

文章编号:1005-6947(2007)07-0717-03

· 临床报道 ·

外伤性肝破裂高危因素分析:附98例报告

焦良和¹, 王元杰¹, 李昆²

(1. 江苏省泰州市人民医院 普通外科, 江苏 泰州 225300 ;2. 贵阳医学院附属医院 急诊外科, 贵州 贵阳 550004)

摘要:对贵阳医学院附属医院急诊外科近5年间收治的98例外伤性肝破裂患者的临床资料进行回顾分析,探讨影响其预后的高危因素。结果显示性别、年龄、腹痛范围、有无肠麻痹、腹腔穿刺是否有不凝血等因素对肝破裂预后无影响;而血压、脉率、失血量、受伤至手术时间和损伤分级是影响肝破裂预后的重要因素。

[中国普通外科杂志,2007,16(7):717-719]

关键词:肝/损伤;肝破裂/外科学;高危因素

中图分类号:R657.32 **文献标识码:**B

肝脏虽然有胸廓保护,但因其体积大、重量大、质地脆弱,无论在胸腹钝性伤或穿透伤中都容易受累;又因其血运丰富,结构和功能复杂,故伤情往往较重,易发生失血性休克和胆汁性腹膜炎,病死率和并发症发生率都较高^[1]。笔者回顾性分析贵阳医学院附属医院急诊外科2000年6月—2005年6月收治的98例外伤性肝破裂患者的临床资料,探讨影响其预后的高危因素,以利早期预测和监护及寻求更合理的治疗方案。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男82例(83.7%),女16例(16.3%);男:女为5.13:1.00。年龄3~64岁,中位年龄31岁。致伤原因:车祸伤38例,坠落伤12例,挤压伤2例,刺伤39例,砸伤7例。合并伤:脾破裂4例,膀胱破裂3例,肾破裂及挫伤15例,肠管破裂13例,气胸52例,颅脑损伤12例,四肢骨折17例。伤后就诊时间1~2d,平均4.2h,就诊至手术时间 ≥ 6 h者30例, < 6 h者68例(其中 < 1 h 20例)。入院时并发休克34例,全组患者均行腹穿,78例腹穿抽出不凝血。

1.2 血常规及生化检查

白细胞计数(WBC)升高81例,红细胞(RBC)、血红蛋白(HB)、红细胞压积(HCT)下降72例,谷丙转氨酶(ALT)升高(75~1 649.8U/L)92例,谷草转氨酶(AST)升高(112~1 043.5U/L)79例,(后两指标检测正常值均 < 40 U/L)。

1.3 损伤程度

按照美国创伤外科协会(AAST)的肝损伤分级标准

(2004年标准),根据本组病例进行的CT及术中探查结果,肝破裂属于轻度肝损伤40例(I级16例,II级24例),重度肝损伤58例(III级29例,IV级23例,V级6例,VI级0例)。术中出血量 $\geq 3 000$ mL 36例,出血量 $< 3 000$ mL 62例。

1.4 治疗

单纯缝合19例,清创明胶海绵或大网膜填塞缝合术48例,清创性肝切除14例,选择性肝动脉结扎9例,肝填塞18例,下腔静脉修补2例。同时治疗合并伤,行脾切除4例次,膀胱破裂修补3例次,肠修补13例次,胸腔闭式引流52例次,开颅血肿清除6例次,一侧肾切除5例次,一期或二期骨折切开复位内固定10例次。术后进行畅通引流、防治感染、止血及护肝等基础治疗。

1.5 各因素的两组比较

按有无并发症(有并发症组含死亡病例)分2组,对下列因素进行两组比较:年龄、受伤至手术时间、受伤原因、腹痛程度、收缩压、脉率、压痛范围、有无全腹肌紧张、有无肠麻痹、血红蛋白水平、WBC计数及分类、肝功能酶学检查、是否多发伤、腹穿是否有不凝血等14项。此外还按AAST肝脏损伤分级法以及术中出血量分析其对预后的影响。

1.6 统计学处理

采用SPSS10.0软件对数据进行统计学分析。计数资料率的比较用 χ^2 检验,计量资料均数比较采用曼-惠特尼U检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

本组68例治愈(治愈率69.4%),有并发症30例,发生率30.6%;其中死亡6例,病死率6.1%。死亡原因主要为严重休克和合并伤。4例死于大出血,2例死于多发伤出现呼吸衰竭或急性呼吸窘迫综合征(ARDS)。膈下感染4例,肝脓肿2例,胆瘘2例,术后再出血3例,胆道出血2例,切口感染及切口裂开17例。肝损伤 \geq III级58例中,

收稿日期:2006-10-23; 修订日期:2007-03-19。

作者简介:焦良和,男,江苏泰州人,江苏省泰州市人民医院主治医师,主要从事急腹症方面的研究。

通讯作者:焦良和 E-mail:tz_jlh@163.com

无并发症 32 例(55.2%),有并发症 26 例(44.8%);肝损伤 < III 级以下 40 例,无并发症 36 例(90.0%),有并发症 4 例(10.0%)。两组差异有统计学意义($P < 0.05$)。各危险因素与预后的关系见附表。

附表 98 例外伤性肝破裂高危因素与并发症的关系

危险因素	无并发症 例数(%)	有并发症 例数(%)	χ^2	P
损伤分级				
I ~ III	36(90.0)	4(10.0)	13.93	<0.01
IV ~ V	32(55.2)	26(44.8)		
伤后手术时间(h)				
≥6	8(26.7)	22(73.3)	18.57	<0.01
<6	60(88.2)	8(11.8)		
脉率(次/min)				
≥100	62(75.6)	20(24.4)	4.72	<0.05
<100	6(37.5)	10(62.5)		
收缩压(mmHg)				
≤90	10(29.4)	24(70.6)	17.64	<0.01
>90	58(9.0)	6(91.0)		
出血量(mL)				
≥3 000	10(27.8)	26(72.2)	23.19	<0.01
<3 000	58(93.5)	4(6.5)		
腹穿凝血				
有	54(69.2)	24(30.8)	0.004	>0.05
无	14(70.0)	6(30.0)		

注:1mmHg=0.133kPa

3 讨论

影响外伤性肝破裂预后的因素很多,如损伤情况、治疗者的经验、合并伤以及就诊医院的条件等。虽然 B 超和 CT 扫描可较为准确地判断出肝脏有无损伤及其损伤的严重程度,但不能有效地预测预后。分析肝创伤的生物力学因素虽然对治疗方法的选择有重要的指导意义,但也只能大致判断肝创伤的伤情^[2]。本文通过对 98 例患者入院时的一般情况,结合术前影像学检查、术中损伤的分级和出血量的统计,探讨影响预后的相关高危因素,以便能早期预测、监护,寻求更合理的治疗方案。

3.1 血压和脉搏对外伤性肝破裂预后的影响

血压和脉搏是重要的生命体征,反映患者的全身情况,特别是循环系统的功能状态。本文 98 例外伤性肝破裂患者中,收缩压 > 90mmHg(1mmHg = 0.133kPa) 的 64 例出现并发症仅 6 例,而收缩压 ≤ 90mmHg 的 34 例出现并发症 24 例($P < 0.01$);脉搏 ≤ 100 次/min 与脉搏 > 100 次/min 的预后差异也有显著性($P < 0.05$)。Scollay 等^[3]调查苏格兰近 11 年 783 例外伤性肝破裂,发现院前急救循环不稳定者病死率较高,Robinson 报道美国 2001 年以来外伤性肝破裂循环不稳定者与循环稳定者比较,两者的预后具有明显统计学意义。因此,对于循环不稳定的严重肝外伤病员,积极做好围手术期处理,快速、有效地抓紧“黄金 1 小时”,缩短损伤至切口时间尤其重要。

从急诊科开始积极地液体复苏,予以多参数监护,监测血压、心率、心电图及血氧饱和度变化,尽量维持血流动力学稳定,缩短术前时间,诊疗并施,快速止血。应尽量纠正休克改善器官的血液灌注,防止多器官功能不全综合征(MODS)的发生^[4]。在血流动力学不稳定状态下,结合病史、体征,仅在诊断性腹腔穿刺确诊有腹腔内出血即迅速剖腹探查,而无需行 B 超和 CT 等检查。

3.2 术中出血量对外伤性肝破裂预后的影响

本组出血量 ≥ 3 000mL 的 36 例患者中出现并发症 26 例,而出血量 < 3 000mL 的 62 例中仅有 4 例出现并发症,两者有统计学差异。此结果与国内报道相仿。出血量是影响患者预后的一个重要因素。Ott R 等^[5]发现外伤性肝破裂患者每增加 1 个输血单位,病死率上升 11.6%。失血量多必将导致机体有效循环血容量降低,尤其引发的循环功能不全如果不能纠正则易发生 MODS。本组 4 例患者由于失血超过 3 000mL,造成严重的失血性休克,循环功能不全,进而出现肾功能不全,诱发 MODS 而死亡。

3.3 伤后手术时间对外伤性肝破裂预后的影响

创伤患者有 3 个死亡高峰:第一个高峰在伤后数分钟内即现场死亡。主要原因是严重的脑挫裂伤及脑干、高位脊髓、心脏、主动脉等严重创伤,往往来不及抢救,约占死亡人数的 50%。第二个高峰是伤后 24h 内的创伤早期。死亡原因多属颅内出血、血气胸、肝脾破裂等,约占 30%。此阶段的病情与伤后 1h 内的抢救处理至关重要,此即所谓黄金 1 小时。患者由于失血迅速、肺顺应性差、气道障碍以及中枢神经功能障碍,生理功能处于极度紊乱状态。如抢救及时,大多病员可以存活;第三个高峰出现在伤后数天到数周,多属创伤后严重并发症,约占 20%。目前在发达国家自患者到达医院经历诊断至开展抢救工作不到半小时。Lowd 和 Hedges 的研究^[6]证实,临床处理时间超过 6h,同等创伤程度的伤者的病死率会迅速上升。

从本组病例看,伤后手术时间 ≥ 6h 的 30 例中,有 22 例出现并发症,就诊时间 < 6h 的 68 例中仅 8 例出现并发症,其中有 20 例到达诊室后得到有效救治的时间平均 35min,手术抢救成功率达 90%,有明显统计学意义。因此,将院前创伤急救、院内创伤急救和进一步的创伤重症监护治疗三个环节紧密结合相互衔接,环环相扣,实现治疗全程一体化,实现生命绿色通道,对提高抢救的成功率和生存率极为关键^[6]。

3.4 肝脏损伤程度对外伤性肝破裂预后的影响

严重创伤后一方面可直接对肝脏的组织结构造成损伤,导致胆管、血管损伤;另一方面可同时合并间接损伤。表现为(1)全身炎症反应综合征(SIRS)。这种反应如果是局部的或适度的,可以增强机体的防御能力,加速伤口的愈合和感染的控制,但如创伤的程度严重,或未能及时被纠正,使机体长时间处于严重的应激状态,则可能使机体的内环境受到严重破坏,大量炎性介质释放形成一种自身损伤性的全身性反应。(2)缺血再灌注损伤。创伤所致失血、低血压使肝脏及其他器官在创伤早期即受到缺血缺氧的打击,而后期缺血后的再灌注又加重损伤。(3)感染。机体

文章编号:1005-6947(2007)07-0719-02

· 临床报道 ·

腹部手术切口脂肪液化的治疗分析

章璿, 方国恩, 王嘉锋

(第二军医大学附属长海医院 普外一科, 上海 200433)

摘要:用回顾性调查方法,对比分析6年间所行各种腹部手术后切口脂肪液化患者的治疗方法。A组28例,采用传统方法治疗;B组23例,采用贝复济喷洒切口治疗;C组31例,采用切口内置管持续负压吸引治疗。结果显示B组和C组的平均术后切口愈合时间短于A组($P < 0.01$),差异有显著性。提示贝复济切口内喷洒及切口内负压引流对治疗切口脂肪液化较传统方法为优,可缩短愈合时间。

[中国普通外科杂志,2007,16(7):719-720]

关键词:手术后并发症/治疗;切口脂肪液化

中图分类号:R656

文献标识码:B

近年来,由于高频电刀的广泛应用和肥胖人群的增加,腹部手术后发生切口脂肪液化的病例有所增多。切口发生脂肪液化后易于感染^[1],使手术切口不能按期愈合,延长住院时间,加重患者心理及经济负担,同时也降低了外科床位周转率。早期发现、明确诊断并及时进行有效的处理能缩短治疗时间,减轻医患压力。本文就我科2000年1月—2006年1月腹部手术后切口脂肪液化的82例患者的临床资料进行回顾性分析,并探讨其病因及防治措施。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组占我科腹部手术病例约2.8%(82/2928),男37例,女45例;年龄23~82(平均48.8)岁。上腹部手术54例(包括胆囊切除术16例,全胃切除术20例,胃大部切

除手术13例,胰十二指肠肠切除术3例,脾切除术2例),下腹部手术28例(包括阑尾切除术2例,腹股沟疝修补术3例,结直肠癌根治术23例)。

1.2 治疗方法

将82例患者随机分为3组,分别按如下方法处理。

(1)A组(传统方法治疗组):28例。拆除液化区域缝线后,切口每日用生理盐水纱条换药;待切口内渗液减少至新鲜肉芽组织长出后,以蝶形胶布或创可贴对合拉拢切口。(2)B组(贝复济治疗组):23例。拆除液化区域缝线后,切口以生理盐水纱条清洗干净,然后用贝复济(珠海亿胜生物制药有限公司)喷洒于切口内,每日1次,用纱布适当填塞后以蝶形胶布或者创可贴对合拉拢切口。(3)C组(持续负压吸引治疗组):31例。不拆除缝线,于皮下深层、前鞘前置入无菌负压引流管,引流管侧壁每隔1~2cm剪1个1~2mm侧孔。每日换药时用生理盐水100mL冲洗。换药后接持续负压吸引,负压保持在0.010~0.020kPa(1kPa=7.5mmHg)。待冲洗液清亮,引流液每日少于10mL后拔除引流管。

收稿日期:2006-09-30; **修订日期:**2007-07-09。

作者简介:章璿,男,江西高安人,第二军医大学附属长海医院主治医师,主要从事胃肠外科方面的研究。

通讯作者:章璿 E-mail:zhangjin_sh@126.com

外伤后,防御系统严重破坏,致病微生物可越过体表的防御系统进入体内,在严重创伤后机体内环境的不稳定阶段,这些致病微生物又非常容易在体内定居、繁殖导致感染的发生。因而,创伤越严重,对机体的危害越大,并发症发生的几率也越大^[7]。

从本资料可见,肝损伤 \geq III级的58例中有26例出现并发症,肝损伤 $<$ III级的40例中仅4例出现并发症,两者差异具有统计学意义。Zani B等^[8]研究均证实,创伤分级越高,累及血管的可能性越大,进而失血量越多,而且机体受创伤的范围也更大,并发症发生的几率也越高。本组有1例因合并血气胸,造成严重低氧血症和高碳酸血症,出现ARDS,最终死亡。

因此,对创伤高危因素应予以足够认识,尽早改善机体状态,果断采取措施,以提高外伤性肝破裂的治疗效果。

参考文献:

[1] 吴介平,裘法祖.黄家骊外科学[M].北京:人民卫生出

版社,2000.954-958.

[2] 鲁德生,吴小洪,陈路龙,等.闭合性肝创伤生物力学分析及其临床意义[J].江苏医药杂志,2004,30(12):920-924.

[3] Scollay JM, Beard D, Smith R, et al. Eleven years of liver trauma; the Scottish experience [J]. World J Surg, 2005, 29(6):744-749.

[4] 李华斌,张谢夫,李华英.严重肝破裂手术治疗的体会[J].中国普通外科杂志,2005,14(2):152-153.

[5] Ott R, Schon MR, Seidel R, et al. Surgical management, prognostic factors, and outcome in hepatic trauma [J]. Unfallchirurg, 2005, 108(2):127-134.

[6] Lowd WK, Hedges JR, Marby DW, et al. An assessment of time following trauma resuscitation: the transitional evaluation and monitoring phase [J]. Trauma, 1991, 31(2):1265-1270.

[7] 董昕,苏继盛.创伤性肝破裂的治疗[J].中国普通外科杂志,2003,12(3):227-228.

[8] Zani B, Fiamingo P, Valduga P, et al. Blunt liver trauma: therapeutic options [J]. Chir Ital, 2005, 57(1):71-75.