

【参考文献】

[1] Zhang X, Schwartz JC, Guo X. Structural and functional analysis of the costimulatory redeptor programmed death-1 [J]. Immunity, 2004 20(5) 651.

[2] Freeman GJ, Long AJ, Iwai Y, et al. Engagment of the PD-1 immunoinhibitory receptor by a novel B7 family member leads to negative regulation of lymphocyte activation [J]. J Exp Med, 2000, 192 : 1027 - 1034.

[3] Ishida Y, Agata Y, Shibahara K, et al. Induced expression of PD-1, a novel member of the immunoglobulin gene superfamily upon programmed cell death [J]. EMBO J, 1992, 11 3887 - 3895.

[4] Finger LR, Pu J, Wasserman R, et al. The PD-1 gene : complete cDNA, genomic organization, and developmetally regulated expression in B cell progenitors [J]. Gene, 1997, 197 177 - 187.

[5] Dong H, Strome SE, Zhu G, et al. Tumor-associated B7-H1 promotes T-cell apoptosis : A potential mechanism of immune evsion

[J]. Nat Med, 2002 8793 - 8800.

[6] Iwai Y, Ishida M, Tanaka Y, et al. Involvement of PD-L1 on tumor cells in the escape from host immune system and tumor immunotherapy by PD-L1 blockade [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2002, 99 : 12293 - 12297.

[7] Fumiya H, Katsumi K, Hideto T, et al. Blockade of B7-H1 and PD-1 by monoclonal antibodies potentiates cancer thereutic immunity [J]. Cancer Res, 2005 65(3) 1089 - 1096.

[8] 王伟华,张英起,颜真.重组人 PD-1IgV 融合蛋白的克隆、表达、纯化及生物学活性检测 [J]. 第四军医大学学报, 2006, 27 (5) #08 - 411.

[9] Xue XC, W ZL, Yan Z, et al. Production and purification of recombinant human Blys mutant from inclusion bodies [J]. Protein Expr Purif, 2005 #2 194 - 199.

[10] Barber DL, Wherry EJ, Masopust D, et al. Restoring function in exhausted CD8T cells during chronic viral infection [J]. Nature, 2006, 439 682 - 687.

[11] Day CL, Kaufmann DE, Kiepiela P, et al. PD-1 expression on HIV-specific T cells is associated with T-cell exhaustion and disease progression [J]. Nature, 2006 #43 21.

编辑 王睿

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2007)09-0818-01

外伤性脾破裂行保脾手术治疗 46 例

巩少军,姚延梅

(西宁市第一人民医院外科,青海 西宁 810000)

【关键词】外伤 脾破裂 手术

【中图分类号】R657.6 【文献标识码】B

1 临床资料 患者 46(男 28,女 18)例,平均年龄 32(5 ~ 54)岁。致伤原因 车祸致伤 20 例,足踢拳击伤 13 例,高处跌伤 7 例,刀伤 6 例。伤后均有不同程度腹痛、腹胀,低血压和腹膜刺激征。出血量约 300 ~ 3000 mL。出现脾破裂时间在 1 ~ 48 h 者 38 例,3 ~ 6 d 者 8 例。合并多发伤者 36 例,主要为肋骨骨折、血气胸、颅脑损伤、胃肠破裂及四肢骨折等。按 Gall 和 Seheel 提出的分级标准 I 型 8 例;II 型 28 例;III 型 6 例;IV 型 4 例。行脾修补术 26 例,脾部分切除术 12 例,脾切除后自体脾组织切片移植 8 例。所有病例术后恢复良好,未见再度出血和延迟性脾破裂,亦无膈下感染。因重度颅脑损伤死亡 2 例。

2 讨论 保脾手术适应征的探讨:首先要遵循“抢救生命第一,保留脾脏第二”的原则,对一些合并其他脏器的严重损伤如消化道损伤而有明显腹腔污染或患者生命体征极其不稳定需尽快结束手术者,应果断切除脾脏。年龄越小越应争取保脾,儿童脾切除后的暴发性感染(OPSI)的发病率高,约为 5%。我们不主张对年龄在 55 岁以上的患者施行保脾手术,因为此类患者多合并有高血压病和动脉硬化等,脾组织的脆性大,保脾手术易失败或术后出血风险大^[1]。而年龄越小脾脏的质地越好,韧性越大,手术易成功,本组病例均在 54 岁以

下,其中 10 岁以下 5 例。认为除有脾蒂断裂、脾动静脉主干破裂、严重而广泛撕裂伤或合并多脏器损伤伴有腹腔污染者外,只要全身情况允许,生命体征平稳,都应争取作保脾手术。保脾手术的体会:本组采用左上腹经腹直肌切口,上至肋弓,下至脐,进腹后迅速探明伤情,吸净积血,明确是否有脾破裂,同时注意了解有无其它腹内脏器合并损伤,并迅速用手捏住脾蒂控制继续出血,充分显露脾脏仔细游离脾膈、脾肾、脾结肠等韧带,将脾脏托出切口外,明确脾损伤的部位范围、深度,确定保脾手术方式。①脾修补术:I ~ II 型脾破裂均可应用。要点:彻底清除血凝块和失活脾组织,进出针距侧缘略远,深及创底,进、出针前先通过大网膜、肌肉组织、明胶海绵,用 7 号丝线“8”字型缝合以免切割脾组织,用可吸收的预制脾网罩包裹脾脏以达到压迫止血的目的。手术结束后,置脾于原位观察 20 min 以上^[2]。②脾部分切除术:包括规则性部分脾切除术和非规则性部分脾切除术,而实际手术过程当中,将脾门血管分布规律搞清楚非常困难,故应根据损伤的实际情况选择术式,应尽量保留 50% 以上脾组织,作钝性分离,边吸引清除血块,边作脾部分切除,若单纯切除受损的中叶,可将保留的上、下叶对合缝固。③全脾切除后自体脾组织的种植或保留副脾:在自体移植时,可将切取的脾去掉包膜,切成 5 cm × 3 cm × 0.5 cm 大小、重 20 g 的一薄脾片,钝行分开大网膜前叶,将备好的脾组织片放入网膜囊中,并将脾组织片分布均匀,再以圆针细丝线分别固定于网膜囊的袋中。总之,外伤性脾破裂后保脾手术安全可行,疗效肯定,适于普遍应用。有选择地施行保脾手术,对预防 OPSI 的发生,控制伤脾出血和保留脾脏功能具有重要的临床意义。

【参考文献】

[1] 鲁明,张茂林.脾损伤后保脾手术的临床应用 [J]. 肝胆外科杂志, 2002, 10(5) 168 - 169.

[2] 吴孟超.腹部外科学 [M]. 上海:上海科学技术文献出版社, 1995 : 535 - 536.

编辑 王睿

收稿日期 2007-03-12; 接受日期 2007-03-19

作者简介 巩少军. 主治医师. Tel (0971) 8237557 Email :qhxnsgj@126.com