

文章编号:1005-6947(2007)12-1181-03

· 临床研究 ·

婴幼儿腹部闭合性损伤的诊断及治疗

廖兵, 周萍

(重庆市三峡中心医院儿童医院 儿外科, 重庆 404000)

摘要:目的 探讨婴幼儿腹部闭合性损伤的诊断与治疗。方法 对婴幼儿腹部闭合性损伤84例患者的临床资料进行回顾性分析。结果 腹部闭合性实质脏器损伤60例(肝损伤32例,脾损伤28例),小肠穿孔10例,腹壁软组织挫伤14例。非手术治疗肝损伤27例,脾损伤22例。手术治疗肝损伤5例,脾损伤6例;其他类型损伤手术10例。84例患儿均治愈出院。结论 婴幼儿闭合性腹部损伤诊治过程中,应用合理腹穿,B超,CT检查迅速明确有无内脏损伤及程度;严格掌握手术治疗适应证;实质脏器损伤非手术治疗安全可行,治愈率高。

[中国普通外科杂志,2007,16(12):1181-1183]

关键词: 腹部/损伤; 损伤,非贯通性; 损伤,婴幼儿

中图分类号: R 656 **文献标识码:** A

Diagnosis and treatment of closed abdominal injuries in infants

LIAO Bin, ZHOU Ping

(Department of Pediatric Surgery, Children Hospital, Chongqing Three-Gorge Central Hospital, Chongqing 404000, China)

Abstract: **Objective** To explore the diagnosis and treatment of closed abdominal injuries in infants. **Methods** A retrospectively analysis of the clinical data of 84 infants with closed abdominal injury was made. **Results** Among the 84 cases, 60 cases had closed parenchymal visceral injury (32 cases of liver and 28 cases of spleen), 10 cases had small intestine perforation, and 14 cases had soft tissue contusion of abdominal wall. Non-operative treatment was used in 27 cases of liver injury and 22 cases of splenic injury, operative treatment in 5 cases of liver injury and 6 cases of splenic injury, and operative treatment for the 10 cases of other types of injury. All the 84 infant patients were cured. **Conclusions** In diagnosis and treatment of closed abdominal injuries in infants, abdominal centesis, type-B ultrasound and CT should be rationally chosen and applied in order to quickly determine location and extent of visceral injury; indications for operation should be under strict control. Non-operative treatment of parenchymal visceral injury of infants is proved to be safe and with a high cure rate.

[Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(12): 1181-1183]

Key words: Abdominal/ inj; Wounds, Nonpenetrating; Injury, Infant

CLC number: R 656 **Document code:** A

婴幼儿天性好动,缺乏自我保护,容易受伤,多系统创伤中大约25%有严重的腹腔内损伤,患儿发育不成熟,受伤后烦躁,影响对患儿腹部准确的体格检查,如不细致询问病史和体查,易致延误

诊断和治疗,甚至可造成严重后果。我院1993年3月—2007年5月收治的腹部闭合性损伤的患儿84例,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男50例,女34例;男:女为1.47:1。年龄6个月至3岁(平均1.2岁),致伤原因:交通

收稿日期:2007-08-21; 修订日期:2007-12-10。

作者简介:廖兵,男,重庆万州区人,重庆市三峡中心医院儿童医院主治医师,主要从事儿童普外、泌尿方面的研究。

通讯作者:廖兵 E-mail:guobenlu_2006@yahoo.com.cn

事故30例,坠落伤40例,其他损伤14例。受伤至就诊时间,伤后<1h者54例,1~4h者20例,>4h者10例。

1.2 临床表现及诊断

早期出现程度不同的休克32例,烦躁伴恶心、呕吐52例,其中呕血5例。诊断性腹腔穿刺60例,抽出不凝血31例。B超检查56例,发现肝损伤伴腹腔积液25例,脾损伤伴腹腔积液20例,诊断符合率80.4%。X线腹部摄片15例,发现膈下游离气体6例,阳性效率为40.0%。CT检查23例,确诊肝损伤12例,脾损伤9例,诊断符合率为91.3%。住院期间本组患儿确诊为肝损伤32例,按照美国创伤外科协会(AAST)肝外伤分级标准,本组I型11例,II型15例,III型4例,IV型2例。脾损伤28例,根据第6届全国脾外科学术研讨会(2000年)制定的脾损伤分级标准,本组I级13例,II级8例,III级7例。小肠穿孔10例,腹壁软组织挫伤14例。

2 治疗与结果

2.1 治疗方法

2.1.1 非手术治疗组 63例。包括I~II型肝损伤26例,III型肝损伤1例(不包括脾损伤中转手术2例)。I~II级脾损伤21例,III级脾损伤1例。腹壁软组织挫伤14例,治疗期间严密监测血压,心率和血红蛋白及腹部体征变化,共63例患儿均治愈。

2.1.2 手术治疗组 21例。包括III~IV型肝损伤5例,行肝修补和肝部分切除术;III级脾损伤6例,行脾切除加脾移植手术,包括2例脾损伤在非手术治疗期间因生命体征不稳定,腹腔抽出大量不凝血中转手术;10例肠修补和肠切除肠吻合术,其中1例小肠穿孔的患儿因全身营养状况极差,腹腔污染严重,急诊行肠外置和腹腔引流手术,术后3个月再行肠吻合肠回纳手术,患儿痊愈。

2.2 结果

非手术组并发膈下感染2例,盆腔积液3例。手术组出现肝脓肿2例,切口感染1例,肠粘连肠梗阻再次手术1例外,其余患者经积极合理补液,应用抗生素,止血药和物理治疗及采用B超引导穿刺抽脓和换药等治疗后均治愈。本组84例患儿均痊愈。

3 讨论

腹部损伤闭合性损伤是小儿外科常见的急诊之一。本组资料显示损伤以男性婴幼儿居多,男:女为1.47:1,致伤原因以坠落伤为主。

腹部闭合性损伤诊断的关键是确定患儿有无腹腔内脏的损伤以及损伤的程度,患儿因恐惧,疼痛,哭闹,使腹肌紧张,导致腹部体检困难,评估腹腔内情况困难,如有下列情况就要考虑有内脏损伤:(1)早期出现休克,特别是失血性休克;(2)有持续性腹痛伴恶心、呕吐等消化道症状;(3)有固定腹部压痛和肌紧张;(4)腹部出现移动性浊音;(5)呕血,便血,尿血^[1]。考虑有内脏损伤后因应迅速采取快捷适宜的辅助检查,诊断性腹腔穿刺是首选方法和手段,其特点是简单,安全,有效,特别是体检有移动性浊音或者移浊可疑应立即行腹腔穿刺^[2],可采取不同时间,多部位反复穿刺,争取提高诊断成功率。B超对腹部闭合性损伤作出定位,定性判断有较大作用。王章勇等^[3]报道B超检查阳性率达82%,本组B超诊断符合率为81.3%,其使用方便,无创,可重复及动态观察病情变化,特别适合基层医院开展。CT对闭合性腹外伤诊断的准确度更高,根据CT检查制定的实质脏器损伤分级标准,为治疗方法的选择提供了清晰的影像学依据。腹部X线检查阳性效率不高,有气腹者提示空腔脏器穿孔,如患儿伤后腹膜炎出现早而重,未发现膈下游离气体亦不能排除空腔脏器破裂。近年来腹腔镜技术迅速发展,以成为一项极有价值和前途的诊疗方法,适用于一些经上述检查仍无法确定内脏损伤的患儿,减少不必要手术,但应注意掌握指征。

非手术治疗主要针对肝脾实质脏器的损伤。婴幼儿肝脾解剖结构不同与成人,应分别对待。脾脏有着极其重要的造血,免疫,过滤,储血及调节功能。脾脏切除后吞噬作用激素水平下降,年龄越小OPSI发病率越高,是因婴幼儿的网状内皮系统发育尚不健全,切脾后代偿功能不完善^[4],婴幼儿脾包膜相对较成人为厚,且含肌上皮,对裂伤的脾实质有压迫止血作用^[5]。脾脏损伤首先选择非手术治疗方式,已达成共识^[6]。肝脏受损早期依靠自身凝血机制,肝外伤创面小血管断端收缩和血栓形成自动止血的作用,使部分肝外伤后采取非手术治疗成为可能^[7]。本组资料肝脾损伤

60例,非手术治疗肝损伤27例,脾损伤22例,成功率达81.6%(49/60),笔者认为肝脾损伤非手术治疗主要适应证为:(1)医院具备良好监测设备,患儿可送入PICU病房观察;(2)腹部超声及CT检查确定肝脾损伤程度在I~II级;(3)血流动力学稳定,收缩压大于80 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)脉压差大于20 mmHg,脉搏小于130次/min,输液总量小于1/2体液量;(4)除腹腔内空腔脏器损伤。在非手术治疗期间患儿出现以下情况应及时中转手术治疗;(1)出现明确的腹膜炎特征;(2)经过严格的复苏治疗血液动力学指标不能够稳定者;(3)腹腔穿刺抽出大量不凝血,输血量总量超过40 mL/kg 血压仍不能维持正常范围时^[8]。本组有III级脾损伤2例在非手术治疗期间,出现上述情况中转手术。一旦选择手术,方法力求简单,迅速,有效,以挽救生命为第一位。手术以剖腹探查为主,按先止血再修补的原则进行。空腔脏器破裂引起腹膜炎应先补液纠正水电解质失衡,同时用大量广谱抗生素,经过必要的术前准备后尽早手术,若损伤超过48 h,

腹膜炎已局限者,可先行非手术治疗,继续观察,择期手术。

参考文献:

- [1] 吴阶平,裘法祖. 外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2000. 948-949.
- [2] 张谊国,张国军. 外伤性脾损伤60例临床分析[J]. 腹部外科, 2002, 15(2): 93-94.
- [3] 王章勇,颜斌,李文化,等. 182例闭合性腹外伤的诊断治疗发行[J]. 中国普通外科杂志, 2004, 13(6): 479-480.
- [4] Tulikoural, Lassus, Kontinen YT, et al. A safe surgical technique for the partial resection of the ruptured spleen, A clinical report[J]. Injury, 1999, 30(10): 693-697.
- [5] 李俊东,王玉章. 小儿外伤脾破裂的治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2003, 12(1): 71-72.
- [6] Basile G, Di Mari P, Chiarenza S, et al. Surgical treatment of abdominal trauma in pediatric age[J]. Ann Ital Chir, 2005, 76(1): 57-59.
- [7] Mooney DP. Multiple trauma: liver and spleen injury[J]. Curropin Pediatr, 2002, (414): 482-485.
- [8] 王强,姚慧筠. 儿童腹部闭合性损伤的诊断与治疗[J]. 中华普通外科杂志, 1999, 14(5): 380-383.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明

近来本刊编辑部发现仍有个别作者一稿两投和一稿两用,为了维护本刊的声誉和广大读者的利益,本刊就一稿两投和一稿两用问题的处理声明如下。

1. 一稿两投和一稿两用的认定:凡属原始研究的报告,同语种一式两份投寄不同的杂志,或主要数据和图表相同、只是文字表达可能存在某些不同之处的两篇文稿,分别投寄不同的杂志,属一稿两投;一经为两杂志刊用,则为一稿两用。会议纪要、疾病的诊断标准和防治指南、有关组织达成的共识性文件、新闻报道类文稿分别投寄不同的杂志,以及在一种杂志发表过摘要而将全文投向另一杂志,不属一稿两投。但作者若要重复投稿,应向有关杂志编辑部作出说明。

2. 作者在接到收稿回执后满3个月未接到退稿通知,表明稿件仍在处理中,若欲投他刊,应先与本刊编辑部联系。

3. 编辑部认为文稿有一稿两投或两用嫌疑时,应认真收集有关资料并仔细核对后再通知作者,在作出处理决定前请作者就此问题作出解释。编辑部与作者双方意见发生分歧时,由上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。

4. 一稿两投一经证实,则立即退稿,对该作者作为第一作者所撰写的论文,2年内将拒绝在本刊发表;一稿两用一经证实,将择期在杂志中刊出作者姓名、单位以及该论文系重复发表的通告,对该作者作为第一作者所撰写的论文,2年内拒绝在本刊杂志发表。本刊将就此事向作者所在单位和该领域内的其他科技期刊进行通报。