

磁共振成像技术与螺旋 CT 在胆道疾病诊断中的价值分析

党碧玉 任晓雅 陈文静 周亮 刘文倩

(山东协和学院 山东 250109)

摘要:目的:分析并研究在诊断胆道疾病中磁共振成像技术(MRI)和螺旋CT的价值。方法:选取在2019年6月到2019年10月于某院经过病理科确诊的胆道疾病35例,且所有患者均有MRI和螺旋CT检查结果。运用MRI技术和螺旋CT技术,进行胆道定位和定性分析。结果:对于胆道疾病的定位,经统计学分析,二者无显著性差异($P > 0.05$);对于良恶性疾病的鉴别来说,MRI对于胆道恶性疾病的诊断优于螺旋CT($P < 0.05$),螺旋CT胆道良性疾病的诊断优于MRI($P < 0.05$)。结论:MRI技术与螺旋CT对于胆道疾病诊断均有不同的价值。对于良性疾病可能者建议首选CT检查,多于恶性可能者,推荐MRI为首选。

关键词:磁共振成像;螺旋CT;胆道疾病诊断;分析

胆道疾病作为肠道多发病,但未引起人们的足够重视。而胆道恶性疾病一旦发生,往往恶性程度高,死亡率高^[1]。病理穿刺为诊断金标准,但一方面为有创性的操作,有一定危险性;另一方面难以为患者及家属所接受。故影像学检查显得尤为重要。MRI和螺旋CT为胆道疾病常用的诊断方法,现为进一步探讨两者对于胆道疾病的诊断准确性,某院35例胆道疾病患者被纳入研究中,具体结果如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为2019年6月-10月于某院经过病理科确诊的35例胆道疾病患者,其中男性15例,女性20例,平均年龄为(43.21 ± 8.15)岁。经过病理诊断为胆道炎症15例,胆道结石10例,胆道肿瘤8例,胆囊息肉2例,本研究为对同一对象的影像学对比,故完全符合同质性的要求,可进行对比分析。

1.2 临床纳入与排除标准

纳入标准:(1)经病理确诊的胆道疾病患者;(2)同一患者同时有MRI和螺旋CT检查结果;排除标准:(1)患者同时患有胆道良恶性疾病者;(2)只有MRI和螺旋CT其中之一者;(3)身体中有金属异物者。

1.3 诊断方式

1.3.1 磁共振成像诊断方式

所有患者检查前均需要保持空腹8小时后,脱去所有饰品,并在我科护理人员的指导下,平躺于检查机器中央后,行1.5T的腹部磁共振检查,扫描部位为肝顶到十二指肠下段;检查机器为同一台磁共振成像系统(intera 1.0T 国食药监械(进)字2003第3280452号)。

1.3.2 螺旋CT诊断方式

螺旋CT检查前注意事项和扫描部位与MRI一致。其检查机器为同一台螺旋CT机,来自中可美医疗有限公司的飞利浦螺旋CT。

1.4 图像分析

所有的影像学结果由2名副主任医师进行审阅;存在诊断意见不一致时,则由一名主任医师进行分析并诊断。

1.5 统计学方法

SPSS18.0系统软件被用来对患者资料进行进一步分析;其中($\bar{x} \pm s$)用来表示计量数据,并用t检验;用(n,%)表示计数数据,并用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 MRI与螺旋CT的定位结果比较

两种检查方法对于疾病的定位均一致,准确率为100%,两种检查无显著差异。其中十二指肠上段疾病有18例;十二指肠中段疾病5例;胰内段4例,十二指肠壁内段8例。

2.2 MRI与螺旋CT良恶性的检查结果比较

如下表所示,对于胆道肿瘤MRI诊断较螺旋CT准确性高($P < 0.05$);对于胆道炎症,螺旋CT较MRI准确率高($P < 0.05$);对于胆道结石、胆囊息肉两种检查准确性无明显差异($P > 0.05$)。

表 MRI与螺旋CT良恶性的检查结果(n,%)

检查方法	胆道炎症	胆道结石	胆囊息肉	胆道肿瘤
MRI	9	6	4	8
CT	15	8	6	3
t	3.906	0.556	0.782	4.121
P	0.048	0.456	0.377	0.042

3 讨论

3.1 影像学诊断的能力提升

影像学检查作为一种重要的临床辅助手段,日益受到重视^[2],对于影像专业的医学生如何提高读片能力显得尤为重要。首先要熟悉掌握人体的生理解剖学的知识。其次了解X线、CT原理,它是根据人体组织的密度不同来显像的,例如肺组织,气体多,密度低,所以以黑色为主,骨骼则相反,以白色为主^[3];MRI是根据H₂O信号来区分的,用信号来表示的^[4]。但所有的检查前提都是熟悉人体的解剖结构,其次就是掌握疾病的病理状态。影响其影像诊断结果的因素有很多,如组织、器官的病变将会导致密度和信号的改变,故在影像图上也会有变化;不同型号的影像学仪器,其影像结果也有变化。比如螺旋CT每层的厚度影像,厚度不一样,反应在片子上的密度也有差别;还有MRI的1.5T和2.0T的也不同。最后就是结合患者的病史得出诊断结果。同样的影像可能是由不同的疾病导致,而同一疾病可能在部位有表现,这就需要我们不断地积累学习经验。

同时影像学检查的辐射给人体带来的危害,目前无准确的数据。无论是减少不必要的检查,还是寻找新的无射线的照射方法,由于影像学检查带来的临床上重要的指导作用,都值得我们做进一步的研究分析。

3.2 研究中的不足

本研究存在的不足之处,其一是样本量较少。对于每一种疾病来说,样本量都太少,由于良性疾病做病理的可能性小,无其他鉴别疾病的金标准。故在胆道结石、胆囊息肉的诊断的结果,有待于进行进一步的大样本研究。其二为影像学检查结果的判读为人工判读,虽然在存在争议时,由第三方再次进行诊断,但仍不能保证结果的准确性,这需要对影像学诊断的标准进行规定。

综合以上,MRI和螺旋CT对于胆道疾病的诊断有很广泛的应用,分别对诊断胆道肿瘤和胆道炎症的准确率高,可给予临床检查针对性的指导。

参考文献

- [1]舒大翔,万能.多层螺旋CT与磁共振胰胆管水成像(MRCP)技术在胆道梗阻性疾病中的临床应用价值分析[J].影像研究与医学应用,2017,1(8):68-70.
- [2]田新禹,依丽苏牙尔·海米提,李秀玲.多层螺旋CT在恶性低位胆道梗阻性疾病诊断中的应用研究[J].中华临床医师杂志(电子版),2019,13(6):449-453.
- [3]张厚强,张伟,樊英.磁共振胰胆管造影联合不同序列成像诊断恶性胆道梗阻性疾病的效果研究[J].中国医学装备,2019,16(6):46-49.
- [4]郭洪,王佳,闫洪涛,等.SpyGlass DS胆道镜系统诊治胆道良性疾病的病例分析[J].西南国防医药,2020,30(3):230-233.