

文章编号:1005-6947(2004)02-0152-02

· 临床报道 ·

自体脾移植对免疫功能的影响

蔡兆华¹, 常俊兰²

(1. 山东省泰安市第一人民医院 普外科, 山东 泰安 271000; 2. 山东农业大学校医院 内科, 山东 泰安 271000)

摘要:为探讨外伤性脾破裂行脾切除术(SE)与脾切除术加自体脾组织移植(AS)对免疫功能的影响。笔者观察了64例SE和42例AS的术后感染性疾病发生率与血清免疫物质水平的关系。结果显示:SE的感染率为78.13%, AS为61.90%, 差别无显著性意义($P > 0.05$)。SE的IgG和IgA高于AS($P < 0.05$), AS高于对照组($P < 0.05$), SE的IgM低于AS($P > 0.05$), 显著低于对照组($P < 0.05$)。C3的水平三者差别均无显著意义($P > 0.05$)。提示:自体脾片移植能保留脾切除术后的部分免疫功能。

关键词:脾破裂/外科学; 脾切除术; 脾/移植; 移植, 自体
中图分类号:R657.62; R322.21 **文献标识码:**B

随着人们对脾功能的逐步认识, 治疗外伤性脾破裂采用手术保脾者越来越多。为此, 笔者对42例脾破裂行脾切除辅加自体脾片移植(AS)和64例脾切除(SE)的感染率及同期89例非免疫性疾病的部分免疫物质进行比较分析, 旨在探讨AS对提高免疫功能的作用。

1 临床资料

1.1 病例及分组

1986年1月~2000年12月, 我院收治外伤性脾破裂患者106例。分为:(1)脾切除(SE)组, 64例, 男47例, 女17例; 平均年龄(32 ± 12)岁。(2)脾切除附加脾片移植(AS)组, 42例, 男31例, 女11例; 平均年龄(36 ± 11)岁。(3)非免疫性疾病为对照组, 89例, 男58例, 女31例; 平均年龄(35 ± 20)岁。

1.2 AS方法

将常规切下的脾脏随即浸泡在常温下的生理盐水中以备移植。取健康脾组织(无血肿、无挫伤)制成 $5\text{cm} \times 4\text{cm} \times (0.5 \sim 0.8)\text{cm}$ 脾片。将脾片移植至大网膜边缘毛细血管

丰富之处, 并用大网膜折叠将脾片固定其中; 或移植于脾窝腹膜皱褶及切口缘的腹直肌内。移植脾片5~10块, 约占正常脾重的 $1/4 \sim 1/3$ 。

1.3 观察项目及方法

1.3.1 移植脾片存活的监测 术后不定期用B超或CT监测移植脾片的大小、位置。

1.3.2 术后感染性疾病发生率 观察SE及AS组感染性疾病的病种及数量。

1.3.3 免疫物质的测定 用散射比浊法测定IgG, IgM, IgA和C3水平。

1.3.4 随访 以患者出院后因其他疾病再次来院就诊时的随访为主, 信访为辅。感染性疾病均以单病种计数; 不论脾手术后外伤感染和/或再手术感染次数多少, 均计算为1例。

1.4 统计方法

感染性疾病样本率差别的显著性用U检验; 计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 并经t检验。

2 结果

2.1 移植脾片存活情况

经B超或CT监测, 移植在肌肉内的29块脾片(25例)

收稿日期:2002-10-12; 修订日期:2003-12-01。

作者简介:蔡兆华(1949-), 男, 江苏淮安人, 山东省泰安市第一人民医院副主任医师, 主要从事普外临床方面的研究。

时严密观察病情变化, 若在治疗过程中全身中毒症状加重或局部体征更加明显再行手术治疗, 并不增加手术的危险性和并发症^[4]。

参考文献:

[1] 张铭连, 余云, 陈淑珍. 非结石性胆囊炎66例临床分析

[J]. 实用外科杂志, 1987, 7(7):475.

[2] Warren BL. Small vessel occlusion in acute acalculous cholecystitis [J]. Surgery, 1992, 111(2):163-168.

[3] Deitch EA, Engel JM. Acute acalculous cholecystitis Ultrasonic diagnosis [J]. Am J Surg, 1981, 142(2):290-292.

[4] 吕新生, 韩明. 胆道外科学[M]. 长沙: 湖南科学出版社, 1997. 160-167.

全部纤维化;移植在脾窝腹膜皱褶内的23块脾片(23例)均消失;移植在大网膜无血管区的66块脾片(33例)亦无一存活;移植在大网膜血运丰富处的218块脾片(42例)全部存活,人均存活5块(4~6块),其中2例为再手术探查所证实。

2.2 感染性疾病发生率

SE组和AS组感染性疾病发生率分别为78.13%(50/64)和61.90%(26/42);其中呼吸道感染率分别为48.44%(31/64)和42.86%(18/42)。各种感染率在两组间差别均无显著性意义($P > 0.05$)(表1)。泌尿系感染均为女性。未发现暴发性感染(OPSI)。

表1 SE与AS两组感染性疾病发生情况比较($n, \%$)

感染疾病	SE	AS	U	P [†]
	($n = 64$)	($n = 42$)		
扁桃体炎	19(29.69)	12(28.57)	0.03	>0.05
肺炎	12(18.75)	6(14.29)	0.61	>0.05
泌尿系感染	4(6.25)	1(2.81)	0.31	>0.05
刀口感染	15(23.44)	7(16.67)	0.48	>0.05
合计	50(78.13)	26(61.90)	0.59	>0.05

注:†SE与AS组间同种感染性疾病的感染率比较

2.3 免疫球蛋白

SE组的IgG和IgA高于AS组($P < 0.05$),AS组高于对照组($P < 0.05$)。SE组的IgM低于AS组,差异无显著性($P > 0.05$);但对对照组的IgM显著高于SE组($P < 0.05$)。3组间的C3浓度的差别均无显著性($P > 0.05$)(表2)。

表2 SE,AS与对照组免疫活性物质对照($\bar{x} \pm s, g/L$)

观察指标	IgG	IgM	IgA	C3
SE	2.465 ± 0.486	0.074 ± 0.025 ²⁾	0.486 ± 0.069	0.071 ± 0.021
AS	2.189 ± 0.407 ¹⁾	0.081 ± 0.018	0.392 ± 0.041 ¹⁾	0.073 ± 0.026
对照组	13.95 ± 3.34	1.12 ± 0.36	3.21 ± 0.45	1.08 ± 0.32

注:1)与SE组比 $P < 0.05$,与对照组比 $P < 0.05$;2)与AS比, $P > 0.05$,与对照组比 $P < 0.05$

3 讨论

自体脾组织移植目前尚无统一术式及标准,移植后的脾组织形态学监测及免疫学功能评判亦未规范。在我国历届脾外科学术会议上,尚未就自体脾移植的脾片大小、数量、移植部位及疗效进行专题讨论,自体脾组织移植众多技术问题仍在探讨之中^[1,2]。

国内外报道外伤性脾破裂行部分切除时,要求至少保留正常脾脏的25%~50%,才能达到保留脾脏功能的目的。即相当脾重37.5~75.0g时,方能显现脾脏功能^[3,4]。本组AS与SE感染性疾病的感染率差别无显著性($P > 0.05$),可能与移植脾片有限有关。尽管SE组的液体中IgM与AS组差别无显著性($P > 0.05$),然而与对照组相比,差

别有显著性($P < 0.05$)。IgG和IgA的增高,在三组间的差别有显著性($P < 0.05$)。虽然这些移植存活的脾片数量,仅相当于正常脾重的13%~20%;但由于这些脾片是自身组织,因而发挥了与健康脾脏相似的部分免疫功能。

脾脏损伤类型与其程度是脾片制作多少的先决条件^[5]。临床上,脾破裂往往不是单纯的裂伤,多伴有实质内的挫伤,这就限制了制作脾片的数量。移植的部位不妥,也是影响脾片生存质量的又一因素^[6]。因为脾片的存活率与受脾区的血供有关。本组2例经再次手术所见到移植在血运丰富的大网膜周边的脾片厚度增至1.0~1.5cm,而移植在大网膜血管稀少区的脾片已萎缩成小结节。移植在脾窝处腹膜皱褶内及原刀口肌肉内的脾片,B超和CT复查也没见有存活的,可能是移植的脾片被吸收或纤维化^[7,8]。可见大网膜周边血运丰富区是脾片成活的最佳部位,若要移植更多的脾片,一定要有足够的网膜面积。而Patel法保留脾下极带蒂植脾组织存活率很高^[9,10]。

移植后脾片形态的监护,多选用B超或CT。但B超及CT所见的脾片体积不一定是实际脾片的体积,因为声像检查有放大的弊端,只能评判脾片是否存活^[11]。因此笔者认为,外伤性脾破裂在不能保脾的情况下,AS是保留部分脾功能的一种选择。

参考文献:

- [1] 夏穗生.我国脾外科发展中的又一重要里程碑——记第六届全国脾外科学术研讨会[J].腹部外科,2001,14(4):196.
- [2] 姜洪池,乔海朱,夏穗生.我国脾脏外科五十年进展[J].中华外科杂志,1999,37(10):587-588.
- [3] 刘执玉.淋巴学[M].北京:中国医药科技出版社,1996.38-43.
- [4] 夏穗生.现代脾脏外科[M].南京:江苏科学技术出版社,1990.123-125.
- [5] 蔡兆华.脾功能与脾外科[J].医师进修杂志,1991,14(1):23-25.
- [6] 蔡兆华,姜鸿儒,李振斌,等.外伤性脾破裂手术保脾效果分析[J].泰山医学院学报,1991,12(1):62-64.
- [7] 蔡兆华,姜鸿儒,李振斌,等.外伤性脾破裂手术保脾失败原因分析[J].医师进修杂志,1991,14(9):40-41.
- [8] 蔡兆华.脾外科发展及其现状[J].泰山医学院学报,1991,12(4):429-432.
- [9] 陈积圣,张杰,奥贝蒂安,等.自体脾移植联合食管下段横断术治疗肝硬化门脉高压的临床随机对照观察[J].腹部外科,2001,14(4):199-200.
- [10] 王荣泉,许焕建,鲁葆春,等.脾修补、规则性脾部分切除和自体脾移植术后临床和免疫功能观察[J].腹部外科,2000,13(3):171-172.
- [11] 冷建军,吴贵华,林大富,等.脾损伤CT分级与手术中分级对照[J].腹部外科,2001,14(4):213-214.