

小儿胃十二指肠溃疡 X 线征象

陈志勇

【摘要】 目的:探讨小儿胃十二指肠溃疡的 X 线征象。**方法:**搜集经手术证实的 54 例胃十二指肠溃疡患儿的钡餐检查资料,年龄 11 天~14 岁,平均 10.4 岁,其中男女之比约为 2:1。分析小儿胃十二指肠溃疡的临床及 X 线表现。**结果:**54 例中,胃溃疡 6 例(11%),十二指肠溃疡 47 例(87%),复合溃疡 1 例(2%)。胃溃疡 X 线表现为龛影,黏膜改变,胃窦痉挛、狭窄及排空延迟。十二指肠溃疡 X 线表现为龛影,球部变形、黏膜改变、幽门管偏移、球部激惹征。**结论:**传统 X 线钡餐可诊断小儿胃十二指肠溃疡,其 X 线征象具有一定特异性。

【关键词】 消化性溃疡;放射摄影术;儿童

【中图分类号】 R445; R814.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)12-1335-03

X-ray Features of Peptic Ulcer in Children CHEN Zhi-yong, Department of Radiology, Dongxihu People's Hospital, Wuhan 441300, P. R. China

【Abstract】 Objective: To investigate X-ray features of peptic ulcer in children. **Methods:** To gather 54 cases of peptic ulcer in children, they were diagnosed by barium contrast and operation. The age was 11 days~14 years; the average age was 10.4 years. Of them, the ratio of men and women was about 2:1. The clinical and X-ray findings of peptic ulcer in these children were analyzed. **Results:** Among 54 cases, 6 cases (11%) had gastric ulcer, 47 cases (87%) had duodenal ulcer, 1 case (2%) had both of them. The X-ray findings of gastric ulcer included the following features: niche, radiating fold, antrum gastrosplasm, antrum gastrostenosis and gastric antrum evacuating retard. The X-ray findings of duodenal ulcer included the following features: niche, duodenal bulb malformation, radiating fold, pyloric canal shifting, duodenal bulb evacuating fast.

Conclusion: X-ray barium examination can bring a diagnosis of peptic ulcer in children, its features present specificity.

【Key words】 Peptic ulcer; Radiography; Children

小儿胃十二指肠溃疡以往被认为是少见病,国内报告甚少。近些年因种种原因小儿溃疡发病率有逐年上升之趋势,引起了人们极大的关注。胃钡餐虽是小儿溃疡的重要诊断方法,但其检查诊断中尚存在一些问题,进一步提高诊断率是我们面临的重要课题。本文对我院 54 例小儿溃疡的临床表现、X 线特征及诊断中的问题等进行分析,旨在探讨小儿胃十二指肠溃疡的 X 线征象。

材料与方 法

本组 54 例中,年龄最小者 11 天,最大者 14 岁,平均 10.4 岁。本组小儿胃十二指肠溃疡男女之比约为 2:1。52 例由胃肠钡餐检查诊断为胃十二指肠溃疡患儿以及 2 例分别由临床及腹部平片诊断为消化道穿孔。

检查方法:新生儿、婴幼儿、学龄前儿童经鼻胃管或用奶瓶喂予稀钡作单对比造影,钡剂浓度 40%~60%(w/v),15~50 ml,学童年长儿用双对比造影,吞

服 140%~160%钡剂,50~100 ml。

根据 1978 年杭州全国消化道疾病学术会议制定的诊断依据^[1]:①有溃疡病的典型症状与病史者;②内镜下具有活动期溃疡者;③X 线钡餐检查证实有壁龛者。具有①+②或①+③,单纯②或单纯③其中之一者可以列入研究组。本组病例符合上述诊断依据的①+③或单纯③,十二指肠球部虽未见龛影但局部有激惹征及恒定变形,除外其他原因引起的变形,而诊断为十二指肠球部溃疡。

结 果

1. 小儿溃疡发生的病因及诱因

根据住院病史及部分患儿家庭及学校环境情况问诊发现,14 例患儿发现有致病的原因或诱因,其中围产期异常 1 例,药物 3 例,手术 1 例,精神刺激 2 例,饮食不当 3 例,家族史 4 例。

2. 临床表现及诊断结果

主诉腹痛的最多,有 38 例(70%),其次有呕血、便血 24 例(42%),恶心、呕吐 16 例(30%),贫血 11 例(20%),食欲差、消瘦 6 例(11%),穿孔 2 例(3.5%)。

作者单位:441300 武汉,东西湖区人民医院放射科

作者简介:陈志勇(1975-),男,武汉人,医师,主要从事医学影像学诊断工作。

本组 54 例中,钡餐检查诊断为胃溃疡 6 例(11%),十二指肠溃疡 45 例(83%),胃十二指肠复合溃疡 1 例(2%),另 2 例十二指肠球部溃疡为手术确诊。8 例复发溃疡均为较年长儿童。

3. 胃肠 X 线钡餐表现

胃溃疡:①龛影,本组除 1 例发生于胃小弯垂直部外,余均在胃窦幽门前区;除 2 例年长儿龛影较大外,余均为浅小龛影,多呈小锥形,大小多在 $0.3\text{ cm} \times 0.5\text{ cm}$ 左右,未见多发龛影;②黏膜改变,2 例见黏膜纠集(图 1),其中 1 例合并胃窦炎,局部黏膜粗乱,其余病例黏膜显示欠佳;③胃窦痉挛、狭窄及排空延迟,胃窦部因炎症刺激致间歇痉挛较常见,有 4 例,胃窦狭窄 1 例排空延迟 3 例。

十二指肠溃疡:其中球部溃疡 42 例,球后部溃疡 1 例,降部溃疡 2 例。①龛影,20 例(44%)绝大多数为单发,发现有 2 个龛影者仅 2 例,多数龛影呈小圆形或卵圆形,直径在 $0.2\text{ cm} \times 0.8\text{ cm}$,本组没有超过 2.0 cm 的巨大龛影;②球部变形,共 35 例(78%),有多种畸形,10 例一侧见恒定切迹(图 2),13 例呈花瓣状改变(图 3),4 例呈扁或线状改变(图 4),5 例球部变小(图 5),3 例呈假憩室状改变;③黏膜改变,以黏膜集中常见(18 例),1/3 病例黏膜纹显示不佳;④幽门管偏移,

幽门管明显偏离球底中线者 12 例,以偏向小弯侧者占多数(图 6);⑤球部激惹征,35 例(78%)常使球部充盈不良。

4. 治疗情况

本组有 2 例十二指肠溃疡穿孔及 3 例胃溃疡并大出血患儿行手术治疗,术后经过良好,其余均内科保守治疗,一般在 1 周内出血停止,临床及 X 线随访发现有 8 例溃疡复发。

讨 论

与成人溃疡病相比小儿溃疡发病率并不高,但引人注目的是近些年其发病率在逐渐增加,这不仅仅是由于诊断水平的提高(如内窥镜在小儿的广泛应用),而且小儿本身因周围环境的变化,许多能诱发溃疡的药物广泛使用等,其发病率也在增加^[2,3]。本组亦呈上升之势,小儿溃疡已非过去那样罕见,应当引起我们的重视。本组病例显示小儿溃疡年龄分布特点是婴幼儿发病少,学龄儿童增多,年长儿童达高峰。9~14 岁组患儿占本组 80%。小儿十二指肠溃疡占本组的大多数,为胃溃疡患儿的 8 倍,与国内钡餐资料基本一致^[4]。而且年龄愈大,十二指肠溃疡发病率愈高。据国内资料^[2],6 岁以前小儿十二指肠溃疡与胃溃疡平

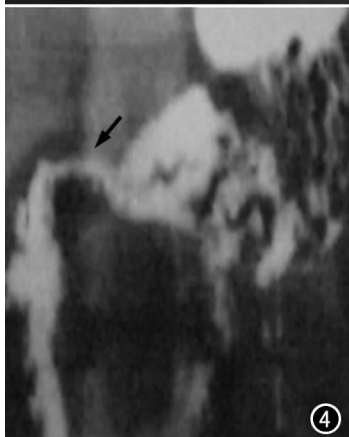
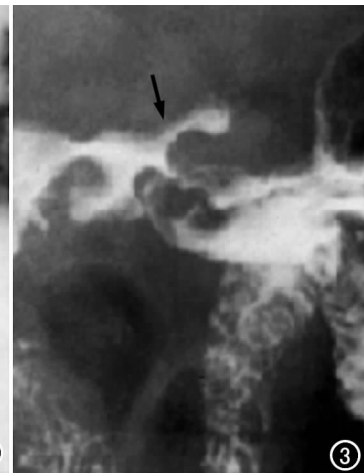
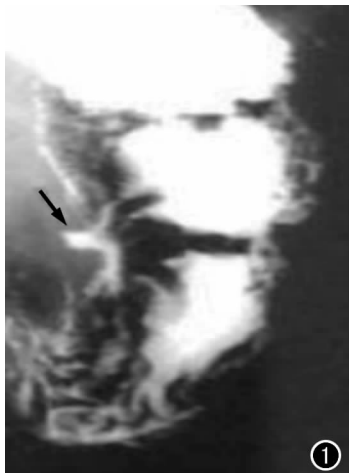


图 1 男,14 岁,胃溃疡。X 线钡餐示胃体小弯侧一小乳头状龛影(箭),周围黏膜纠集。

图 2 女,10 岁,十二指肠球部溃疡。X 线钡餐示十二指肠球部变形,十二指肠球底部见一恒定切迹(箭)。

图 3 男,13 岁,十二指肠球部溃疡。X 线钡餐示十二指肠球部呈花瓣样变形(箭)。

图 4 男,12 岁,十二指肠球部溃疡。X 线钡餐示十二指肠球部变形,呈线状改变(箭)。

图 5 女,13 岁,十二指肠球部溃疡。X 线钡餐示十二指肠球部变形、变小(箭)。

图 6 男,14 岁,十二指肠球部溃疡。X 线钡餐示十二指肠球部变形,幽门管偏向小弯侧(箭)。

均发病数基本相同。本组新生儿、婴幼儿病例少,主要原因是钡餐检查技术存在一些困难,用普通单对比检查,诊断率低于其他年龄组。这说明对小儿尤其是新生儿、婴幼儿的胃溃疡的诊断,钡餐检查有一定的局限性。

成人消化性溃疡的临床表现有慢性反复过程、周期性发作和节律性疼痛的特点,X 线表现可见龛影及球部变形。但是小儿胃十二指肠溃疡在临床与 X 线表现方面与成人有不同之处,不同年龄组之间表现也不尽一样。本组新生儿、婴幼儿临床症状大都不典型,以反复呕吐或上消化道出血多见。发现龛影均较浅小,多在胃窦幽门前区,球部的龛影需仔细加压才能发现,可见到胃窦或球部明显的激惹征象,而黏膜改变较难显示。这与本年龄组的溃疡多为急性溃疡有关。学龄前儿童主诉腹痛的渐增多,但疼痛的部位常表达不准确,许多主诉脐周痛,相当一部分无腹痛、呕吐等前驱症状而突发上消化道出血,此年龄组小儿溃疡发病率不高并且很难见到大的龛影。幽门痉挛与十二指肠球部变形提示诊断有较大意义。7~14 岁年龄组儿童临床表现与成人相似,主诉较明确,诉腹痛特别是剑下疼痛最多,其次是贫血;X 线表现特点是十二指肠溃疡最多见,特别是 9~14 岁组年长儿童占 90%,本组 8 例复发溃疡均为此年龄组。慢性溃疡较多,龛影相对较大,因此龛影较易发现,此外,胃及球部黏膜可见明显纠集表明,溃疡处在愈合过程中;球部变形者也特别多见,此时有可能未见龛影,但并不能由此诊断十二指肠球部溃疡痊愈,必须结合临床症状加以综合分析。本组资料中有穿透性溃疡,也有巨大胛胝溃疡,这与成人慢性溃疡已无多大区别,诊断无多大困难。

众所周知,成人胃十二指肠钡餐双对比检查,要求钡剂为高浓度(150%~200%)、低黏度、大小不等的颗粒。但小儿胃肠钡餐则不然,本组新生儿、婴幼儿给予的钡剂浓度稀薄(40%~60%),年长儿口服的钡剂浓度(140%~160%)基本同成人。新生儿、婴幼儿钡餐检查,先用俯卧位观察,了解胃十二指肠的轮廓、大小、形态、蠕动及排空情况。然后使患儿处于仰卧位、左前斜、右前斜位,观察胃底、胃体、胃窦幽门前区及十二指

肠。年长儿钡餐检查基本同成人。

小儿溃疡病胃肠钡餐检查目前存在的问题是新生儿、婴幼儿诊断符合率低,特别是胃溃疡。根据我们的体会。应注意以下几点:①需要改进现用的常规单对比造影,婴幼儿用导管注入钡剂比较适宜,先用少量钡剂涂布胃壁,利用胃内空气尽可能造成双对比以利于浅小龛影的显示,重点应观察胃窦、幽门前区,其后再施以充盈加压;②对年长儿检查完全同成人尽可能使用双对比造影,并应包括所谓的“四相”(黏膜、双对比、充盈、加压)观察;③透视或阅片时应特别注意有否胃扩张、幽门痉挛、胃肠局部的激惹及排空延迟等间接征象,如无龛影发现而有较明确的上述间接征象可提示诊断;④对于 X 线检查未能发现龛影而间接征象不明显,但消化道症状反复出现的患儿应进行纤维胃镜检查,以提高溃疡的检出率。

小儿溃疡以内科保守治疗为主。本组中 90% 患儿经内科治疗,85.2% 的患儿疗效较佳,14.8% 的患儿溃疡复发,反复出血、幽门梗阻及穿孔者是外科手术的适应证^[5,6]。本组 2 例分别由临床及腹部平片诊断消化道穿孔,3 例由胃肠钡餐诊断为胃十二指肠溃疡。其中 2 例十二指肠穿孔行缝合修补,另 3 例胃溃疡均行胃半切除术,术后经过良好。胃肠钡餐仍然是儿童胃十二指肠溃疡的主要检查方法,并有重要的临床指导意义。

参考文献:

- [1] 贝政平. 1200 个国内外最新内科诊断标准[M]. 银川:宁夏人民出版社,1988. 76.
- [2] 陈树宝. 儿科学新理论与新技术[M]. 上海:上海科学技术出版社,1997. 421-425.
- [3] 陈方,张瑞均,杨华元. 儿童十二指肠溃疡的 X 线表现(附 40 例分析)[J]. 临床放射学杂志,1989,8(5,6):290-292.
- [4] 李铁一. 儿科 X 线诊断学[M]. 天津:天津科学出版社,1992. 150.
- [5] 张金哲. 小儿实用外科学[M]. 浙江:浙江科学技术出版社,2003. 700-706.
- [6] 杨锡强,易著文. 儿科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003. 282-286.

(收稿日期:2006-10-27 修回日期:2006-12-25)