DOI:10.16016/j.1000-5404.1987.04.027

十二指肠损伤的早期诊断和治疗—附7例报告

陈昌荣 （第三附属医院）

由于十二指肠具有解剖与生理上的特性，一旦损伤，症状及体征多不典型，早期诊断困难，漏诊率高，合并周围脏器伤多，处理较困难，术后并发症发生率高，目前死亡率仍在20%左右[1][2][6]。现结合近年来收治7例严重十二指肠损伤的早期诊断及治疗中的经验和教训讨论如下。

临床资料

表1 7例十二指肠损伤临床资料统计表

病例	性别	年龄	受伤原因及部位	症状体征	术中所见	合并伤	手术方法	并发症	治疗结果
1	男	40	上腹钝性伤	腹痛、腹膜刺激征	第三段肠管周径1/2断裂伤	上肠系膜血管挫伤、血栓形成	缝合修补术	全小肠及右半结肠坏死	死亡
2	男	12	右上腹汽车压伤	同上	第三段肠管周径2/3断裂		缝合修补术	十二指肠瘘	死亡
3	女	35	右胁腹部牛角顶伤	同上	第一段前上肠壁1×0.5cm破口两处		缝合修补术	无	治愈
4	男	37	右季肋部刺伤	腹痛、便血、休克、腹膜刺激征	第二段肠管贯通伤	胃窦部贯通伤	缝合修复术	无	治愈
5	男	23	右上腹撞击伤	腹痛、呕血、局限性腹膜刺激征	三、四段肠管挫裂伤、粘膜肌层断裂浆膜管状剥离	空肠上段挫裂伤	切除损伤肠管、空肠十二指肠对端吻合、十二指肠造口减压	无	治愈
6	男	24	右上腹踢伤	腹痛、腹膜刺激征	第三段前壁破裂、胰头挫伤	胰腺头钩突部挫伤	空肠十二指肠侧侧吻合、胃造口减压	胰腺瘘、腹腔脓肿、横结肠瘘切口裂开	治愈
7	男	25	右上腹坠落伤	腹痛、休克、腹膜刺激征	十二指肠第三段、胰腺颈部、胃十二指肠动脉断裂	胰腺颈部、胆总管下端、胃十二指肠动脉断裂	胰十二指肠切除术	无	治愈

7例十二指肠损伤都发生在青壮年，6例伤损位于十二指肠二、三段。5例合并伤，累及十二指肠附近8个不同的重要脏器。胰十二指肠复合伤2例。术后3例发生严重并发症，2例死亡。

讨论

一、临床表现及诊断

十二指肠解剖位置深在，大部分在腹膜后，大多数发生于腹部闭合性损伤，以及一些特殊类型的损伤等因素，致十二指肠损伤后早期腹部症状体征不典型或出现较晚，故早期不易确诊。本组7例十二指肠损伤多数是在术中得到确诊，伤后至确定性手术时间平均为35小时。如例5为闭合性严重十二指肠三、四段挫裂伤，肠管浆膜呈管状剥离，

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

粘膜肌层断裂并血肿形成，向两端回缩形成鸭蛋大肿块，堵塞肠腔，无肠内容物外溢，腹腔污染轻，故术前腹部症状体征不明显。此例为特殊类型的严重十二指肠损伤，延误诊断56小时。

十二指肠损伤后主要症状体征是腹痛、呕吐、腹膜刺激征，但这些症状体征出现都较晚，严重程度不一，呕血者仅1例。

早期诊断要点：十二指肠损伤早期诊断的关键，在于医生对它的警惕性，故凡上腹部钝性创伤病人都必须想到十二指肠损伤的可能[4][5]，严格观察。其要点如下：①上腹或右上腹直接暴力创伤后，立即或延迟出现持续性腹痛，腹痛与体征一般局限在右上腹部，进行性加重，并向右腰背部右下腹部扩散。②恶心呕吐，呕吐物中带有血液者。十二指肠损伤有呕吐者占50%，呕血者占16%[1]。③随病情发展出现体温、血象升高，脉快。右上腹或右腰脊肋角有压痛，腹肌强直，腹式呼吸受限，肠鸣减弱或消失。有时可在右腰部皮下出现皮下气肿。④由于腹膜后睾丸神经和伴随精索动脉的交感神经受到十二指肠液的刺激，部分病人可出现右侧睾丸痛及阴茎异常勃起等生殖系刺激征（Butlers征）。⑤腹膜后十二指肠破裂后，肠液、气体顺右腰大肌内缘向下扩散，检查时腰大肌内缘有压痛，直肠指征有时可出现骶前触痛，囊性包块及捻发感。⑥腹部X线平片检查，部分病人可显示右肾周、右隔角及横结肠系膜根部有积气，右腰大肌影模糊不清。⑦对疑诊病例，可口服或由胃管注入17～20%水溶性醋碘苯酸钠造影剂，观察十二指肠损伤部位。⑧腹腔穿刺及腹腔灌洗术有助于诊断，尤其是腹腔内十二指肠破裂，腹穿阳性率高。⑨对少数诊断困难，一般情况较好的病人可用纤维十二指肠镜检查确诊。

二、十二指肠损伤外科治疗中的几个问题

1．早期手术探查减少误诊：早期外科手术是外伤性十二指肠破裂治疗的唯一方法。当钝性腹部伤后出现右上腹或右腰部疼痛、压痛及肌紧张；呕吐频繁或呕吐物为血性者；腹部X线照片有腹内或腹膜后积气征象时，应及时手术探查明确诊断。

2．全面探查防止漏诊：腹膜后十二指肠损伤，术中漏诊率高（27%）[7]。漏诊是十二指肠损伤形成十二指肠瘘和伤员死亡的主要原因。造成漏诊的常见原因是：①腹膜后血肿未切开探查或探查不仔细。②病变局限于腹膜后，组织炎症反应严重，位置深在，未游离十二指肠，不易发现穿孔。③暴露不良，未找到十二指肠破裂处。④术中满足于表浅易见的合并伤的发现。

防止术中漏诊的要点：①良好的麻醉，切口够长、暴露充分。②凡右上腹受到直接暴力打击，有肝、胃、胰、右肾等脏器损伤时，十二指肠有同时损伤的可能，应探查十二指肠。③术中见右上后腹膜有挫伤痕迹、血肿、水肿、积气、胆汁样积液等，须行Kocher切口切开后腹膜探查十二指肠二、三、四段。④由于十二指肠损伤穿孔小，或因组织挫伤、血肿等仍难以确定有无损伤和损伤部位时，可将胃管放入十二指肠后注入空气或亚甲兰，然后挤压十二指肠，观察有无气体或染料排出来判断损伤部位。

3．十二指肠损伤的手术方法：取决于伤口的大小和部位，常用的有以下术式。

缝合修补术：大多数十二指肠单纯的小的破裂无肠壁缺损，清创后用丝线作两层横向缝合，用大网膜覆盖加固。本组7例中4例采用此法治愈。对破口较大，伤口边缘挫伤严重缝合后有裂漏可能者，可选用空肠十二指肠侧侧吻合或空肠片、空肠袢式贴附缝合修补；肠管完全横断，断端整齐血循良好者，可行对端吻合术。若对端吻合后张力过大或有狭窄可能者，则行改道手术：①损伤在十二指肠乳头以上可缝闭十二指肠两断端，胃与空肠吻合。②横断损伤在十二指肠

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

乳头以下，缝闭远侧断端后，再用空肠与近侧断端作对端吻合。

转流手术：即在Berne氏[8]十二指肠憩室化基础上，1983年Martin等[7]设计用一期缝合修补同时，作幽门排外术(Pyloric Exclusion) 及胃窦部胃空肠吻合术，暂时性的十二指肠改道的简单手术治疗严重十二指肠损伤，在降低十二指肠瘘的发生率方面取得了较好效果。

胰十二指肠切除术：十二指肠第二部与胰头的解剖关系极为密切，血供为同一来源，损伤严重需作胰十二指肠切除手术。但应严格掌握手术指征，只有在十二指肠损伤不能修复，或十二指肠、胰头、总胆管同时受到严重损伤，方可作此手术。本组例7为胰腺、十二指肠、胆总管、胰管同时严重损伤断裂，行胰十二指肠切除术，术后三周后痊愈出院。

4．胰十二指肠合并伤的处理：Morton[3]报告十二指肠损伤合并胰腺伤者占28%，本组2例(28.6%)合并胰腺损伤。这类合并伤如处理不当易引起肠瘘、胰腺瘘等一系列并发症，处理极为困难。如例6十二指肠第三段破裂合并胰头挫伤，挫伤区直径2.5cm，被膜未破，术中认为损伤轻，除在胰头及十二指肠空肠吻合口附近放置双导管，肝下及腹膜后间隙放置烟卷充分引流外，没有必要作其它处理。但在术后发生胰瘘引起腹壁切口裂开，腹膜后间隙感染，右肝下间隙脓肿，横结肠瘘等并发症，体温38.5～39℃持续49天，经三次扩大引流口，直至取出被胰液消化坏死脱落的7×2cm大网膜组织两块后，脓腔引流通畅，治愈出院。

胰十二指肠合并伤后，根据伤情多数可用分别修复十二指肠和胰腺的创伤而治愈，或作十二指肠憩室化手术，少数严重损伤者行胰十二指肠切除术。

通过本组例6胰十二指肠合并伤的治疗体会认为：对表面探查看来胰腺损伤轻、被膜完整的这类胰腺合并伤病人，要特别警惕术后胰瘘的发生。因为一些小的被膜破裂，特别是位于胰腺实质内及背侧的胰腺挫伤不易在探查中发现，或轻度创伤导致胰腺延迟破裂。预防方法：一是在术中切开十二指肠侧腹膜，翻起胰头后壁检查，如有损伤应予缝合修补。二是充分引流。

5．有效减压和充分腹腔引流：十二指肠或胰十二指肠合并伤手术治疗后，主要并发症是胰瘘和十二指肠瘘。因此在修复或重建术后，都必须经十二指肠、胃造瘘或空肠造瘘插管进行有效的十二指肠腔内减压，预防十二指肠瘘的发生，我们体会通过胃造瘘插管引流十二指肠效果好、维持时间长、并发症少；腹膜后间隙及腹腔置烟卷、双套管引流，防止腹腔感染和脓肿形成，甚为重要。本组例2十二指肠第三段肠管破裂达周径的2/3，经两层缝合修复后，可能由于十二指肠减压不够充分，术后第六天发生裂漏而死于中毒性休克。

参考文献

1. 陈昌荣。腹部创伤。战伤参考资料增刊 1979；10:77
2. Kelly G, et al, J Truama 1978; 18(3):160
3. Delany HM, et al, Abd Truama. Springer Verlay New York 1981; 161～164
4. Phan NK, et al, Abd Surg 1983; 25(9,10):85
5. Kosyak EP, Abd Surg 1979; 15(5):89
6. Martin T, et al, Arch Surg 1983; 118(5):691
7. 王竹平，等。中华外科杂志 1980;18(2):132
8. Berne CJ, et al, Am J Surg 1974; 127:503

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n