

胃、十二指肠溃疡性穿孔的早期 CT 诊断

胡军

【摘要】 目的:探讨 CT 在胃、十二指肠溃疡穿孔的早期诊断征象及价值。方法:分析 26 例起病 6 小时内腹部 CT 平扫病例,8 例口服阳性造影剂。全部病例经手术病理证实。结果:24 例发现腹腔内位置、形态、大小不同的游离气体影,3 例伴有造影剂外漏现象,2 例仅见网膜囊内包裹征象。结论:结合临床,CT 在穿孔早期依据腹腔游离气体能及时、正确地做出定性诊断,并根据造影剂外漏、包裹性病变的部位可提示定位诊断。

【关键词】 胃、十二指肠 溃疡穿孔 早期诊断 CT

【中图分类号】 R573.1, R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2000)04-0254-03

Early CT diagnosis of perforation from gastroduodenal ulcer Hu Jun. Department of Radiology, Luoyang First People's Hospital, Helan 471002

【Abstract】 Objective: To analyze the CT characteristics and diagnostic value of CT on perforation of gastroduodenal ulcer. **Methods:** 26 cases of perforation of gastroduodenal ulcer (onset within 6 hrs) underwent abdominal CT scanning. All of the cases were proved by operation and pathology. **Results:** The free gas in variable location, shape and size was seen in 24 cases, and the leakage of contrast medium in 3 cases, as well as the encapsulation in omental bursa in 2 cases. **Conclusions:** In combination with clinical data, the early diagnosis of perforation of gastroduodenal ulcer can be made according to CT findings, and location of the perforation could be determined by leakage or encapsulation of contrast medium.

【Key words】 Gastroduodenum Perforating ulcer Diagnosis X-ray computed

胃、十二指肠溃疡性穿孔是临床常见急腹症之一,笔者回顾性分析了 26 例起病 6 小时以内的腹部 CT 扫描病例,旨在寻找穿孔早期 CT 征象并评估其诊断价值。

材料与方 法

收集 1997 年 11 月~1999 年 6 月期间经外科手术、病理证实的 26 例胃、十二指肠溃疡穿孔病例,从起病到首次腹部 CT 扫描在 6 小时之内,全部病例 CT 检查前均有传统 X 线检查资料。男性 23 例、女性 3 例,年龄 16~62 岁,平均为 42 岁。

扫描机型为 Somatom Plus,扫描层厚为 5~10mm,间距 10~15mm,时间 1~2s。全部为 CT 平扫,其中 8 例口服 1.5%~2% 泛影葡胺造影剂 500ml,扫描体位为仰卧位、侧卧位,从膈顶扫到胰腺。

结 果

1. 穿孔部位及大小

胃穿孔 5 例,十二指肠球部穿孔 21 例。穿孔分布为胃窦前壁 1 例、后壁 2 例,胃体小弯侧 2 例;十二指肠球前壁 8 例、后壁 13 例。穿孔大小 3~15mm。

2. 穿孔影像表现

传统 X 线透视、摄片发现膈下游离气体 9 例,宽度自线状到 20mm 左右,分别为胃窦前壁穿孔 1 例、十二指肠球部前壁穿孔 5 例、后壁穿孔 3 例。穿孔大小为 6~15mm。胃泡影消失 8 例,膈肌运动度减弱 23 例,肠郁滞积气 11 例。腹部 CT 扫描发现腹壁下方及膈缘下游离气体 14 例,同时还发现腹腔内有散在的游离气泡影(图 1)。除包括 9 例传统 X 线发现膈下游离气体者外增加了 5 例,分别为胃小弯侧穿孔 1 例,十二指肠球前壁穿孔 2 例、后壁穿孔 2 例。穿孔大小后 5 例为 4~9mm。另 10 例发现分布于肝裂内、肝门区、胆囊窝、胃胰间、脾肾窝内的类圆形、椭圆形气体 CT 值密度影,大小 5~28mm(图 2、3)。未发现膈缘下游离气体影。病灶分布为:胃窦后壁穿孔 2 例,十二指肠球前壁穿孔 1 例、后壁穿孔 7 例,大小为 3~10mm。2 例于 1 小时后 CT 复查时,气泡影有增多、变大及移位的征象。3 例伴有造影剂外漏现象,局部的消化管管壁模糊、增厚(图 4)。发生于胃小弯侧及十二指肠球后壁的各一例穿孔,CT 扫描腹腔未发现游离气体影,仅在网膜囊处发现有液性密度影并有软组织影包裹(图 5),手术证实为慢性穿孔,大小为 8mm 和 5mm。2 例伴有肝肾隐窝处积液。

讨 论

1. 与穿孔影像相关的解剖、病理学

胃、十二指肠溃疡性穿孔发生于腹膜腔内,腹膜腔

作者单位: 471002 河南省洛阳市第一人民医院 CT 室
作者简介: 胡军(1961~),男,山西人,主治医师,主要从事胸部断层诊断及介入放射学研究。

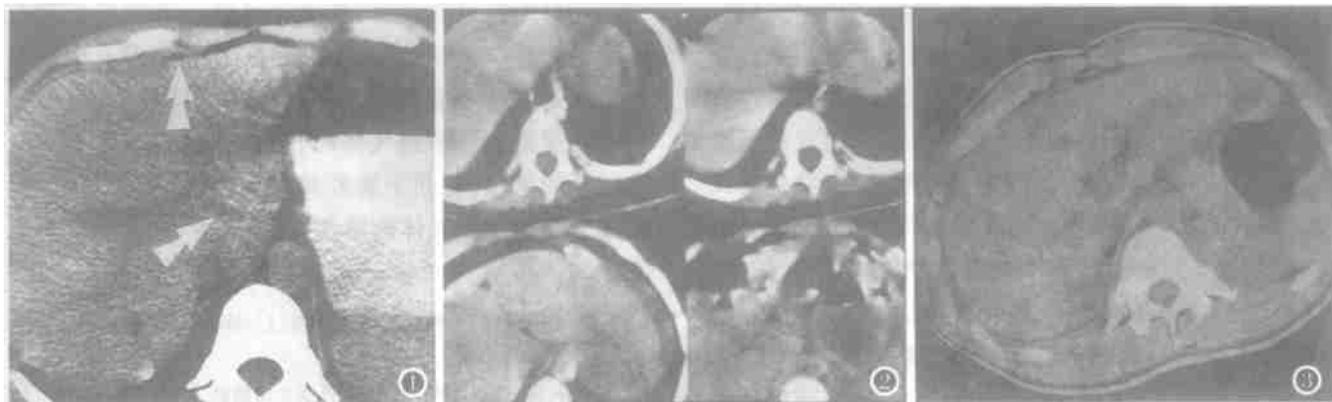


图1 男性,46岁,突发上腹部剧痛半小时。临床检查:板状腹,拒按。CT平扫显示肝前缘膈下及肝门处游离气体影(箭头)。手术证实胃窦前壁穿孔,大小为6mm。图2 男性,31岁,突发上腹部剧痛2小时。临床检查:板状腹,上腹部压痛、反跳痛明显。CT平扫显示肝裂、左膈缘下、网膜囊处多个游离气泡影,左膈下有少量积液。手术证实胃窦后壁穿孔,大小为10mm。图3 男性,28岁,突发上腹

部剧痛1小时,临床检查:卷屈体位,腹部肌卫明显。CT左侧卧位平扫显示扩张积气的结肠脾曲与肝左叶间可见一约5mm大小的气泡影(箭头)。手术证实为十二指肠球部前壁穿孔,大小为6mm。图4 男性,42岁,突发上腹部剧痛4小时。临床检查:腹硬,上腹压痛、反跳痛明显。口服阳性造影剂500ml后CT平扫显示胆囊窝及右肾周游离气泡影,十二指肠处正常结构消失、管壁增厚、模糊,显示有阳性造影剂外漏(箭头)。手术证实十二指肠球后壁穿孔,大小为8mm。

图5 男性,40岁,突发上腹部疼痛5小时。临床检查:腹部肌卫存在,上腹部压痛、反跳痛明显。CT平扫显示结肠积气扩张,网膜囊处有液性低密度影并有软组织包裹。手术证实为胃小弯侧偏后溃疡慢性穿孔,大小为9mm。

分大腹腔及网膜囊两大部分。胃前壁及十二指肠球部前壁游离在大腹腔内,而其后壁为构成网膜囊的前部结构。网膜囊在解剖上划分为上隐窝、前庭、下隐窝和脾肾窝4个区域。前庭位于肝尾叶下方、十二指肠球的左上方、胰头前方,由前庭向上延伸部分即上隐窝位于肝尾叶周围,由前庭往左下延伸的区域为下隐窝,下隐窝左上区是脾肾窝,为网膜囊最左侧部分^[1]。网膜囊与大腹腔之间借网膜孔相互沟通。穿孔位于胃或十二指肠的前壁或上下缘游离面,内容物及消化液直接进入大腹腔,引起急性腹膜炎,产生气腹、腹水,发生急性穿孔。穿孔小或很快被堵塞,腹腔污染仅限于右上腹,表现为亚急性穿孔。如穿孔位于胃、十二指肠后壁,由于紧贴邻近器官,易受粘连限制或被包裹在网膜囊内则表现为慢性穿孔^[2]。

2. 穿孔的影像诊断

传统X线根据膈下、腹壁下游离气体及腹水形成后的大液平作出穿孔定性诊断。在CT断层图像上,

由于腹腔的解剖分隔,胃、十二指肠前壁、上下游离缘的穿孔(多为急性穿孔),可于膈下及腹壁下发现游离气体,腹腔内积液征。而发生于其后壁的穿孔,内容物先进入网膜囊,由于多为亚急性和慢性穿孔,内容物外漏少或被局限、包裹,多表现为网膜囊高位积聚的气泡影和低垂部位的积液或包裹性积液、脓肿。若穿孔大,内容物外漏多时可由网膜孔进入大腹腔。

3. CT在穿孔早期的诊断价值

传统X线检查有10%~35%的溃疡穿孔发现不了游离气体,与穿孔小、胃内容物堵塞有关^[3]。另外也可由于气体的自然吸收、组织粘连、体位关系及穿孔距X线检查时间短于4~6h等因素存在^[4]。传统X线发现不了包裹性病变和少量的积液,不易发现造影剂外漏征象。CT由于分辨率高、断层图像无重叠,可以清晰显示缺少自然对比的腹部器官之间的解剖结构、毗邻关系以及少量游离气体形成的气泡、少量积液、包裹性病变及造影剂外漏。本组病例选择起病6h之内的

影像资料,传统X线发现气腹34.6%,未发现其它直接病理变化。CT发现气腹53.8%,加上游离气泡影,总的游离气体阳性率为92.3%,另外还发现3例造影剂外漏。2例无游离气体者也根据网膜囊内包裹性病变做出了及时的诊断。阳性造影剂外漏可直接提示穿孔位置,由于穿孔病人多较危重且有呕吐,不易接受口服造影剂,必要时可胃肠减压后由胃管注入。至于有的文献上讲穿孔部位管壁不规则,周围脂肪层模糊,笔者体会由于缺少自然对比、消化管的运动、腹部气体的干扰,多不易明确观察到。因此,笔者认为,在排除了创伤、手术、腹腔产气菌感染、妇科检查、肠道炎症及憩室穿孔等能产生游离气体征象的因素后,在穿孔早期,结合临床病史,依据气泡征多能及时、正确地做出胃、十二指肠溃疡性穿孔的CT定性诊断。如有造影剂外

漏则有利于CT定位诊断的建立。对于缺少游离气体的穿孔根据包裹的积液、脓肿也可提示有穿孔的存在及发生的部位,为临床上尤为亚急性、慢性穿孔的病人和传统X线表现阴性者赢得诊治的时间。最后提示一下在观察腹腔游离气体时,应使用比较宽的窗宽和比较低的窗位,有利于胸腔肺组织、腹部脂肪、肠管内积气与腹腔游离气体的鉴别。

参考文献

- 1 陈敏.小网膜囊CT检查的临床价值[J].临床放射学杂志,1995,14(2):102.
- 2 郑芝田.胃肠病学[M].北京:人民卫生出版社,1986,228-229.
- 3 孔庆德.X线诊断手册[M].上海:上海科学技术出版社,1989,389.
- 4 天津医学院附属医院放射科.临床X线诊断学[M].天津:天津人民出版社,1996,145.

(2000-02-18 收稿)

• 短篇报道 •

右肾特大囊肿 1 例

戴敦巍 朱涛

【中图分类号】R692.1⁺2 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2000)04-0256-01

患者,女,54岁,教师,1994年8月23日体检发现右肾有一巨大囊肿,无尿频、尿急、尿痛、血尿、腰痛史。无外伤史。

体格检查:一般情况好,发育营养不良。右上腹可触及15cm×18cm之肿块,边缘尚光滑,可活动。

X线:腹部平片见右肾影明显增大,上界达第10后肋,下界平第5腰椎横突水平,几乎贴近肋骨,外界贴腹壁内缘,内侧贴椎体。

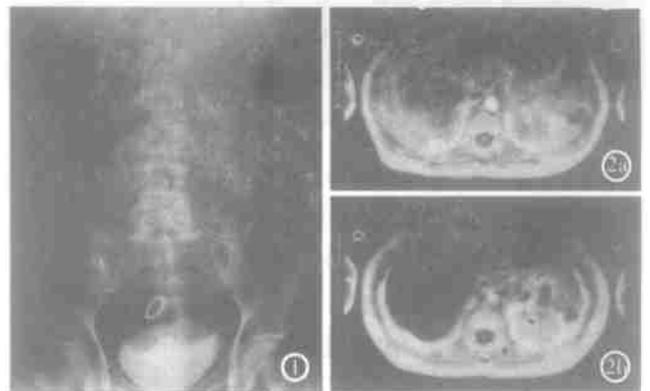
静脉肾盂造影:双侧肾盂、肾盏7min均已显影,右肾盂、肾盏明显受压推移至右肾上极水平,各组肾盏平第11后肋,下界平第1腰椎上缘,肾盂、肾盏似大小不一之花瓣形,提示有积水征,边缘光滑,未见破坏。肾实质约4.0cm×4.5cm大小,其下囊肿部位密度较被挤压之肾组织密度低(见图1)。

B超:右肾体积增大,右肾包膜向左突起,该处15cm×18cm之暗区,边界清楚。

MRI:右腹部可见一巨大肿块影,大小约14cm×15cm×18cm,其边缘光整。T₁加权像低信号,T₂加权像为高信号,信号均匀。肿块无浸润,与右肾上极分界不清,右肾被挤压缩小,并向内上移位(见图2)。

B超、MRI诊断均为右肾巨大囊肿。

手术 行囊肿去顶术,吸出囊液约3000ml,未发现囊肿与



肾盂相通。切除大部囊壁,残留约0.5cm作锁边连续缝合,取脂肪团填塞囊壁窝,取囊壁送病理检查。

病理:右肾单纯囊肿。

讨论 肾脏囊肿系肾脏占位性病变中最常见的良性肿瘤样疾患,部分囊肿可恶变。查阅文献,笔者报道如此之大囊肿,尚属罕见。造影片示该例肾实质被囊肿挤压明显缩小,被挤压之肾盂、肾盏范围仅4.0cm×4.5cm大小,边缘光滑,无破坏征象。7min肾盂、肾盏显影,肾功能未受损。

(2000-01-10 收稿)

作者单位:430015 武汉市第六医院放射科

作者简介:戴敦巍(1941~),男,广东南雄人,副主任医师,从事放射学临床及研究。