维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2006年第15卷第1期
J Regional Anat & Operative Surg, 2006, Vol. 15, No. 1

十二指肠损伤的诊断和治疗

赖湘群，丘清宁 （兴宁市人民医院急诊科，广东 兴宁 514500）

［摘 要］ **目的** 探讨十二指肠损伤的特点及手术方法，以提高十二指肠损伤的诊治水平。**方法** 回顾性分析36例十二指肠损伤的临床资料。**结果** 单纯性十二指肠损伤仅5例，有合并伤者31例。全部病例均经手术治疗，治愈31例（86.1%），术后并发症10例（27.8%），死亡5例（13.9%）。**结论** 十二指肠损伤早期诊断困难，应保持警觉，综合判断。按损伤类型及十二指肠损伤情况，选择适当的术式，以提高生存率，减少并发症的发生。

［关键词］ 十二指肠；损伤；诊断；手术治疗
［中图分类号］ R656.64 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672－5042(2006)01－0016－03

Diagnosis and treatment of duodenal trauma

LAI Xiang-qun, QIU Qing-ning (Department of Emergency Medicine, The People's Hospital of Xingning City, Xingning 514500, China)

Abstract: Objective To study the clinical features of duodenal trauma and the surgical methods in improving therapeutic effects. **Methods** The clinical data of 36 patients with duodenal trauma were retrospectively analyzed. According to Lucas classification, the injury of grade Ⅰ in 8 cases, grade Ⅱ in 20, grade Ⅲ in 5 and grade Ⅳ in 3. Five cases were single duodenal trauma, others were respectively combined with the injuries of biliary tract, liver, spleen, pancreas, intestine, kidney, colon, chest or head, as well as shock. **Results** Thirteen cases underwent single neoplasty of duodenum, 16 Roux-en-Y anastomosis, 5 improved Cogbill diverticulum and 2 duodenopancreatectomy. Postoperative complications took place in 10 cases, 5 died. Thirty-one were cured. **Conclusion** Early diagnosis of duodenal trauma is difficult, so alertness and comprehensive judgement are the key factors in the diagnosis of duodenal injury. The proper choice of surgical approaches based on the injury types and the condition of duodenal trauma may be beneficial for improvement of survival rates and decrease of complication occurrence.

Keywords: duodenum; trauma; diagnosis; surgical treatment

外伤性十二指肠损伤较少见，仅占腹腔脏器损伤的3%～5%，由于其生理及解剖的特殊性，损伤后缺乏特异的症状和体征，并且合并伤多，病情复杂，常被漏诊而延误治疗，病死率高达20%[1]。本院1996年1月至2005年1月共收治外伤性十二指肠损伤患者36例，现就其诊治过程进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组病例共36例，男28例，女8例，年龄17～46岁，平均29岁。闭合性损伤25例，开放性损伤11例。损伤部位：十二指肠球部5例，降部18例，水平部12例，升部1例。损伤原因：车祸伤13例，坠落伤6例，锐器伤8例，挤压伤9例。就诊时间为伤后30 min至3 d，30例在伤后6 h得到诊治。损伤程度：按Lucas分类法[2]，Ⅰ类损伤8例，Ⅱ类损伤20例，Ⅲ类损伤5例，Ⅳ类损伤3例。合并伤情况：单纯十二指肠损伤5例，合并胆道损伤2例，肝破裂11例，脾破裂5例，胰腺损伤5例，小肠损伤3例，肾挫裂伤4例，结肠损伤1例，腹膜后血肿6例，颅脑损伤3例，胸外伤8例，骨盆骨折3例。合并创伤性休克13例。

1.2 临床表现及辅助检查

全部患者均有腹部疼痛；胸背部疼痛17例；腹膜炎体征31例；出现呕吐29例，其中7例呕吐血性液体；3例呕吐咖啡样液体；休克13例。X线腹部透视或摄片见膈下游离气体14例；腹膜后气肿5例，腰大肌轮廓模糊。全部病例均行腹腔穿刺，抽出不凝血性液体者15例，其中4例混有淡黄色胆汁性液体。CT检查提示气腹13例，未发现十二指肠损伤，B超检查11例，均未发现十二指肠损伤。

1.3 诊断情况

本组术前明确诊断4例，疑诊9例，延误诊断5例。经手术探查发现十二指肠损伤32例，术中漏诊1例，病人术后出现肠漏，再次剖腹探查才得以确诊。

1.4 手术方式

十二指肠单纯修补术13例，十二指肠空肠Roux-en-Y吻合术16例，Cogbill改良憩室化再简化手术5例，胰十二指肠切除术2例。

2 结果

本组治愈31例，占86.1%。死亡5例，占13.9%，其中4

［作者简介］ 赖湘群（1969－），男，广东省兴宁市人，主治医生，主要从事急诊外科方面的临床研究。电话：(0753)3363104

［收稿日期］ 2005－09－20 ［修回日期］ 2002－11－23

维普资讯 http://www.cqvip.com

例术中死于严重多发伤并失血性休克，1例死于术后并发症。术后出现并发症10例，占27.8%，其中十二指肠漏2例，胰漏3例，腹腔脓肿4例，胆汁漏1例。

3 讨论

3.1 十二指肠损伤的诊断

文献报道十二指肠损伤的误诊率甚高[3]，本组术前确诊仅4例，其余32例均为剖腹探查后确诊，分析其原因：①十二指肠解剖位置深，大部分十二指肠位于腹膜后，一旦损伤常伴有其他器官同时损伤，其症状可掩盖十二指肠损伤的病情。本组5例误诊病例均合并十二指肠外多发伤，其中3例为严重胸腹伤或颅脑损伤，多发伤使其临床表现复杂化，医生注重一两个诊断而忽略了十二指肠破裂，往往在出现其他病变后或处理过程中才发现十二指肠破裂，因而延误了十二指肠破裂的诊断。② 早期伤情不明显，症状不典型。③患者意识障碍，不能准确表述病情。④体表损伤与内脏损伤部位不一致。本组2例患者受钝物撞击部位不在腹部，且腹部症状不突出，因而忽略了对腹部的仔细检查及相关的辅助检查，所以延误了诊断。⑤体表损伤轻而内脏损伤重。⑥术者粗心大意，手术探查遗漏十二指肠破裂。本组1例十二指肠合并升结肠损伤，剖腹探查中由于十二指肠破裂口在腹膜后，术者仅满足于找到升结肠穿孔，却未发现十二指肠破裂。由于术后病情加重，再次手术探查才找到十二指肠裂口。十二指肠损伤者预后与手术时间有很大关系，有报导24 h以后才得到手术治疗者，其病死率数倍于12 h内接受手术者[4]。因此，本文强调要重视早期诊断。在诊断时应注意以下情况：①伤后右上腹疼痛，开始症状和体征轻，逐渐加重且疼痛向右腰部、会阴部睾丸放射者；②严重腹部创伤，不要忽略对十二指肠和胰腺等腹膜后器官的探查，尤其腹腔内混有胆汁时，必须认真探查胆管和十二指肠；③腹腔穿刺及腹部灌洗抽出淡黄色混浊或胆汁性液体；④腹部平片如见到腰大肌轮廓模糊、右上腹腹膜后积气、十二指肠侧方和右肾轮廓显影，提示十二指肠壁破裂；⑤ CT检查，口服和静脉注射对比剂后CT检查，被认为是目前诊断十二指肠损伤最好的方法[5]；⑥创伤后呕吐血性胃内容物。

3.2 十二指肠损伤的治疗

十二指肠破裂的处理主要根据受伤的部位和大小、有无离断、全身情况而定，其损伤多合并有其他脏器的损伤，且病情重，妥善处理合并伤的同时，选择简便有效的手术方式是痊愈的重要保证。一般常用三种手术方式：①单纯缝合修补术。对于单发损伤，裂口小，估计缝合后无肠腔狭窄者，在清创或去除坏死组织后，可选用单纯缝合修补术。只要创缘血供良好，缝合无张力，远端无梗阻，术后肠瘘的发生率一般不会超过10%。本组行此法13例，术后发生十二指肠瘘1例，经外引流后治愈。但对十二指肠壁有缺损者，不宜行单纯修补术，以防发生十二指肠瘘，此时可用空肠袢浆膜覆盖修补伤处。Behrman等[6]指出浆膜有封闭内脏穿孔的能力，可加强或支持缝合不够牢固的吻合口。如破裂处未愈合，十二指肠液外溢，因空肠浆膜的限制，消化液不至于流入腹腔内而产生严重后果，即使空肠壁被腐蚀穿透，也仅形成内瘘，对生活质量无严重影响。②十二指肠裂口-空肠吻合术或十二指肠空肠Roux-en-Y吻合术。十二指肠多发性破裂、肠壁缺损大、裂口边缘组织有严重挫伤、水肿时，应选用十二指肠空肠Roux-en-Y吻合术或十二指肠改良憩室化手术。十二指肠空肠Roux-en-Y吻合术是目前修补十二指肠的简便可靠的方法之一。有学者认为该手术方法优点较多，空肠血运好，与十二指肠吻合后容易愈合[7]。本组行此法12例，无肠瘘及吻合口狭窄，效果良好。Cogbill改良憩室化再简化手术方法是十二指肠破裂处修补后，距幽门3～5 cm处的胃壁用可吸收线作全层间断贯穿交锁缝合，暂阻断胃十二指肠通路。笔者认为该术式具有操作简单方便、创伤小、不需改变食物通道，符合生理要求等优点。在急性创伤的情况下，手术时间短，危险性小，术后并发症少，治愈率高。本组4例采用该手术方法，腹腔脓肿1例，经保守治疗后治愈。③十二指肠憩室化手术，或胰十二指肠切除术。紧急情况下胰十二指肠切除术病死率高达30%～60%，有报道用憩室化手术易促发败血症，尤其是在感染未能控制时更易发生[1]。因该术式操作复杂，耗时多，组织损伤大，死亡率高，只有在十二指肠和胰头部广泛组织失活损伤或十二指肠乳头部、胰头部或胆总管同时损伤时使用。本组行胰十二指肠切除术2例，1例死于肠瘘继发败血症、DIC；另1例发生胰漏、胆汁漏，经引流后治愈。

3.3 十二指肠损伤的术后处理

十二指肠损伤病死率高，与术后十二指肠瘘、胰瘘、腹腔内感染等并发症有关。恰当的术后处理亦是防止并发症发生的关键。因十二指肠腔内含消化酶及肠壁血运差，其自身修复的能力也差，所以，无论采用何种术式，有效的十二指肠内减压，如胃造口、空肠逆行造口行十二指肠内引流、近侧空肠造口行肠内营养、胆总管T管引流等，对促进愈合极为重要。胃肠减压及胃十二指肠置管负压引流可使修补的肠管裂口张力

维普资讯 http://www.cqvip.com

减低,以利于裂口愈合;腹腔负压吸引可防止腹腔积液、脓肿形成,且可及早发现肠漏、胰漏。Stone 等[8]报道腹腔负压吸引可降低胰十二肠相关并发症的发生率。同时,彻底的腹腔冲洗、应用抗生素抗感染和尽早改善营养等围手术期处理也不容忽视。另一方面,对严重病例早期应酌情运用 TPN 维持热量及正氮平衡,情况改善后可在空肠造瘘管内滴注营养液,不仅能提供高能营养物质,并可减少胰胆分泌,有利于十二指肠损伤的愈合。

[参考文献]

[1] 徐少明. 十二指肠损伤病人死亡原因分析和教训(附 6 例报告)[J]. 实用外科杂志,1993,13(3):151 - 153.

[2] Lucas CE. Diagnosis and treatment of pancreatic and duodenal injury [J]. Surg Clin North Am, 1977,57(1):49 - 65.

[3] Kemmeter PR, Senagore AJ, Smith D, et al. Dilemmas in the diagnosis of blunt enteric trauma[J]. Am Surg, 1998,64(8): 750 - 754.

[4] 黎沾良. 十二指肠损伤诊断和治疗的新进展[J]. 临床外科杂志,1995,3(3):148 - 149.

[5] 吕新生. 十二指肠损伤的诊断[J]. 腹部外科,1998,11(2):50 - 51.

[6] Behrman SW, Bertken KA, Stefanacci HA, et al. Breakdown of intestinal repair after laprotomy for trauma: incidence, risk factors, and strategies for prevention[J]. J Trauma, 1998,45(2):227 - 231.

[7] 高志清,杜建军. 空肠十二指肠吻合治疗十二指肠损伤疗效分析[J]. 中国实用外科杂志,1999,19(6):355.

[8] Stone HH, Fabian TC, Satiani B, et al. Experiences in the management of pancreatic trauma[J]. J Trauma, 1981,21(4):257 - 262.

(编辑:余汇洋)

·个案与短篇·

浅谈 HIV 抗体初筛检测质量控制

温 丽,赵 燕 (鞍山国际旅行卫生保健中心,辽宁 鞍山 114002)

[关键词] HIV 抗体;检测;质量控制
[中图分类号] R446.61 [文献标识码] B [文章编号] 1672 - 5042(2006)01 - 0018 - 01

随着市场经济的建立和物质文化生活水平的提高,人们的质量意识也在增强。质量不仅仅关系医院的生存和效益,而且也直接影响人类的健康和安全。作为医学的重要组成部分,检验医学的进步极大地改变了临床诊断手段,提高了治疗水平,在疾病的预防、诊断和治疗等方面发挥着越来越重要的作用。

质量控制是对影响质量的各种因素的控制。HIV 初筛检测实验室是采用酶联免疫法,此方法具有灵敏度高、特异性强、操作简便的特点,笔者在大量的实验操作中,通过观察、分析、总结,认为其结果的准确与否取决于优质可靠的诊断试剂盒,性能良好的实验仪器和正确规范的操作方法。

质量控制的具体做法:①实验室人员必须接受 HIV 抗体初筛检测业务培训并获得合格证书。②实验仪器必须定期维护、校准,保证其在最佳状态,从而保证实验室结果的准确可靠。③接收合格的无污染的样品。每次实验要有内部对照和外部对照质量控制血清和检测标本一起实验操作,从控制值了解分析每次实验是否可靠。④试剂盒必须选用卫生部批准或注册,经过鉴定合格,并在有效期内,必须是 HIV—1/2 混合型的国产或进口试剂。检验前试剂盒由冷藏转入室温要平衡 10 ~ 20 min 后使用。因为加入冷的试剂将可能影响其动力学,并导致假阳性结果。⑤在操作中应注意包被板的外部、底部尽量不要用手触摸以免粘上汗渍、污渍,不要被硬物品刮伤,不要粘上异物。⑥加样一定要准确,不能有气泡,最好在 20 min 内完成,以减少常温下的酶触反应。每次加样时,一定要更换吸头,并注意加样器尖不要接触板孔,避免檫伤包被物,影响准确性。⑦温育和反应时间。抗原抗体反应需要有一定时间和温度,ELISA 实验属固相酶联免疫测定,抗原抗体的结合是在固相表面发生的。以抗体包被的夹心法为例,加入板孔的标本,其中的抗原并不是都有均等地与固相抗体结合的机会,只有贴近孔壁的一层溶液中抗原直接与抗体接触发生反应,其余部分的抗原则需要经扩散才能和固相接触,这是一个逐步平衡的过程,需要一定的时间和温度才能达到反应的终点。温箱孵育时要加封胶条,避免蒸发。⑥洗板。在 ELISA 操作中,洗板是最关键的技术,通过清洗可以清除残留在板孔中没能与固相抗原或抗体结合的物质,以及在反应过程中非特异性地吸附于固相载体的干扰物质,以达到分离游离的和结合的酶标记物的目的。浸泡时间、洗板次数按要求进行,每次注入的洗液一定不能溢出,最后一次清洗要吸干残留液体和气泡。进口阿克苏试剂不能用拍打的方式清除残留液体,否则易造成污染,出现假阳性。⑦显色和结果判读。显色的时间、温度、湿度要严格控制。进口阿克苏试剂加入显色剂后不能振荡,须在加入终止液后充分混合,15 min 内完成结果判读。

本文认为只要平时注意基础理论的学习,注重基本技能的训练,以及严谨求实的作风,就能避免和排除各种因素的影响,为临床提供可靠的诊断治疗依据,从而保证医疗质量的不断提高。

(编辑:余汇洋)

[收稿日期] 2005 - 07 - 28 [修回日期] 2005 - 11 - 03