

肠梗阻放射诊断中多层螺旋 CT 的临床应用效果分析

王占鳌

(大连市第三人民医院 辽宁大连 116031)

摘要: 目的: 探讨肠梗阻放射诊断中运用多层螺旋 CT 的临床效果。方法: 对肛肠科 50 例肠梗阻患者 (2018 年 1 月到 2018 年 12 月间) 实施研究, 对所有患者均实施常规 X 线及多层螺旋 CT 检查, 并以手术病理检查结果为准, 分析总结不同检测方式对肠梗阻部位、程度、病因的诊断效果。结果: 多层螺旋 CT 对肠梗阻类型、梗阻程度、梗阻病因诊断准确率均显著高于常规 X 线检查 ($P < 0.05$)。结论: 肠梗阻放射诊断中运用多层螺旋 CT 效果良好, 诊断准确率高。

关键词: 肠梗阻; 放射诊断; 多层螺旋 CT; 准确率

肠梗阻是临床常见的急腹症类型, 患者以肠内容物无法正常通过肠道为主要特点, 常引起患者出现腹痛、腹胀、排便困难等症状^[1]。目前影像学技术逐渐进步, 多层螺旋 CT 在疾病诊断中的应用逐渐增多。为明确多层螺旋 CT 在肠梗阻诊断中的应用效果, 本研究对肛肠科 50 例肠梗阻患者 (2018 年 1 月到 2018 年 12 月间) 实施了常规 X 线及多层螺旋 CT 检查, 现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

病例筛选时间: 2018 年 1 月到 2018 年 12 月间, 选肛肠科 50 例肠梗阻患者实施研究, 患者年龄 23 ~ 79 岁, 平均年龄 50.7 岁 ($s = 13.7$); 性别分布: 男/女为 29/21; 肠梗阻部位: 小肠梗阻 32 例, 结肠梗阻 18 例; 梗阻程度: 小肠梗阻中包括不完全梗阻 18 例, 完全梗阻 14 例, 结肠梗阻中包括不完全梗阻 10 例, 完全梗阻 8 例; 梗阻病因: 肠粘连 18 例, 肠套叠 7 例, 肠肿瘤 15 例, 疝 10 例。医院伦理委员会审批此本研究课题。

纳入病例: 经病理检查确诊为肠梗阻者, 患者均出现不同程度的腹痛、腹胀、恶心呕吐、排气排便困难等相关症状; 意识清醒者; 自愿配合检查且签署知情同意书者。排除病例: 放射检查禁忌者; 孕期及哺乳期; 其他系统及组织严重病变者; 精神障碍及检查配合度较差者。

1.2 方法

对所有患者均实施常规 X 线及多层螺旋 CT 检查。常规 X 线检查:

使用西门子 POLYDOROS100 型 X 线机实施检查, 指导患者采取站立位, 实施前后摄片, 参数设为 28mAs, 80kV, 摄片距离保持 110cm。

多层螺旋 CT 检查: 检查指导患者采取仰卧位, 使用飞利浦 Brilliance 64 排 128 层多层螺旋 CT 扫描, 相关参数值为 200mAs, 120kV, 层厚 3mm, 螺距 2, 对患者膈顶至耻骨联合下方扫描。常规平扫后实施增强扫描, 对患者肘静脉注射 80~100mL 碘海醇注射液 (扬子江药业集团有限公司, 国药准字 H10970323, 规格: 50ml: 7g), 注射速度保持 3ml/s, 并在造影剂注射后延迟 30s 行动脉期扫描, 延迟 60s 行静脉期扫描, 延迟 180s 行延迟期扫描。扫描结束后将图像传至后期工作站, 实施后期处理。由放射科 2 名副主任及以上级别医师联合阅片。

1.3 观察指标

以手术病理检查结果为准, 分析总结不同检测方式对肠梗阻部位、程度、病因的诊断效果。

1.4 数据统计

用 SPSS22.0 软件处理, 用 $n (%)$ 表示计数资料, χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示存在统计学意义。

2 结果

2.1 不同检测方式对肠梗阻部位、程度诊断效果

多层螺旋 CT 对肠梗阻部位诊断准确率及对梗阻程度的诊断准确率显著高于常规 X 线检查 ($P < 0.05$), 见下表 1。

表 1 不同检测方式对肠梗阻部位、程度诊断效果 [$n (%)$]

组别	小肠梗阻 ($n=32$)			结肠梗阻 ($n=18$)		
	不完全梗阻 ($n=18$)	完全梗阻 ($n=14$)	总准确率	不完全梗阻 ($n=10$)	完全梗阻 ($n=8$)	总准确率
常规 X 线	12 (66.7)	10 (71.4)	22 (68.8)	4 (40.0)	4 (50.0)	8 (44.4)
多层螺旋 CT	17 (94.4)	14 (100.0)	31 (96.9)	9 (90.0)	8 (100.0)	17 (94.4)
χ^2	4.434	4.667	8.892	5.495	5.333	10.604
P	0.035	0.031	0.003	0.019	0.021	0.001

2.2 不同检测方式对肠梗阻病因的诊断效果

($P < 0.05$), 见下表 2。

多层螺旋 CT 对梗阻病因检测总准确率显著高于常规 X 线检查

表 2 不同检测方式对肠梗阻病因的诊断效果 [$n (%)$]

组别	例数	肠粘连 ($n=18$)	肠套叠 ($n=7$)	肠肿瘤 ($n=15$)	疝 ($n=10$)	总准确率
常规 X 线	50	12 (66.7)	2 (28.6)	10 (66.7)	6 (60.0)	30 (60.0)
多层螺旋 CT	50	17 (94.4)	6 (85.7)	15 (100.0)	10 (100.0)	48 (96.0)
χ^2	--	4.434	4.667	6.000	5.000	7.539
P	--	0.035	0.031	0.014	0.025	0.006

3 讨论

肠梗阻的病因较多,且患者病情进展迅速,及时了解患者实际病情,确定患者肠梗阻原因在治疗方案制定中具有重要意义。放射诊断是肠梗阻诊断的常用手段,以往多通过腹部 X 线平片诊断肠梗阻,其诊断费用降低,但图像质量不高,诊断准确率不高。CT 检查是采取精确准直 X 线束及高灵敏度探测器对人体某部位进行断层扫描的检测手段,其扫描时间短,图像质量较为清晰,且多层螺旋 CT 的出现可进一步提升图像质量。本研究中多层螺旋 CT 对肠梗阻部位诊断准确率、对梗阻程度的诊断准确率、对肠梗阻病因诊断准确率均显著高于常规 X 线检查,说明实施多层螺旋 CT 诊断效果更好,总结其优势为:①实施多层螺旋 CT 检查时可获得断层图像,可有效避免腹部相关组织重叠而引起的漏诊、误诊状况;②多层螺旋 CT 检查扫描时间短,对患者耐受性要求低,扫描范围较广;③多层螺旋 CT 检查时

可通过后期图像重建过程可获取扫描部位三维图像,可立体观测组织结构变化状况,对微小病灶诊断效果更好,也可观测结构变化状况,减少漏诊误诊;④多层螺旋 CT 检查可全面了解肠管血供状况,可有效辅助患者病灶部位、程度及原因判定^[2-3]。

综上所述,肠梗阻放射诊断中运用多层螺旋 CT 诊断准确率高,值得运用。

参考文献:

- [1]刘静,余晖,焦俊,等.多层螺旋 CT 小肠造影在小肠梗阻诊断中的价值[J].重庆医学,2016,45(6):799-801.
- [2]张帆,夏万泓,刘建军,等.多层螺旋 CT 多平面重建技术在急性肠梗阻病因诊断中的应用[J].广西医科大学学报,2016,33(3):503-506.
- [3]朱炜炜,张祖艳,李赛,等.多层螺旋 CT 扫描及其重建技术在诊断肠梗阻中应用研究[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2017,15(1):107-110.