

• 临床经验 •

创伤性十二指肠穿孔致伤因素分析及早期诊断

龚谋春¹,高东波²,姚 宁¹,方旭东¹,方晓明¹

[摘要] 目的 分析创伤性十二指肠穿孔致伤因素、临床表现及早期诊断方法。方法 对收治确诊的 48 例创伤性十二指肠穿孔资料作回顾性分析。结果 腹部穿透伤 12 例中十二指肠穿孔均经剖腹探查确诊。腹部闭合伤 36 例的诊断方式为:腹腔穿刺确诊 20 例(55.6%);剖腹探查确诊 8 例(22.2%);8 例(22.2%)早期不能确诊留观,其中 4 例超过 24 h 才确诊。结论 十二指肠穿孔确诊主要依靠剖腹探查和腹穿,血淀粉酶、B 超和 CT 检查可作为诊断参考和补充;在腹部穿透伤中经剖腹探查可确诊十二指肠穿孔,腹部闭合伤除有探查指征行手术探查外,早期不易诊断,需结合创伤因素及辅助检查综合分析。

[关键词] 腹部创伤;十二指肠穿孔;创伤性;早期诊断

[中图分类号] R656.64 [文献标志码] B doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2013.06.023

创伤性十二指肠穿孔在腹部创伤的发生率在 3.0%~5.0%,早期诊断较为困难;超过 24 h 后诊治的十二指肠穿孔死亡率明显增加,高达 40.0%;存活的病例并发症发生率达 50.0% 以上。现有资料表明^[1],十二指肠破裂在 12 h 内得到正确诊断和治疗者,可获得较为满意的疗效。因十二指肠解剖位置,穿孔早期常无明显临床症状及体征,且常合并其他部位的创伤,十二指肠穿孔常易被漏诊或延误;为提高十二指肠穿孔的早期诊断,改善治疗效果。本文对我院 1986 年 1 月-2012 年 12 月收治的 48 例创伤性十二指肠穿孔的致伤因素及诊断资料进行回顾性分析,现报告如下。

1 一般资料

本组创伤性十二指肠穿孔 48 例,男 41 例,女 7 例,年龄 17~68(30±12.6)岁,均由急诊入院。

2 结 果

2.1 穿孔原因 交通伤 30 例,其中闭合伤 26 例,穿透伤 4 例;高处坠落伤 7 例,锐器伤 6 例,医源性 3 例,枪伤 2 例。穿孔部位:十二指肠球部穿孔 7 例,降部穿孔 23 例,水平部穿孔 16 例,升部穿孔 2 例。合并伤者 39 例,占 81.3%(39/48),详情为:肋骨骨折 28 例,四肢骨折 16 例,脑挫裂伤 6 例,肝破裂 7 例,脾破裂 11 例,胰腺挫裂伤 5 例,小肠破裂 9 例,结肠穿孔 8 例。

2.2 诊断情况 腹部穿透伤 12 例,闭合伤 36 例,

最后均由手术探查证实。早期诊断者共 40 例(83.3%);超过 12 h 后诊断者 8 例(16.7%),均为腹部闭合伤。死亡 9 例(其中合并颅脑损伤死亡 3 例不计入十二指肠穿孔死亡率),死亡率为 12.5%。(1)入院时为腹部穿透伤者 12 例,根据病史及体征,100% 急诊剖腹探查确诊,其中探查见右结肠旁沟内及腹腔后组织有黄染、组织捻发感者为十二指肠典型表现。(2)腹部闭合伤患者中,因腹部体征明显,呈“板状腹”,急诊 B 超提示腹腔内有液性暗区,腹腔穿刺出紫褐色液体 20 例,确诊合并十二指肠穿孔,随后行急诊剖腹探查证实。其中 8 例因生命体征不平稳,急诊剖腹探查发现合并有创伤性十二指肠穿孔。8 例腹部体征不明显,探查指证不强,入院继续观察:①右上腹有或腰部持续性疼痛 8 例。②疼痛向右肩部放射 5 例。③右腰部叩击痛 4 例。④疼痛向右睾丸放射 3 例。实验室检查:血清淀粉酶升高 5 例。辅助检查:①多次腹部平片及 CT 检查后提示右侧腰大肌阴影消失或脊柱侧弯 3 例,②B 超提示腹腔内有液性暗区 5 例,腹膜后和右肾周积气 3 例,腹腔穿刺发现有紫褐色液体 4 例。其中有 4 例确诊时间超 24 h。见表 1。

表 1 十二指肠穿孔致伤因素及死亡数				
致伤因素		例数 (男/女)	死亡 人数	有其他合并 伤存活例数
闭合伤	交通伤	26(21/5)	3*	23
	高处坠落伤	7(5/2)	2*	5
	医源性	3(2/1)	0	3
穿透伤	锐器刺伤	6(6/0)	0	6
	交通伤	4(2/2)	1	3
	枪伤	2(1/1)	0	2

注: * 死亡人数中有 3 例为合并颅脑伤死亡

作者单位: 1. 310013 浙江杭州,解放军 117 医院;2. 321000 浙江金华,解放军 96164 部队卫生队
通讯作者: 方晓明, E-mail: Fxm117@163.com

3 讨论

3.1 致伤因素 创伤性十二指肠穿孔在腹部创伤中的发生率较低,常发生漏诊或误诊。国外报道的致伤因素中,穿透伤引起创伤性十二指肠穿孔占大多数,在 38.47%~88.29%,其中枪伤引起十二指肠伤在 38.46%~72.97%^[2-3]。而本文穿透伤统计结果仅为 25.0%(12/48),这可能与国外致伤因素中锐器伤、枪伤占较大比例有关。另外,可能与医院所处位置、收治外伤患者类型有关。本组统计提示交通伤为创伤性十二指肠穿孔最主要致伤因素,这与近年来车辆普及(交通事故中方向盘撞击上腹部是钝性十二指肠伤的主要致伤机制)、出行方式改变等有关。本组统计中发现,近年来出现一定数量的医源性的创伤性十二指肠穿孔,这与近年来介入治疗如逆行胰胆管造影括约肌切开、支架植入等新技术开展有关^[4-5],这种穿孔常在术中即发现,诊断早,预后好。更准确的创伤性十二指肠穿孔及与致伤因素的关系,需在多中心、全面统计后才能获得。

3.2 穿孔诊断 本组资料显示存在创伤性十二指肠穿孔的伤员,男性占绝大多数;青壮年为主。大多数存在其他合并伤(81.3%);在诊断和治疗上,穿透性创伤性十二指肠穿孔根据病史及症状、体征明确,诊断比较容易,因此入院后,进行简单术前检查后,均行剖腹探查术确诊,均得到及时治疗,本组中这种开放性创伤性十二指肠穿孔伤员全部康复。而腹部闭合伤中存在十二指肠伤(除医源性穿孔外)中,在入院时有关创伤性十二指肠穿孔的临床症状及体征不典型(22.2%)^[6-7],同时常合并多发伤存在,早期常掩盖十二指肠穿孔所致症状及体征,诊断困难。医生应对创伤后是否有创伤性十二指肠穿孔保持警惕,一旦延误诊治,死亡率及术后并发症明显增加,提高术前确诊率和早期诊断率非常有必要。由于十二指肠邻近的组织器官解剖及致伤因素的关系,绝大多数的闭合性十二指肠伤伴随有其他系统的创伤,其他系统的创伤症状往往会掩盖十二指肠伤的早期症状。特别是十二指肠(第二段和第三段)位于腹膜后,这个位置使十二指肠受到良好的保护,可使之免受大多数的外伤;正是如此,外溢的肠内容物短时间内,不直接流入腹腔,腹膜刺激征不如腹腔内胃肠穿孔典型,往往给早期诊断带来很大困难而延误治疗。症状上可能表现为上腹不适或腰背部酸胀,及尿路放射痛及副交感神经兴奋等症状。而腰背部的症状和体征很容易被认为是外伤后软组织伤或由于精神紧张等而被忽视。由于腹膜后没有

解剖腔隙,因此外溢的十二指肠液和反应性炎症渗液在短时间内不会形成较大的液性区,早期形态学改变不明显,而使 CT、B 超等检查无法早期发现,本组有 4 例确诊超过 24 h,多次复查 CT 及 B 超均未见明确提示,这与周健等^[8]的结论一致。腹部体征不明显,手术探查指征不强,因此,十二指肠破裂早期不易诊断。当外溢的十二指肠液及反应性渗出引起较大的积液,被影像学检查发现后而被诊断,或由于生命体征不稳定、腹部症状体征明显,穿刺或行腹部探查时,才得以诊断,确诊时受伤大多已超过 24 h,治疗上较为困难,并发症的发生率增大。

在闭合性创伤性十二指肠穿孔,早期诊断率不高,部分伤员也难于早期诊断。在多发伤存在的伤病员,特别是交通伤,高处坠落伤,应充分提高警惕,排除十二指肠穿孔可能。除传统的创伤性十二指肠穿孔外,要注意医源性穿孔的发生。病史、致伤因素为诊断十二指肠的穿孔有重要参考价值,腹腔穿刺是创伤性十二指肠穿孔临床确诊的主要依据,剖腹探查仍是目前确诊的重要方式。腹部 B 超、腹部平片、CT 检查等是诊断的辅助诊断依据。伤病员生命体征不稳定及腹部体征较重行剖腹探查时,如术前后右上腹或腰部持续性疼痛并向右肩部放散时应怀疑存在创伤性十二指肠穿孔,如同时存在血淀粉酶升高者,剖腹探查时应检查十二指肠。

【参考文献】

- [1] 李朝龙. 十二指肠损伤手术方式的选择[J]. 临床外科杂志, 2003, 11(4): 206-207.
- [2] Huerta S, Bui T, Porral D, et al. Predictors of morbidity and mortality in patients with traumatic duodenal injuries[J]. Am Surg, 2005, 71(9): 763-767.
- [3] Blocksom JM, Tyburski JG, Sohn RL, et al. Prognostic determinants in duodenal injuries[J]. Am Surg, 2004, 70(3): 248-255.
- [4] 李婧, 周仁荣. 十二指肠乳头良性肿瘤内镜治疗的研究进展[J]. 东南国防医药, 2010, 12(1): 51-53.
- [5] Machado NO. Management of duodenal perforation post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography. When and whom to operate and what factors determine the outcome? A review article[J]. JOP, 2012, 13(1): 18-25.
- [6] 李洁英, 何毅. 外伤性十二指肠破裂误诊和漏诊原因分析[J]. 创伤杂志, 1990, 6(1): 16-18.
- [7] 李家潜, 唐诗彬, 柯迪峰, 等. 外伤性十二指肠损伤漏诊的临床分析[J]. 岭南现代临床外科, 2004, 4(3): 200-202.
- [8] 周健, 李德春, 赵鑫, 等. 胰腺、十二指肠外伤的诊断与处理[J]. 中国综合临床, 2009, 25(4): 421-422.

(收稿日期: 2013-05-09; 修回日期: 2013-07-28)

(本文编辑: 潘雪飞)