•外科与影像•

# 先天性肠旋转不良的 X 线诊断

柴雪娥

【摘要】 目的 总结先天性肠旋转不良的 X 线诊断经验。 方法 回顾性分析本院近期 36 例 经手术证实的先天性肠旋转不良患儿的病例资料。 结果 5 例腹部平片显示十二指肠完全梗阻, 钡剂不通过。8 例显示三泡征,21 例显示双泡征,7 例无明显梗阻征象。28 例显示梗阻段位于十二指肠远段,8 例梗阻段位于十二指肠降段与水平段交界处。 结论 腹部立位片对先天性肠旋转不良的诊断特异性不大,上消化道造影以及钡灌肠具有确诊意义,可为临床医生拟订手术方案提供准确的信息。

【关键词】 肠梗阻 / 先天性;肠梗阻 / 放射摄影术

先天性肠旋转不良是小儿常见的消化道畸形之一,准确及时的诊断是决定手术及预后的关键。为总结先天性肠旋转不良的诊断经验,作者对近期 36 例 经外科手术证实的先天性肠旋转不良患儿的临床症状及 X 线表现进行回顾性分析,现报告如下。

# 资料与方法

### 一、临床资料

本组 36 例, 男 29 例, 女 7 例, 年龄最小 2 d, 最大 13 岁。临床症状均为呕吐胆汁样物, 其中 3 例伴血便, 1 例合并食道闭锁, 2 例合并十二指肠膜式闭锁。

# 二、辅助检查

36 例均行腹平片检查,其中 32 例行上消化道 碘油造影,3~4 h 后行腹平片检查显示回盲部位置,3 例行钡灌肠检查,重点观察回盲部,3 例行腹部 CT 检查。

#### 结 果

36 例腹平片检查病例中,8 例显示三泡征,21 例显示双泡征,7 例无明显梗阻征象。32 例上消化道碘油造影病例中,5 例显示十二指肠完全梗阻, 钡剂不通过,27 例显示梗阻段位于十二指肠远段。3 例 CT 检查显示梗阻段位于十二指肠降段与水平段交界处。本组 23 例合并中肠扭转,1 例呕吐咖啡色液体,便血,经空气灌肠发现结肠走向

异常。典型病例的上消化道造影 X 线片见图 1~4。

# 讨论

先天性肠旋转不良的病理基础是胚胎期肠管在发生过程中,肠管以肠系膜上动脉为轴发生旋转运动障碍,是肠管位置变异、肠系膜附着不全,形成腹膜索带,导致十二指肠、空肠受压和肠扭转等。中肠在旋转过程中,任何阶段发生障碍或终止,都可发生肠道解剖位置的异常,通常包括:①肠旋转不良:此型最常见,表现为盲肠位置上移,引起压压症状,造成十二指肠完全或不完全性梗阻。②肠压症状,造成十二指肠完全或不完全性梗阻。②肠压症状,造成十二指肠完全或不完全性梗阻。②肠下旋转:中肠回纳腹腔时不发生任何方向的旋转,使十二指肠、空肠和回肠位于右侧腹部,结肠向位转,使十二指肠、空肠和回肠位于右侧腹部,结肠向针上左侧腹部,引起梗阻。③肠逆向旋转:中肠顺时针旋转,造成小肠系膜附着于横结肠的前方,横结肠发生梗阻口,与此同时,十二指肠旋转也发生障碍、十二指肠框未形成或水平段下移。

肠旋转不良是小儿常见的肠道畸形之一,男性多见。临床症状以出生后呕吐胆汁性、血性呕吐地物及便血为特征,少数腹部可扪及包块。肠旋转不良的诊断主要依靠 X 线检查<sup>[3]</sup>,包括腹部立位片、上消化道造影及钡灌肠检查。肠旋转不良腹部平片部分表现为十二指肠水平的梗阻征象,即双泡征、三泡征,但缺乏特异性,难以与其他引起十二指肠梗阻的畸形相鉴别。上消化道造影检查能够直观的显示肠管的梗阻、走行及分布情况,为临床医生提供更详尽的病情信息,有利于更好地制定手术方案。口服造影剂观察十二指肠及空、回肠走行及分布情况,如有造影剂通过十二指肠进入空回肠,则于 3~

作者单位:南京医科大学附属南京儿童医院放射科(江苏省, 210008),E-mail:lyjiasen@sina.com.cn









图 1 9 d 患儿,十二指肠远段梗阻,呈鼠尾状改变;图 2 2 d 患儿,显示十二指肠降部与水平部交界处梗阻,呈乌嘴状改变;图 3.4 1岁8个月患儿,显示十二指肠肠弯小,Treitz 韧带位于中腹部,空肠近段螺旋状向右下腹走行,回肠位置偏左,3 h 后显示回盲部于右上腹。

4 h 后再次拍片观察回盲部位置。 X 线检查表现为: ①造影剂通过受阻,十二指肠肠弯变小,拐角角度消失,呈小"C"形。②Treitz 韧带位置异常,如位于中腹部或右腹部均为异常。③ 空肠起始段呈螺旋状向右下走行,空回肠位置异常。④ 盲肠位置异常。具有上述 X 线征象之一即可考虑为肠旋转不良。中肠扭转是肠旋转不良的重要并发症,文献报道发生率为64.7%<sup>[4]</sup>,本组结果与之接近。急性中肠扭转可能造成肠管缺血坏死,危及生命。因此,对于人院时营养、精神状态较差,伴血便,X 线检查发现全腹致密或小圈状短气液平面,疑为合并中肠扭转伴肠管血运差的患儿,应积极手术。

有报道先天性十二指肠梗阻病例中有多发解剖学异常,发生率约6.7%,绝大多数是消化道畸形<sup>10</sup>,本组8.3%存在2种原因的梗阻,1例合并食道闭锁,2例合并膜式闭锁,均为术中发现,X线片无明显特异性表现。

近年来有报道应用腹部彩超,显示肠系膜上动静脉的位置异常,可诊断肠旋转不良合并中肠扭转<sup>16</sup>,不失为一种快速、无辐射的辅助诊断方法。

有学者提出,CT能显示肠旋转不良<sup>n</sup>,尤其是伴有中肠扭转时,可显示肠系膜的改变情况,如显示"旋涡征"、"靶征"、"肠系膜团块"等,是本病的诊断征象,但腹部彩超、CT对肠管的位置分布显示不如消化道造影具体、明确,尚未被临床广泛采用。

先天性肠旋转不良需要与其他造成十二指肠梗阻的畸形相鉴别,如膜式闭锁、环状胰腺等,笔者体会:环状胰腺位置较高,位于十二指肠球后部或降部,梗阻较为明显;而膜式闭锁多位于十二指肠(远段或空肠近段,末端多呈圆顶状,可见细线状造影剂通过;

十二指肠弯正常存在于球后部与降段以及降段与水平部拐角存在;而肠旋转不良多发于十二指肠水平部或与空肠交界处,梗阻端呈笔尖状、鼠尾状或刀切状改变,正常十二指肠弯拐角角度消失,呈螺旋状或小"C"形,可与其他畸形相鉴别。对于十二指肠近段膜式闭锁所引起的梗阻较环状胰腺引起的梗阻程度轻,造影剂通过多。

因此,对于先天性肠旋转不良的诊断,腹部立位片诊断特异性不高,上消化道造影检查及钡灌肠 具有确诊意义,可为临床医生制订手术方案提供准 确的信息。

#### 参考文献

- 1 张金哲,潘少川,黄澄如.实用小儿外科学[M].杭州:浙江 科学技术出版社,2003,703-713.
- 2 各普选,虞峻蔵,任刚.小儿先天性肠旋转不良的 X 线影像探讨 [J]. 中国临床医学影像杂志,2004,15(11): 616-618.
- 3 顾志成,张锡庆,孙庆林.小儿先天性十二指肠肠梗阻 105 例[1],实用儿科临床杂志,2001,16(3);182-183.
- 4 段文晶,段体德.34 例新生儿肠旋转不良的诊治经验[J].临床小儿外科杂志,2004,6:422-423.
- 5 Zhang Q, Chen Y, Hou D,et al. Analysis of postoperative reopration for congenital duoenal obstraction [J]. Asian J Surg, 2005,28(1):38-40.
- 6 张晓伦,赵英敏,张玉林,等.彩超在诊断肠旋转不良中的应用[J].中华小儿外科杂志,2001,22(2):91
- 7 程建敏,郑祥武,虞志康,等.肠旋转不良伴中肠扭转的 CT 诊断[J].中华放射学杂志,2001,35(2):136-138.

# 先天性肠旋转不良的X线诊断



作者: 柴雪娥

作者单位: 南京医科大学附属南京儿童医院放射科,江苏省,210008

刊名: 临床小儿外科杂志 ISTIC

英文刊名: JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY

年,卷(期): 2008,7(3)

被引用次数: 1次

# 参考文献(7条)

- 1. 段文晶; 段体德 34例新生儿肠旋转不良的诊治经验[期刊论文] 临床小儿外科杂志 2004(6)
- 2. 程建敏; 郑祥武; 虞志康 肠旋转不良伴中肠扭转的CT诊断[期刊论文]-中华放射学杂志 2001(02)
- 3. 张晓伦;赵英敏;张玉林 彩超在诊断肠旋转不良中的应用[期刊论文]-中华小儿外科杂志 2001(02)
- 4. Zhang Q;Chen Y;Hou D Analysis of postoperafive reopration for congenital duoenal obstmction 2005(01)
- 5. 顾志成; 张锡庆; 孙庆林 小儿先天性十二指肠肠梗阻105例[期刊论文] 实用儿科临床杂志 2001(03)
- 6. 各普选; 虞峻葳; 任刚 小儿先天性肠旋转不良的X线影像探讨[期刊论文]-中国临床医学影像杂志 2004(11)
- 7. 张金哲;潘少川;黄澄如 实用小儿外科学 2003

# 相似文献(1条)

# 引证文献(1条)

1. <u>赵志清. 杨茂洪. 许朝璇. 谭永良. 陈素云. 吴倩红. 吴冬. 张敏. 郑可国</u>成年人肠旋转不良的X线探讨[期刊论文]-中国医师进修杂志 2010(35)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\_lcxewkzz200803026.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy),授权号: 93c31ae3-7a4c-4496-9cef-9ed4010390f4

下载时间: 2011年4月29日