

〔文章编号〕 1007-0893(2021)09-0099-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.09.046

核磁共振成像技术诊断复杂性肛瘘的价值

陈星星 吴楚才 占捷*

(长沙市第三医院, 湖南 长沙 410015)

〔摘要〕 目的: 探究核磁共振成像(MRI)技术在复杂性肛瘘诊断治疗中的应用价值。方法: 选取2018年5月至2019年7月期间在长沙市第三医院进行复杂性肛瘘治疗的90例患者, 随机分为对照组和观察组, 其中对观察组($n = 45$)实施MRI定位诊断, 对照组($n = 45$)不实施定位诊断, 分析MRI对于肛瘘支管、内口、脓腔与肛门括约肌之间关系的诊断准确率, 并对两组手术结果进行分析。结果: 观察组患者MRI诊断括约肌上型、括约肌外型、括约肌间型、经括约肌型与手术证实的符合率均较高, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患者MRI诊断肛瘘内口及脓腔、支管的结果与手术证实结果比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患者治愈率显著高于对照组, 且复发率低于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: MRI技术在复杂性肛瘘诊断治疗中具有较高的应用价值, 能够实现复杂性肛瘘的解剖结构分型, 有助于提升手术治愈率。

〔关键词〕 复杂性肛瘘; 核磁共振成像; 定位诊断

〔中图分类号〕 R 657.1⁺6; R 445.2 〔文献标识码〕 B

肛门失禁以及反复发作为复杂性肛瘘中的治疗难点, 在患者手术成功后约有 20% 左右患者会出现再次复发, 出现肛门失禁的概率在 15% 左右, 这与手术中的肛瘘支管走向以及定位内口位置出现偏差相关。因此将内口彻底处理并实现病变组织的有效切除能够降低术后肛门失禁及复发的概率, 有效避免二次手术, 为患者减轻痛苦。现阶段利用亚甲蓝染色技术对于内口及瘘管位置进行确定, 但此方法无法实现肛周组织以及封闭瘘管的有效识别, 相关学者在研究中发现, 利用磁共振成像能够对于肛瘘支管、内口进行准确定位, 并对于肛瘘支管与肛周组织之间的关系进行明确, 但对于此项技术的研究较少^[1-2]。本研究对复杂性肛瘘患者实施核磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)诊断的效果进行探究, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 5 月至 2019 年 7 月期间在本院进行复杂性肛瘘治疗的 90 例患者, 纳入标准: 年龄 18 岁以上, 对本研究依从性良好, 能够与医护人员默契配合, 家属能够听从医护人员指导及配合, 沟通情况优; 排除标准: 合并高血压及糖尿病患者, 精神状况较差, 无法遵守研究规定。随机分为两组, 观察组和对照组各 45 例, 观察组中男 20 例, 女 25 例, 平均年龄为 (45.43 ± 2.54) 岁, 对照组中男 21 例, 女 24 例, 平均年龄为 (45.39 ± 2.62) 岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

MRI 检查: 利用超导型扫描仪(Siemens Avanto 1.5T)及体部相控阵线圈(phased-array coil), 对患者实施冠状、横轴以及矢状位扫描, 利用自回旋波序列 T1 实施加权扫描, 重复时间(repetition time, TR)设置为 3420 ms, 回波时间(time of echo, TE)设置为 100 ms, 采用短时翻转恢复 T2 加权扫描: TR 设置为 3400 ms, TE 设置为 100 ms, TR 设置为 460 ms, TE 设置为 8.3 ms, 层厚设置为 4 mm, 矩阵设置为 256×224 , 组间患者均需在检查前 2 h 实施灌肠。主治医师与放射科医师实施共同阅片对于内口位置及瘘管数量进行确定。

1.3 观察指标

以手术证实结果为标准, 计算 MRI 诊断观察组患者肛瘘内口及脓腔、支管的准确率, 以及括约肌上型、括约肌外型、括约肌间型、经括约肌型符合率; 观察并比较两组患者治疗后 3 个月的手术效果以及复发情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 观察组患者 MRI 诊断与手术证实解剖关系比较

观察组患者 MRI 诊断括约肌上型、括约肌外型、括约

〔收稿日期〕 2021-01-27

〔作者简介〕 陈星星, 女, 技师, 主要研究方向是磁共振。

〔※ 通信作者〕 占捷 (E-mail: 171688919@qq.com; Tel: 18874008234)

肌间型、经括约肌型与手术证实的符合率均较高，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1。

表 1 观察组患者 MRI 诊断与手术证实解剖关系比较
($n = 45, n(\%)$)

方 法	括约肌上型	括约肌外型	括约肌间型	经括约肌型
手术证实	5(100.00)	4(100.00)	12(100.00)	24(100.00)
MRI 诊断	3(60.00)	3(75.00)	10(83.33)	23(95.83)

注：MRI 一核磁共振成像

2.2 观察组患者 MRI 诊断与手术证实肛瘘内口及脓腔、支管情况比较

观察组患者 MRI 诊断肛瘘内口及脓腔、支管的结果与手术证实结果比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 2。

表 2 观察组患者 MRI 诊断与手术证实肛瘘内口及脓腔、支管情况比较
($n = 45, n(\%)$)

方 法	肛瘘内口		脓腔、支管	
	明确	错误或未明确	证实	偏差
手术证实	43(95.56)	2(4.44)	38(84.44)	7(15.56)
MRI 诊断	42(93.33)	3(6.67)	36(80.00)	9(20.00)

注：MRI 一核磁共振成像

2.3 两组患者手术效果及复发情况比较

观察组患者治愈率显著高于对照组，且复发率低于对照组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者手术效果及复发情况比较 ($n = 45, n(\%)$)

组 别	治愈	未治愈	复发
对照组	29(64.44)	16(35.56)	14(31.11)
观察组	43(95.56) ^a	2(4.44) ^a	2(4.44) ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

3 讨 论

由于肛管的解剖部位较为复杂，长度在 4 cm 左右，由两层括约肌共同对其包围产生圆柱腔，存在横纹肌及平滑肌，属于肛门外括约肌、内括约肌外括约肌，近端与耻骨直肠肌融入，耻骨直肠肌在盆底肛提肌板当中，肛管内括约肌与外括约肌之间存在括约肌间隙，括约肌隙内存在蜂窝组织脂肪填充，而坐骨肛门窝位于在括约肌外侧，其中存在纤维弹性组织网及脂肪，肛管近端与上皮组织之间交界处有齿状线，肛管腔与肛腺中间部位容易出现肛瘘^[1]。

肛瘘主要形成的原因为化脓性感染及其他疾病伴有肛管恶性肿瘤，克罗恩病以及外伤等均容易引发肛瘘。皮肤和肛管之间产生的连接异常被称肛瘘，在青壮年男性当中发病率较高，临床外科手术为肛中脓肿以及肛瘘的治疗方法，肛管

在手术过程中容易出现瘘管以及脓腔遗漏的情况，手术处理不完善容易导致疾病反复发作，导致肛门失禁以及黏膜外翻，给患者的生活带来严重影响，因此，术前为患者实施 MRI 检查能够对于肛瘘内口及瘘管部位进行明确，对患者的治疗至关重要^[4]。

肛瘘分为继发性以及原发性，主要产生原因为隐窝腺化脓对于肛周间隙以及括约肌间隙会有所侵犯，继发性肛瘘属于全身性疾病而引发，例如溃疡性结肠炎、糖尿病以及肺结核等。活动期的肛瘘中出现肉芽组织以及大量脓液分泌，在 MRI 检测过程中表现为低信号，肛瘘瘘管分支会出现不同程度的高信号，临床上会根据肛瘘瘘管位置进行分类，主要为低位瘘管、高位瘘管，低位瘘管位于括约肌下部，高位瘘管在括约肌上部，患者存在一个瘘管为单纯性瘘管，具有多个瘘管被称为复杂性肛瘘，同时肛瘘可分为五级。一级括约肌内瘘属于单线性，二级为继发性、脓肿性内瘘，三级为复杂性内瘘、四级为继发性直肠管瘘以及直肠脓肿，五级为继发性脓肿肛瘘^[5]。

本研究显示，观察组患者治愈率显著高于对照组，且复发率低于对照组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)；观察组患者 MRI 诊断肛瘘内口及脓腔、支管的结果与手术证实结果比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；观察组患者 MRI 诊断括约肌上型、括约肌外型、括约肌间型、经括约肌型与手术证实的符合率均较高，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，与上述观点基本相符。

综上所述，在复杂性肛瘘术前实施 MRI 诊断，能够对于肛瘘解剖结构分型进行明确，有助于手术治愈率的提升，降低复发率。

[参考文献]

- (1) 刘福山. 磁共振成像与直肠腔内超声在复杂性肛瘘术前诊断中意义 (J). 临床军医杂志, 2020, 48(8): 943-944.
- (2) 陈富军, 李刚, 李成书, 等. 切除袋形缝合术治疗 54 例低位复杂性肛瘘患者的效果分析 (J). 临床医学研究与实践, 2020, 5(23): 1-2.
- (3) 李景宇, 王梅青, 宿佳, 等. 益气活血生肌方对高位复杂性肛瘘术后创面愈合的临床观察 (J). 中国临床医生杂志, 2020, 48(8): 1003-1005.
- (4) 江丽莎, 刘树学, 陈志明, 等. 磁共振检查对复杂性肛瘘手术治疗患者的指导价值及术后复发的危险因素分析 (J). 现代生物医学进展, 2020, 20(14): 2706-2710.
- (5) 叶道冰. 改良经括约肌间瘘管结扎术与切开挂线术治疗复杂性肛瘘的效果及对复发率的影响 (J). 临床医学研究与实践, 2019, 4(33): 52-53.