

多层螺旋 CT 对老年肠梗阻诊断的价值

谢晓红, 彭涛, 陈云涛, 朱丹

【摘要】 目的:探讨多层螺旋 CT(MSCT)对老年肠梗阻的诊断价值。**方法:**对 36 例老年肠梗阻患者 MSCT 表现进行分析,其中 30 例行手术治疗,6 例保守治疗。**结果:**MSCT 准确显示肠梗阻的病例为 100%。30 例手术治疗患者中,28 例手术结果与 MSCT 表现相符,包括肠道肿瘤 15 例,粘连性肠梗阻 6 例,腹外疝 2 例,胆石性肠梗阻 2 例,炎症作用引起的肠梗阻 3 例。**结论:**MSCT 对老年肠梗阻的程度、梗阻部位及梗阻原因的诊断有重大意义,可作为肠梗阻的首选检查方法。

【关键词】 肠梗阻; 体层摄影, X 线计算机; 诊断

【中图分类号】 R814.42; R574.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)06-0233-02

Bowel Obstruction in the Elderly: Correlation between MSCT and Surgical Findings XIE Xiao-hong, PENG Tao, CHEN Yun-tao, et al. Department of Radiology, Chengdu Railway Central Hospital, Chengdu 610081, P. R. China

【Abstract】 Objective: To study the value of multi-slice spiral computed tomography (MSCT) in the diagnosis of bowel obstruction in the elderly. **Methods:** MSCT findings of bowel obstruction in 30 elderly patients were correlated with that of operation. **Results:** Diagnosis of bowel obstruction was made correctly before operation in all the 30 patients. Causes of obstruction identified by MSCT were consistent with surgical findings in 28 cases, including bowel masses (n=15), adhesions (n=6), external hernia (n=2), gallstones (n=2), inflammatory process (n=3). **Conclusion:** MSCT can accurately identify the presence and cause of bowel obstruction in the majority of the elderly.

【Key words】 Intestinal obstruction; Tomography, X-ray computed; Diagnosis

老年人肠梗阻常因机体反应性差,往往缺乏典型的主诉和体征,且老年患者合并病多,使诊断延误造成严重后果。准确的影像诊断是治疗及预后评价的关键,研究表明 CT 对肠梗阻的诊断是一种敏感、准确的手段。笔者分析 36 例老年肠梗阻的 MSCT 表现,探讨 MSCT 对老年肠梗阻的诊断价值。

材料与方 法

搜集 2004 年 2 月~2006 年 4 月收治的老年肠梗阻病例 36 例,男 30 例,女 6 例,年龄 60~88 岁,平均年龄 72 岁。临床症状:不同程度腹痛、呕吐,肛门停止排便、排气。手术、病理证实 30 例,保守胃肠减压、抗炎治疗 6 例。

使用 GE Lightspeed 8 层螺旋 CT 扫描机,层厚 10 mm,螺距 1.35,自膈顶连续扫描至耻骨联合水平,以 2.5 mm 层厚,2.5 mm 间隔再重建图像。在 GE AW 4.1 工作站对横断面图像进行连续观察,追踪肠管的走行,寻找梗阻的部位。本组除 2 例疑不全性肠梗阻病例外,其余 34 例均未使用肠道对比剂。因肠梗阻时肠管内大量液体、气体已有的自然对比,高位或完全性肠梗阻患者应予禁食,且在检查时不一定能

达到梗阻部位^[1],因本组病例均为老年患者、病情危重,且多有合并病,故均未行增强扫描。

CT 观片内容:是否存在梗阻;确定梗阻平面;寻找梗阻原因;根据 CT 征象判断是否存在闭袢性或绞窄性肠梗阻、麻痹性肠梗阻,完全性或不完全性肠梗阻。

结 果

36 例中经手术病理证实 30 例,MSCT 全部显示梗阻征象,阳性率 100%,病因诊断正确 28 例。

35 例肠梗阻病例中手术病理结果证实肠道肿瘤 15 例,分别为结肠肝曲癌 2 例,结肠脾曲癌 2 例,乙状结肠癌 5 例,升结肠癌 4 例,降结肠癌 1 例,直肠癌 1 例,均为腺癌。CT 表现为病变肠管壁不均匀增厚,伴或不伴肿块,肠腔明显狭窄,管壁浆膜面伴或不伴渗出,近段肠管扩张伴积液积气等改变,两者之间有明显移行区。

粘连性肠梗阻 6 例,CT 表现为充气扩张的肠袢,内含液气平面;2 例可见从扩张并见多个气液平的肠袢与梗阻远端移行处肠腔塌陷变细肠袢的"移行带",2 例 CT 显示索条状影与肠管和腹壁相连,近端肠管明显扩张,远端肠管萎陷;2 例闭袢性肠梗阻,CT 显示扩张的肠袢呈 U 形或 C 形,闭袢的相应肠系膜密度增高,肠系膜血管呈旋涡状改变(图 1a、b),6 例中 5 例分

作者单位: 610081 成都,成都铁路中心医院放射科

作者简介:谢晓红(1962-),女,四川成都人,副主任医师,主要从事腹部及五官 CT 诊断工作。

别有胃癌、结肠癌、膀胱癌、阑尾炎、胆囊炎等手术史。

腹股沟斜疝 2 例, CT 表现为烟斗状囊实或混杂密度肿块影, 内容物为小肠系膜、大网膜、腹膜外脂肪、迂曲肠管等, 本组疝内容物为小肠系膜 1 例, 小肠系膜及迂曲肠管 1 例, CT 表现为脂肪密度肿块、混杂密度肿块影, 断面呈圆形或卵圆形, 向上见纤细带与腹腔相通, 下端圆顿进入阴囊, 腹腔内肠系膜呈旋涡状改变, 并向下至阴囊(图 2a、b), 2 例均发生嵌顿、节段小肠缺血坏死, CT 表现为肠系膜密度增高, 节段肠壁增厚, 密度减低。

2 例手术病理证实为胆石性肠梗阻, CT 表现为回盲部肠腔内高密度环形影(图 3a、b), 梗阻以上肠腔扩张。

麻痹性肠梗阻 3 例, CT 表现为大小肠均扩张、积液, 内含液气平面。2 例手术证实为化脓性阑尾炎穿孔, CT 可见阑尾增大、阑尾区软组织密度影, 阑尾周围脂肪线形浸润, 局部筋膜增厚, 系膜密度增高等。1 例手术证实为回肠穿孔、全腹膜炎, 但因 CT 表现不典型未明确病因。1 例绞窄性肠梗阻, CT 表现为肠壁内气囊肿、门静脉积气等急性肠缺血的表现(图 4a、b), CT 也未明确病因、且错误定位。

以上病例均在横断面的基础上作多平面重建, 直观显示了上述梗阻征象, 提高了诊断的准确性。

讨论

肠梗阻是外科常见急腹症之一, 其病因在不同时

期、不同年龄患者中差别很大, 临床医生需要明确肠梗阻的有无、肠梗阻的部位、程度、原因、有无嵌顿以确定准确的治疗方案。

1. 有无肠梗阻及部位的判断

CT 对肠梗阻的判断标准仍沿用常规 X 线的诊断标准: 肠管积液或积液、积气, 小肠肠腔直径超过 3 cm, 右半结肠扩张直径超过 5~6 cm; 左半结肠肠腔直径大于 3~4 cm, 即考虑有肠管扩张, 但 CT 显示肠壁缺血改变较 X 线敏感。通常完全性肠梗阻时, 梗阻部位以上肠管明显扩张, 与正常肠管有截然的分界, 不全性肠梗阻则表现为肠管扩张不严重或扩张段与正常段交替出现, 麻痹性肠梗阻常表现为小肠、结肠均有扩张积液但不伴积气^[2], 但仅从扩张的程度无法判断机械性肠梗阻或麻痹性肠梗阻, 在扫描时发现腹腔脓肿、腹膜炎、胰腺炎等则可提示麻痹性肠梗阻。本组 30 例 MSCT 检查全部显示肠梗阻征象, 准确率 100%。MSCT 可大致估计梗阻部位, 但在小肠梗阻时, 因扩张小肠改变其正常排列顺序, 尤其有手术史者, 并且极度扩张的小肠其皱襞往往显示不佳, 给定位带来困难, 本组错误定位 1 例, 而结肠位置相对固定, 本组结肠定位准确。

2. 肠梗阻病因的诊断

肠梗阻的病因复杂多样, 国内文献报道老年人肠梗阻的病因最主要的是肿瘤、肠粘连和腹外疝 3 种^[3]。本组资料表明老年肠梗阻的主要病因为肠道肿瘤, 其

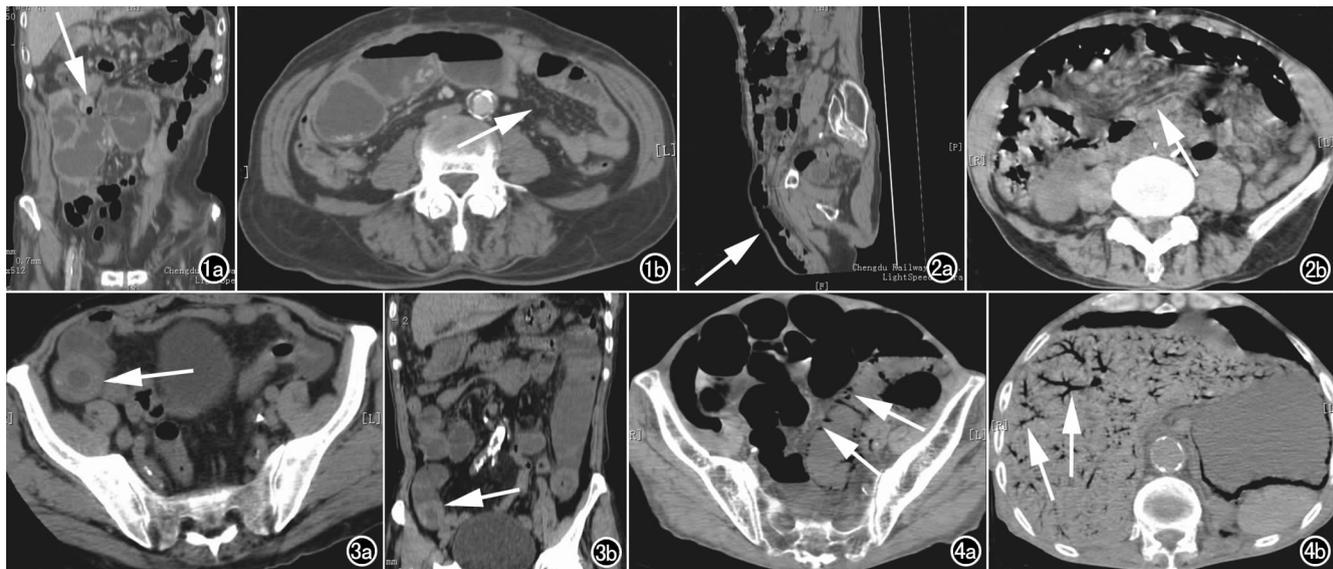


图 1 a) 闭袢性肠梗阻, MPR 显示呈 U 形的扩张肠袢; b) CT 显示扩张肠袢与腹壁软组织分界不清。图 2 a) 腹股沟斜疝, MPR 图像见巨大卵圆形混杂密度影, 上与腹腔相通, 向下进入阴囊, 疝囊内为小肠及肠系膜; b) CT 显示肠系膜密度增高, 呈旋涡状改变。图 3 a) 胆石性肠梗阻, CT 显示回盲部环形稍高密度结石影; b) MPR 显示回盲部结石影。图 4 a) 绞窄性肠梗阻, 肠壁积气, CT 表现为肠壁内串珠状、带状的低密度气体影; b) 肝内门静脉积气, CT 表现类似肝内胆管枯枝状的低密度积气影。