



高场磁共振在肛瘘诊断中的临床应用观察

苏柳迪 (南宁市第八人民医院放射科 广西南宁 530001)

摘要:目的 探讨高场磁共振在肛瘘诊断中的临床应用效果。方法 选自我院2016年1月-2019年5月期间收治的114例肛瘘患者,随机分成观察组与对照组,各57例。其中对照组采用MR平扫检查,观察组采用高场磁共振检查。和手术病理结果比较,统计两组的诊断准确率并比较。结果 观察组诊断准确率较对照组高($p < 0.05$)。结论 高场磁共振对于肛瘘诊断能够起到良好的临床应用效果,提高诊断准确率,值得推广。

关键词: 高场磁共振; 肛瘘; 诊断; 观察

中图分类号: R657.1

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2019) 06-153-02

肛瘘是肛管直肠周围发生的常见外科疾病,观察肛管或直肠与肛门周围皮肤出现不正常管道,检查管壁组成是炎性肉芽组织、纤维组织等。患者临床表现出肿痛、肿块、瘙痒及排便困难等症状,严重影响了患者正常的生活和工作,要及时诊断治疗,才能减轻患者痛苦,恢复患者正常的生活^[1]。肛瘘约有5-15%均为复杂性肛瘘,有多个内外口和多条瘘管或支管,而且疾病不能自愈,只能选择手术治疗。但是,手术后肛瘘容易再次复发,复发大多是由于手术中遗漏瘘管或支管,存在隐匿性脓肿等情况导致。临床为控制肛瘘复发率,在手术前要通过影像学检查的方式进行确诊,了解患者肛瘘内口、主瘘管、支管等基本情况。为此,本次研究中将高场磁共振与常规磁共振检查对比,探讨高场磁共振对肛瘘诊断中的临床应用价值。

1 资料和方法

1.1 一般资料

共计114例肛瘘患者,均选自我院2016年1月-2019年5月期间,36例男,21例女;年龄为21-59岁。随机分成观察组与对照组,各57例。

入选标准:1、均符合肛瘘手术相关诊断标准;2、经手术检查证实均为复杂性肛瘘,存在多个外口、多瘘管或支管;3、生命体征稳定且神志清晰;4、 ≥ 18 岁且 ≤ 60 岁;5、均知情同意且自愿加入研究;6、经本院伦理委员会批准;7、无肛管或直肠手术病史,其他肛管疾病,不适合应用高场磁共振诊断的患者。

1.2 方法

(1) 对照组将57例肛瘘患者应用常规MR平扫诊断,配合肛门进行指诊、视诊、探针等检查。

(2) 观察组将57例肛瘘患者应用高场磁共振检查,术前检查,在检查前不需要做肠道准备工作,也无需放置标志物。根据西门子1.5T磁共振成像系统,指导患者保持仰卧位,取体部心脏相控阵线圈和解电解质垫,将患者足部先送进,保持磁场中心定耻骨联合,将电解质垫盖于患者的盆腔上,设计矢状位作为参照面,保持垂直肛管轴位面、横断面,对平行肛管扫描冠状面。根据T1WI矢状位、T2WI与T2WI脂肪抑制轴位、冠状位,而STIR确定扫描轴位与冠状位,T1WI实施增强扫描轴位与冠状位,按照以上扫描序列,配合LAVA技术进行容积扫描。选择Gd-DTPA作为对比剂,总计15ml,维持 $2\text{mL} \cdot \text{s}^{-1}$ 的注射速率,对比剂注射完成后,经过35s时间,将增强扫描启动,扫描时保持冠位和轴位平行扫描,保持和肛管长轴的平行状态。

1.3 观察指标

比较一般检查与高场磁共振在肛瘘诊断中的准确率,统计项目包括肛瘘主管、肛瘘内口、肛门直肠周围脓肿、肛瘘支管等方面准确率。

1.4 统计学分析方法

本次实验数据采用SPSS20.0软件进行统计学分析,其中计量资料对比采用t检验,计数资料对比采用 χ^2 检验,以 $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

高场磁共振诊断肛瘘主管、肛瘘内口、肛门直肠周围脓肿、肛瘘支管等方面准确率明显优于常规检查,差异具有统计学意义($p < 0.05$),见表1。

表1: 比较常规检查与高场磁共振诊断的准确率[n(%)]

组别	例数	肛瘘主管	肛瘘内口	肛门直肠周围脓肿	肛瘘支管
常规检查	57	37 (64.9)	40 (70.2)	32 (56.1)	29 (50.9)
高场磁共振	57	52 (91.2)	44 (77.2)	48 (84.2)	56 (98.2)
χ^2	—	11.5281	4.1905	10.7294	33.7144
P	—	0.0006	0.0406	0.0010	0.0000

3 讨论

高场磁共振检查的观察图像比较清晰,准确率较高。通过影像学检查可以了解肛瘘数量,明确瘘管的走向,内外口位置等,利于掌握患者直肠解剖学结构。随着临床医学技术的发展,常规MR平扫检查及平扫+增强的检查等诊断方法较多。肛瘘瘘道造影方式诊断方式,要进到瘘道中为患者注射对比剂,这种操作会加剧患者痛苦,有些患者也会对造影剂产生过敏等不良反应,甚至加大感染范围。合并引流受阻时,瘘道中增加造影剂不能发挥作用,导致瘘管与内口不能清晰显示出图像^[2]。复杂性瘘管观察时可以发现,大多是高位瘘,尤其是肛瘘无外肛瘘均不能使用瘘道造影检查。而超声能观察到患者瘘管走行和支管分布、内口位置等,诊断对患者身体会造成伤害,这种侵入性检查,对合并肛瘘感染时应用,会增加患者的痛苦,同时会继发感染。

超声对瘘管和肛门外括约肌关系,内口部位等也不能做到准

确的定位。高场磁共振检查MR平扫和增强检查均能清晰的显示出患者瘘管、盆底和会阴肌肉情况,检查操作方便,而且不会增加并发症,不会对患者产生电离辐射,对细小肛瘘也能及时发现。磁共振是肛瘘术前检查重要手段,平扫检查与平扫联合增强检查相比,平扫联合增强检查显示效果更为理想,而且不会出现支管显影不清,不能评估支管和肌肉周围组织关系的情况发生。通过高场磁共振检查,能准确判定瘘管与肛门外括约肌、内口位置及瘢痕等间的关系,对软组织分辨率更高,用于肛瘘影像学临床检查中优势明显。本次研究中高场磁共振检查准确率和临床手术结果一致,取得较好的灵敏度和特异度,这与扫描层较薄,应用STIR、DWI有着一定关系。肛瘘磁共振表现出瘘管在T1WI上有低信号表现,而且信号与肌肉信号相比更低,但T2WI呈高信号表现。观察STIR序列图像呈高信号表现,病灶明显而清晰,瘘

(下转第157页)



清除作用,能反映出患者抵抗水平和康复能力的强弱。若检查者的五项标志物均为阴性时,则说明既未感染HBV,也不存在乙肝保护性抗体,感染HBV的风险增高,需要及时接种乙肝疫苗。

综上,乙肝五项检验有助于分析乙肝患者感染类型,根据五项检验结果进行药物干预,HBV复制水平高的患者需持续给予抗病毒药物,肝细胞损伤严重的患者则需服用保肝药物,免疫功能紊乱则需服用调节免疫功能的药物,并做好乙肝疫苗接种,从而防控HBV感染,所以乙肝五项检验在临床上诊断和治疗乙肝中均有着十分重要的临床作用。

参考文献

[1] 曹东华,饶丽华.乙肝五项、PreS1Ag及HBV-DNA联合检

测对诊断乙型肝炎的临床价值[J].医学理论与实践,2018(20):3117-3119.

[2] 戴淑惠,赵军.乙肝五项检测与HBV-DNA定量的相关性在乙型肝炎诊断中的应用分析[J].中外医学研究,2018(27):9-11.

[3] 张敏.乙型肝炎两对半检测的临床意义评估及研究[J].中国医药指南,2018(10):152-153.

[4] 金炯,祝玲玲,黄剑等.乙肝五项、病毒前S1抗原、病毒DNA联合检测对乙肝的诊断价值[J].中国医学创新,2018(10):9-13.

[5] 曹春燕.乙肝五项与HBV-DNA检测结果对比分析[J].中国继续医学教育,2018(6):28-30.

(上接第152页)

32(9):1467-1469.

[5] 孙璇.多层螺旋CT血管造影对小儿心外大血管畸形诊断的应用价值[J].内蒙古医学杂志,2018,12(2):208-209.

[6] 许峰,苏鹤,李建龙.多层螺旋CT对于诊断结肠癌合并穿孔的诊断价值分析[J].中国医药指南,2016,14(22):139-140.

[7] [1] Siripornpitak, S., Pornkul, R., Khowsathit, P. et al. Cardiac

CT angiography in children with congenital heart disease[J]. European Journal of Radiology, 2013, 82(7):1067-1082.

[8] Zhang, T., Wang, W., Luo, Z. et al. Initial experience on the application of 320-row CT angiography with low-dose prospective ECG-triggered in children with congenital heart disease[J]. International journal of cardiovascular imaging, 2012, 28(7):1787-1797.

(上接第153页)

管中脓液使T2WI、STIR序列上有强信号表现,区别与纤维化高信号影的表现,扩散系数图呈低信号改变。能提高磁共振检查脓肿、窦道、内口检查的敏感度与特异度。

在肛瘘手术操作前,要对瘻管病变范围和肛门内外括约肌复合体间关系进行评估,从而了解内口、支管、死腔对手术的影响,评估瘻管行径和病变、括约肌间关系,及时处理内口,治愈肛瘘。同时还能避免患者重要肌肉受到损伤,为患者选择合适的手术方案,对肛门控便功能也能起到保护作用。高场磁共振应用于肛瘘和肛站内外括约肌间关系的分析,可以为患者临床手术治疗方案的选择提供参考。大量临床研究证明了这一点,高场磁共振通过

横轴位、矢状位和冠状位的影像图分析,可以观察到肛管直肠周围肌肉情况,确定瘻管、瘢痕等影像学信号存在很大差异,可以将其中的差别准确的辨析。本次研究结果也显示,观察组诊断准确率较对照组高($p < 0.05$)。可见,高场磁共振对于肛瘘诊断能够起到良好的临床应用效果,提高诊断准确率,值得推广。

参考文献

[1] 曾庆千,黄奕枚,雷苑麟,赖碧玉.高场磁共振在肛门直肠周围脓肿及复杂肛瘘诊断中的临床应用价值[J].深圳中西医结合杂志,2017,27(05):86-87+199.

[2] 谢乐华,曹波,肖湘生.高场磁共振在肛瘘诊治中的应用价值[J].湘南学院学报(医学版),2014,16(04):14-16.

(上接第154页)

参考文献

[1] 袁立颖,王荔.宝石CT能谱成像对颈动脉粥样硬化斑块的研究[J].中风与神经疾病杂志,2017,12(10):937-938.

[2] 张俊霞,张蓉,侯倩.颈内动脉狭窄对脑卒中患者脑白质病变及认知水平影响的研究[J].中国现代医学杂志,2018,21(1):99-102.

[3] 张伶,王振常,赵鹏飞,等.颈动脉粥样硬化与视网膜血管相关性的影像学研究进展[J].医学综述,2017,25(10):2012-2015,

2020.

[4] 李文兰,朱叶锋,冉海涛.超声诊断颈动脉易损斑块的研究进展[J].中国介入影像与治疗学,2018,17(1):55-58.

[5] 王丽丽.颈动脉超声检查对脑卒中早期预防及诊断的临床价值研究[J].基层医学论坛,2017,3(32):4528-4529.

[6] 杨庆华,沈文,贾贤达,等.颈动脉超声检查和ABI测定对缺血性脑卒中的临床价值[J].实用临床医药杂志,2016,20(19):20-22.

(上接第155页)

尿常规检验是目前临床上最常用的一种检验方式,其具有检验时间短、检验操作简单方便、无创无痛等临床优势,但同时其也很容易受患儿肝肾功能状况、免疫状况等因素影响,疾病检出率相对较低。而C-反应蛋白检验是随着检验技术发展逐渐兴起的一种新型检验方式,C-反应蛋白属于急性时相反应蛋白,可以与患儿的肺炎球菌C多醣体产生反应并生成复合物,进而为临床医生提供更有针对性的诊断依据,但同时其也有检验过程复杂、抽取静脉血容易对患儿造成损伤等缺点^[2]。

在本次研究中,实验组患儿的检验时间远多于对照组,准确性、敏感度以及特异度也均远高于对照组,同时实验组患儿家属的检验满意度远高于对照组,这说明与尿常规检验相比,C-反应

蛋白检验具有明显更高的准确性、敏感度以及特异度,也可以有效提高检验的满意度,但同时其检验所需时间也较长,二者各有优缺点。这一结果与国内其他专家的研究也是一致的^[3]。

综上所述,C-反应蛋白检验的准确性、敏感度以及特异度均高于尿常规检验,临床上可根据患儿具体情况合理选择检验方式。

参考文献

[1] 王海江.小儿急性阑尾炎尿常规检验与C-反应蛋白检测临床价值分析[J].深圳中西医结合杂志,2017,27(14):172-173.

[2] 王超杰.尿常规检验与C-反应蛋白对小儿急性阑尾炎的诊断价值分析[J].中外女性健康研究,2017,32(55):170-170.

[3] 王健.C-反应蛋白与尿常规检验诊断小儿急性阑尾炎患儿的临床价值比较[J].临床检验杂志(电子版),2017,61(23):111-112.