

胃肠造影与CT扫描联合应用对急腹症的诊断意义分析

张 峰

山西省煤炭中心医院 山西 晋中 030006

摘要:目的:分析胃肠造影+CT扫描急腹症的诊断意义。方法:选取2022年9月-2023年9月本院100例急腹症患者开展研究,均经手术病理证实,分别进行胃肠造影检查,纳入对照组,胃肠造影+CT扫描,纳入观察组,比较两组诊断效果。结果:观察组的腹腔脓肿、胃肠道穿孔、幽门梗阻、肠梗阻、阑尾炎、急性胆囊炎和急性胃扭转检出率均稍高于对照组($P > 0.05$);对照组检出阳性82例,阴性18例,观察组检出阳性95例,阴性5例;观察组的总急腹症检出率、诊断准确率、特异度和敏感性均明显高于对照组,漏误诊率明显低于对照组($P < 0.05$)。结论:在急腹症检查中联合应用胃肠造影+CT技术,能显著提升诊断效能,可区分急腹症类型,具有推广价值。

关键词:胃肠造影;CT;急腹症;诊断

急腹症临床发生率高,也被叫做急性腹部疼痛,短时间内腹部出现剧烈疼痛,疾病有复杂病因,起病急,病情多变,存在多种症状,工作、生活等受到严重影响,降低生活质量^[1]。疾病发作时会给患者带来明显痛苦,易引发不良情绪,出现紧张、不安和焦虑等情绪,程度严重者会抗拒治疗,干扰到预后。精准、及时检出疾病,制定适当方案予以患者治疗,是改善病情的关键。传统诊断依靠观察病情、分析病因等,准确率较低,对诊疗工作产生影响^[2]。影像学技术持续进步,既往多实施胃肠造影,但有关研究显示,采取胃肠造影尽管符合率较高,但难以确定病因。最近有学者认为联合CT扫描,能提高急腹症诊断效果。本次研究以急腹症患者为对象,分析胃肠造影+CT扫描的应用效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2021年9月-2023年9月本院100例急腹症患者开展研究,均经手术病理证实,100例患者中男52例,女48例,年龄为22-71岁,平均年龄(46.64±3.76)岁。病理诊断结果为100例患者中有15例为腹腔脓肿,有10例为胃肠道穿孔,有5例为幽门梗阻,有20例为肠梗阻,有19例为阑尾炎,有24例为急性胆囊炎,有7例为急性胃扭转。

纳入标准:符合急腹症诊断标准^[3],主要症状为腹部出现腹胀、疼痛;有完整资料;知情同意本次研究。

排除标准:伴有认知障碍;精神异常;存在重要脏器功能障碍,例如肾、肝和心等;对造影剂过敏;存在恶性肿瘤。

1.2 方法

1.2.1 对照组

该组行胃肠造影检查:选用数字平板胃肠机,来自

岛津,进行检查前先借助稀释方法,获取到医用硫酸钡混悬液,也可选取复方泛影葡胺,制作出造影剂。进行检查时,对准患者胸部,展开立位平片摄影,选择造影剂,令患者饮用,借助胃肠造影技术,检查患者小肠、胃和食道等,动态监测蠕动情况,针对胃肠道黏膜,展开摄片,全面分析图像。

1.2.2 观察组

该组行胃肠造影+CT扫描:胃肠造影同上,CT扫描主要方法为选择64排螺旋CT扫描仪,型号为西门子,进行胃肠造影后马上检查。扫描前30-60min,选取500ml造影剂(复方泛影葡胺,浓度为1%-2%),令患者口服,确保检查全程肠胃均维持充盈。保证于一次屏气状态中进行扫描,设置有关参数,层间距参数为10mm,层厚参数为10mm,实际应用时,结合实际情况,适当调整扫描层次,扫描重点为从胸部横膈开始,一直到耻骨联合,仔细观察取得的CT图像,评估病变情况。

1.3 观察项目和指标

评价不同类型急腹症检出情况^[4]:观察两组检出腹腔脓肿、胃肠道穿孔、幽门梗阻、肠梗阻、阑尾炎、急性胆囊炎和急性胃扭转例数,计算检出率。评价急腹症检出情况:观察两种方式检验急腹症为阳性、阴性例数,详细记录。评价诊断效能:观察两组检出急腹症情况,计算总检出率、诊断准确率、特异度、敏感性、漏误率和误诊率。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据,(%)表示计数资料,行 χ^2 检验, $P < 0.05$,差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组不同类型急腹症检出情况比较

观察组的腹腔脓肿、胃肠道穿孔、幽门梗阻、肠梗阻、阑尾炎、急性胆囊炎和急性胃扭转检出率均稍高于对照组 ($P > 0.05$)。详见表1。

表1 两组不同类型急腹症检出情况比较[n(%)]

类型	例数	对照组	观察组	χ^2	P
腹腔脓肿	15	12 (80.00)	14 (93.33)	1.154	0.283
胃肠道穿孔	10	9 (90.00)	10 (100.00)	1.053	0.305
幽门梗阻	5	4 (80.00)	5 (100.00)	1.111	0.292
肠梗阻	20	17 (85.00)	19 (95.00)	1.111	0.292
阑尾炎	19	16 (84.21)	19 (100.00)	3.257	0.071
急性胆囊炎	24	20 (83.33)	23 (95.83)	2.009	0.156
急性胃扭转	7	6 (85.71)	7 (100.00)	1.077	0.299

2.2 两组急腹症检出情况比较

观察组的急腹症总检出率明显高于对照组 ($P < 0.05$)。详见表2。

表2 两组急腹症检出情况比较[n(%)]

组别	例数	检出例数	检出率
观察组	100	97	97.00
对照组	100	84	84.00
χ^2	/	/	9.828
P	/	/	0.002

2.3 两组急腹症诊断情况比较

病理诊断结果为阳性96例, 阴性4例; 对照组检出阳性82例, 阴性18例, 观察组检出阳性95例, 阴性5例。详见表3。

表3 两组急腹症诊断情况比较[n(%)]

分组		诊断结果		合计
		阳性	阴性	
观察组	阳性	93	2	95
	阴性	3	2	5
合计		96	4	100
对照组	阳性	80	2	82
	阴性	16	2	18
合计		96	4	100

2.4 两组诊断效果比较

观察组的诊断准确率、特异度和敏感性均明显高于对照组, 漏误诊率明显低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表4。

表4 两组诊断效果比较[n(%)]

组别	例数	准确率	特异度	敏感性	漏误诊率
观察组	100	95.00 (95/100)	50.00 (2/4)	96.88 (93/96)	5.00 (5/100)
对照组	100	82.00 (82/100)	50.00 (2/4)	83.33 (80/96)	18.00 (18/100)
χ^2	/	8.303	0.004	9.872	8.303
P	/	0.004	0.004	0.002	0.004

3 讨论

急腹症发展迅速, 应尽早做出科学诊断, 制定个体化治疗方案。胃肠造影应用广泛, 该技术能将胃肠内部情况动态显示出来, 对其蠕动功能展开评价, 同时可结合造影剂行走速度, 评估有无阻塞或渗漏^[5]。该技术实施原理为保证胃肠充盈, 判断是否患有穿孔、梗阻等病变。该技术能清晰显示出病变位置, 但其整体效果不佳。检查过程中因造影剂分布不均一, 影响到胃肠充盈程度, 难显示出细微病变, 容易误诊。采用胃肠造影, 能全程动态显示出患者生理状态和胃肠道运动情况, 对于肠梗阻、胃肠穿孔等不能进行钡餐检查者, 存在积极作用, 但难以呈现出细节性、隐匿性胃肠道病变^[6]。CT检查能快速成像, 花费时间少, 无组织重叠现象, 能对

疾病类型进行定性、定位, 存在便捷、无创等特征。采取CT技术, 可精准评估肠道情况, 图像具有较高精准度, 能反映出胃肠道每个细节变化, 同时还可评估患者病情, 确定病变位置等。但单一应用该技术, 难以明确病因, 需和胃肠造影联用。

在急腹症诊断中两种技术互相补充, 各有优势。采用CT检查, 能有效检出胃肠肿瘤疾病, 特征、优势明显, 尤其是胃肠肿瘤开展手术前, 能为制定手术方案提供重要信息依据, 可防范术后复发。采取胃肠造影, 能全程追踪肠道状态, 动态性显示出生理功能, 此为CT之弊端^[7]。对于钡餐检查禁忌证, 例如肠穿孔、肠梗阻等, 造影剂用泛影葡胺, 能减轻肠道负担, 减轻对其产生的不良影响, 提升胃肠造影实际应用的通用性。选择

泛影葡胺能解决无法进行钡剂检查这一问题,其是一种血管造影剂,不会给胃肠道带来任何损伤及影响,但实际应用时,充盈密度、程度等会对其产生干扰,从而影响到检查效果,难以呈现出病变细节。两种技术联用,既可以全方位观察胃肠病变情况和生理功能,又能进行重点检查,诊断准确率高^[8]。本次研究结果显示观察组的腹腔脓肿、胃肠道穿孔、幽门梗阻、肠梗阻、阑尾炎、急性胆囊炎和急性胃扭转检出率均稍高于对照组($P > 0.05$),代表在诊断不同类型急腹症时,单一实施胃肠造影及联合CT的检查效果基本一致,分析原因主要为研究样本量少,后续可增加样本量,进行深入研究。腹腔脓肿,实施CT检查,主要表现为脓肿轮廓大多表现为类圆形,少数为不规则,大部分脓肿壁厚度不一致,少部分均匀,中心液样密度,附近脂肪密度呈增加趋势,脓肿中心存在分割,有气泡影,中心密度不均匀,患者一般无钙化表现。胃肠道穿孔,观察患者腹腔其中含有众多游离气体,观察影像图,发现膈下存在透亮影,或为窄带形,或为新月形。幽门梗阻大体上有两种类型,一种为器质性梗阻,致病原因主要为消化性溃疡;另一种为功能性梗阻,致病原因主要为胃部缺乏张力。结合该病性征,临床将该病划分为粘连性梗阻、炎症水肿性梗阻、痉挛性梗阻和瘢痕性梗阻等类型。患者主要表现为腹部饱胀、疼痛、嗝气等,多于用餐后出现,部分伴有上腹膨胀感及呕吐现象^[9]。观察临床表现,借助胃肠造影、CT等进行辅助检查,能有效检出该病。肠梗阻,主要症状为弥漫性腹痛,观察影像图特征,发现梗阻部位肠腔中可能有气扩张,且排列具有阶梯状,肠道蠕动会致使液面出现变化,临床可以此为依据,评估是否出现机械性肠梗阻,观察远端肠道,若其表现为萎陷,且无其他内容物,例如其他等,表示为完全性肠梗阻。阑尾炎,以下腹疼痛为典型表现,该病症状明显又典型,一般仅通过观察病情,即能准确检出。进行CT检查发现,如阑尾炎为轻型,则观察阑尾管腔,发现黏膜增厚,表现为轻度扩张,另外,还可借助该方式判断是否存在阑尾附近脓肿、炎症等表现。急性胆囊炎,该病主要特征为右上腹疼痛,具有局限性。采用超声检查,能于胆囊内观察到结石,胆囊附近含有积液,胆囊壁明显变厚。实施CT检查,既能观察到胆囊壁增厚,又能在胆囊附近观察到水肿,并发症状有胆囊坏疽、穿孔等。急性胃扭转,胃肠造影诊断该病效果明确,特别是慢性期患者,

可以确定胃扭转方向、程度及类型,对于急性期患者,因钡剂无法吞下,一旦吞下会导致梗阻表现加重,建议联合CT扫描。采用CT技术,能将胃扭转解剖信息精准呈现出来,图像特征鲜明,同时能鉴别腹腔镜积液等。观察组的急腹症总检出率明显高于对照组($P < 0.05$),表示联合CT后急腹症检出率增加。杨志博以80例急腹症患者为对象,其中40例行胃肠造影,另40例加用CT,结果显示前者的符合率为72.5%,后者的为92.5%,验证本结果。观察组的诊断准确率、特异度和敏感性均明显高于对照组,漏误诊率明显低于对照组($P < 0.05$),表明联合检查能提升诊断效能,陶志刚等学者围绕急腹症展开研究,证实该结果。说明两种技术联用可以显著提升急腹症诊断效果,能反映出肠道周围情况,识别微小病变,准确率高。

综上所述,在急腹症检查中联合应用胃肠造影+CT技术,能显著提升诊断效能,可区分急腹症类型,具有推广价值。

参考文献

- [1]徐丽丽.多排螺旋CT重建技术在诊断急腹症影像中的临床效果[J].影像研究与医学应用,2021,5(11):145-146.
- [2]潘淑淑,阮玫,史晓蓓,韩志江.急腹症影像案例库联合“互联网+”在临床医学影像教学中的探讨[J].全科医学临床与教育,2021,19(8):725-727.
- [3]李元.多排螺旋CT重建技术在急腹症影像诊断中的意义分析[J].影像研究与医学应用,2021,5(17):78-79.
- [4]黄辉,黎丽,张俊安,袁晓茜,周懿君.多排螺旋CT重建技术在急腹症影像诊断中的临床研究[J].现代医用影像学,2022,31(5):878-880.
- [5]李鼎.全面腹部超声与选择性腹部超声检查在急腹症诊断中的价值对比[J].影像研究与医学应用,2022,6(10):146-148.
- [6]张琪.全面性与选择性超声检查对急腹症诊断效果的影响[J].现代医用影像学,2022,31(4):733-735.
- [7]肖文豪.多排螺旋CT重建技术在急腹症影像诊断中的价值[J].影像研究与医学应用,2022,6(8):77-79.
- [8]胡付伟.分析多排螺旋CT重建技术在急腹症影像诊断中的应用价值[J].影像研究与医学应用,2022,6(8):125-127.
- [9]林旭涛,林旭升,张雄如.全面与选择性腹部超声检查对急腹症诊断效果及满意度的影响[J].智慧健康,2022,8(11):10-12+16.