

MRI 与螺旋 CT 在直肠癌术前分期诊断中的临床应用探究

何学文

益阳市第三人民医院放射学科 湖南益阳 413002

【摘要】目的 探究 MRI 与螺旋 CT 在直肠癌术前分期诊断中的临床应用。**方法** 选择本院 2016 年 2 月至 2017 年 2 月 200 例直肠癌患者, 采取随机的方式, 分为对照组与观察组, 对照组采取螺旋 CT 诊断, 观察组采取 MRI 诊断, 对比两组患者分期诊断结果。**结果** MRI 术前分期诊断与术后病理分期诊断相比较, 螺旋 CT 诊断 T₁-T₂ 期、T₃ 期、T₄ 期、诊断符合率分别为 75.00%、75.00%、100.0%。螺旋 CT 术前分期诊断与术后病理分期诊断相比较, 螺旋 CT 诊断 T₁-T₂ 期、T₃ 期、T₄ 期、诊断符合率分别为 33.33%、80.00%、100.0%。**结论** 采用 MRI 诊断对分期诊断具有重要价值, 值得研究。

【关键词】 MRI; 螺旋 CT; 直肠癌; 术前分期诊断

【中图分类号】 R445.2

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-9561 (2017) 03-062-02

直肠癌是临床上较为常见的恶性肿瘤, 若不及时对其采取有效的治疗, 严重危害了患者的生命健康^[1]。近年来, 随着我国人民生活方式及饮食习惯的改变, 从而导致直肠癌的发病率呈逐渐上升趋势, 有研究认为, 术前对其进行分期诊断能为临床治疗提供可靠的依据。而分期诊断越准确表示治疗效果越好。目前临床上常采用螺旋 CT 对其进行诊断, 但诊断效果不佳, 易出现漏诊或误诊的现象^[2]。近年来, 随着我国影像学技术的不断发展, MRI 在我国应用较为广泛, 且具有较高的诊断价值。本院选择 MRI 与螺旋 CT 在直肠癌术前分期诊断中的临床应用进行分析探究, 具体见下文。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本院 200 例直肠癌患者, 收取的时间在 2016 年 2 月至 2017 年 2 月, 观察组患者 100 例, 对照组患者 100 例。观察组中, 男性患者 65 例, 女性患者占总例数的 35% (35/100), 年龄在 40-69 岁之间, 平均年龄 (54.58±2.31) 岁。对照组中, 男性患者 66 例, 女性患者 34 例, 年龄在 40-70 岁之间, 平均年龄 (55.23±2.51) 岁。2 组患者在各项基本资料中无明显差异, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组采取螺旋 CT 诊断 (选择仪器为飞利浦 64 排螺旋 CT 对其进行平扫及增强扫描。扫描参数如下: 管电流设置为 0.3A; 管电压设置 120KV, 层间距设置为 0.625mm, 重建层厚在 0.625mm。首先对患者进行常规扫描, 后对其进行增强扫描, 采用 100ml 碘海醇注射液作为对比剂, 对其注射后 0.5min 为动脉期, 静脉期则为 1-1.5min, 延迟期为 4min。将其扫描结果传送至工作站进行后期处理)。

观察组采取 MRI 诊断——选用仪器为 GE 公司生产的扫描仪, 型号为光纤 3601.5TMRI, 对其采取平扫或增强扫描, 参数选择如下: 间隔在 2mm; 层厚选择 6mm; 矩阵 128×196; 视野在 512×512。在对其 T1WI 进行平扫时 TR400-410ms, TE 在 10-11ms, T1WI 平扫时 TR 区间在 2400-2900ms, TE120ms。增强扫描对造影剂的选择为钆喷酸葡胺, 浓度为 0.1mmol/kg^[3]。动态增强扫描参数: 间隔 0.6mm; 层厚 6mm; 矩阵选择 128×196; 视野在 512×512, 共对其采集 2 次, TR31-36ms, TE7ms。对其采取多层连扫, 每次扫描时间间隔在 20s。延迟 5 分钟后, 对其进行 T1WI 扫描, 层厚在 4mm; 间隔在 2mm, TE7ms, TR15ms, 翻转角度在 25°。检查结果由 3 位专科医生进行探讨。

1.3 观察指标

对比两组患者分期诊断结果。

1.4 统计学处理

采用率 (%) 表示两组患者分期诊断结果, 用卡方进行检验 (用 SPSS20.0 软件处理), 当 2 组直肠癌患者对比有明显的差别时, 用 P 值小于 0.05 表示。

2 结果

2.1 对比 MRI 术前分期诊断及术后病理分期诊断

MRI 术前分期诊断与术后病理分期诊断相比较, 螺旋 CT 诊断 T₁-T₂ 期、T₃ 期、T₄ 期、诊断符合率分别为 75.00% (15/20)、75.00% (30/40)、100.0% (40/40), 详情见表 1。

表 1: MRI 分期术前分期及术后病理分期诊断进行对比

MRI 分期	病理分期			合计
	T ₁ -T ₂	T ₃	T ₄	
T ₁ -T ₂	15	5	0	20
T ₃	5	30	0	35
T ₄	0	5	40	45
合计	20	40	40	100

2.2 对比螺旋 CT 术前分期及术后病理分期诊断

螺旋 CT 术前分期诊断与术后病理分期诊断相比较, 螺旋 CT 诊断 T₁-T₂ 期、T₃ 期、T₄ 期、诊断符合率分别为 33.33% (10/30)、80.00% (40/50)、100.0% (20/20), 详情见表 2。

表 2: 螺旋 CT 分期术前分期及术后病理分期诊断进行对比

螺旋 CT 分期	病理分期			合计
	T ₁ -T ₂	T ₃	T ₄	
T ₁ -T ₂	10	4	0	14
T ₃	20	40	0	60
T ₄	0	6	20	26
合计	30	50	20	100

3 讨论

直肠癌是临床上较为常见的恶性肿瘤, 对于该疾病临床上认为对其采取早期诊断对临床治疗具有重要意义^[4]。目前临床上对于该疾病常采取 MRI 与螺旋 CT 进行诊断, 其中 MRI 对直肠癌具有较高的诊断符合率, 且对分期诊断具有重要价值。

MRI 是临床上较为常见的一种诊断方式, 该技术随着社会的不断发展在逐渐发展, 能够对患者进行多方位、多角度诊断, 通过对多参数进行调节, 有效的提高了成像质量^[5]。此外, 该种检查方式对患者不会造成任何伤害, 且无辐射, 适用于广泛患者, 具有较高的软组织分辨率。且由于患者直肠周围有脂肪的存在, 且位置较为固定, 采用 MRI 置入患者直肠内部能够将其内部相关解剖结构显示出来。MRI 应用于直肠癌患者中, 主要是根据 T₁、T₂ 的序列进行扫描, 能够增强检查。而螺旋 CT 则是通过对邻近组织的密度差异对其进行判断, 后根据其直肠壁中各层密度在软组织区间内, 密度未出现任何差异。因此, 采用螺旋 CT 对其进行诊断不能对其肌层、黏膜下层、浆膜层肿瘤蔓延情况进行辨别, 从而导致螺旋 CT 对患者 T₁、T₂ 期的诊断符合率不高。而 MRI 则对患者直肠软组织具有较高的分辨率, 通过直肠线圈对其进行扫描, 能够将患者直肠各层结构清晰的反应出来。

通过本次研究, MRI 术前分期诊断与术后病理分期诊断相比较, 螺旋 CT 诊断 T₁-T₂ 期、T₃ 期、T₄ 期、诊断符合率分别为 75.00%、75.00%、100.0%。螺旋 CT 术前分期诊断与术后病理分期诊断相比较, 螺旋 CT 诊断 T₁-T₂ 期、T₃ 期、T₄ 期、诊断符合率分别为 33.33%、80.00%、100.0%。

综上所述, 通过对直肠癌患者采取 MRI 进行诊断, 具有较高的诊断符合率, 且对分期诊断具有重要价值, 值得进一步推广。

【参考文献】

[1] 朱时锴. MRI 与螺旋 CT 在直肠癌术前分期诊断中的应用价值

(下转第 64 页)

本组病例发现,对下胫腓联合进行有效固定组的骨折愈合时间及术后踝关节功能恢复优良率均高于非固定组。下胫腓联合主要维护踝关节中柱的稳定性,踝关节中柱是主要负重部位,故对踝关节中柱骨折与分离的有效固定,是恢复踝关节功能最要的一环。非固定组,对下胫腓联合没有进行有效固定,术后,当患者下地活动时,应力作用于踝穴,下胫腓联合分离,当踝穴发生 1mm 的微动时,其生物力学应力发生 40% 的变化,容易并发创伤性关节炎,影响远期效果。

3.3 内固定及手术方法的选择

固定下胫腓联合可显著减少骨折愈合时间,提高术后踝关节功能恢复优良率。下胫腓联合固定方式有很多种,各有优缺点,在术中术者可根据情况自行决定。本组病例均采用单颗螺钉,四面皮质骨固定,术后 1 mo,患者在下地负重活动之前拆除。

【参考文献】

- [1] 王海鹏,顾峥嵘,刘云吉,等.手术治疗踝关节骨折伴三角韧带损伤的疗效观察[J].中国修复重建外科杂志,2015,(4):416-419.
- [2] 谢斌,贺永祥.手术治疗踝关节骨折合并下胫腓联合韧带损伤临床分析[J].吉林医学,2014,35(21):320-321.
- [3] 何河北,董伟强,孙永建,等.修复三角韧带与不修复对踝关

节骨折合并三角韧带损伤术效果的 Meta 分析[J].中华关节外科杂志,2014,8(4):497-501.

[4] McCollum GA, Van den Bekerom MP, Kerkhoffs GM, et al. Syndesmosis and deltoid ligament injuries in the athlete[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2013, 21:1316-1327.

[5] Hoshino CM, Nomoto EK, Norheim EP, et al. Correlation of weightbearing radiographs of stress positive ankle fractures[J]. Foot Ankle Int, 2012, 33:92-98.

[6] 杨迎利.手术治疗踝关节骨折合并下胫腓联合韧带损伤的临床分析[J].当代医学,2015,(6):98-99.

[7] 马腾,徐国浩,朱亮亮,等.踝关节骨折伴下胫腓联合分离和三角韧带损伤的治疗及临床意义[J].吉林医学,2013,34(31):6536-6537.

[8] 王晨,王旭,马昕.踝关节三角韧带损伤的诊疗进展[J].中华骨科杂志,2013,33(4):423-428.

[9] 胡海权,胡国华,胡金花,等.手术治疗合并三角韧带损伤踝部骨折的临床研究[J].中国医药指南,2012,10:508-509.

[10] 郑文林,范伟锋,陈捷军.踝关节骨折脱位并三角韧带损伤的治疗探讨[J].海南医学,2011,22:40-41.

(上接第 59 页)

变为晶块,证明已对腹部水分起到吸附作用,达到消除腹壁、肠管肿胀的作用,且减少了肠道内细菌的移位,预防腹膜炎^[4]。

本文研究显示,本组患者经芒硝腹壁外敷辅助治疗,配合具有针对性的护理,治疗总有效率为 94.87%,且无死亡病例。研究结果充分证明了此方法辅助治疗急性重症胰腺炎的有效性与应用价值。其操作简单,可有效缓解腹部胀痛,增加肠蠕动,预防并发症,提高治疗效率。

【参考文献】

(上接第 60 页)

卫生》两个专项行动,从提高护理人员手卫生依从性,开展相关专项活动。通过对护理人员的整体素质和防范能力的提高,加强护理人员的培训,对手卫生流程进行标准化,同时对可预见性的风险进行主动预防,使被动管理变为主动管理,提升护理品质。另外,在实施手卫生相应措施的同时,也应重点预防风险事件的易发群体,强化监督制度,根据各科的情况制定相应的预防方法^[5]。

本次研究结果显示:经培训后,护理人员手卫生知识评分较干预前具有显著的提高,差异显著, $P < 0.05$,具有统计学意义。经干预后,护理人员手卫生依从性评分较干预前明显提高,差异显著, $P < 0.05$,具有统计学意义。说明针对以往手卫生实际操作中出现的问题提出相应的干预措施,护理人员手卫生依从性显著提高,相关理论知识、实

[1] 王华.芒硝外敷对急性胰腺炎治疗效果影响的临床观察[J].中国实用护理杂志,2013,29:31

[2] 赵文娟.芒硝外敷辅助治疗急性胰腺炎的临床研究[J].CJCM 中医临床研究,2015,31(7):63-64.

[3] 李巧玲,郭丽红,陈娜惠.中药辅助治疗急性重症胰腺炎的观察与护理[J].中国社区医师,2014,29(30):137-139.

[4] 张华虹,李晓霞,李冬英.生大黄联合芒硝外敷治疗重症急性胰腺炎腹胀效果观察及护理[J].护士进修杂志,2012,27(27):532-533.

际操作水平均有不同程度的提高,值得临床推广。

【参考文献】

[1] 李月玲,岑颖,崔妙玲,等.广西地区医院消毒供应中心清洗消毒灭菌质量控制的调查研究[J].中华护理杂志,2014,49(4):482-485.

[2] 张裕,黎珍妹,丁芳.加强环节管理在消毒供应中心控制医院感染效果评价[J].中华医院感染学杂志,2015,25(14):3352-3354.

[3] 孙家芬.医护人员手卫生状况的研究进展[J].当代护士:学术版,2014,(4):18-20.

[4] 周慧芬,黄爱玲,范历,等.消毒供应中心检查包装区人员手卫生状况动态调查分析[J].中国消毒学杂志,2015,32(6):604-605.

[5] 秦年,黄浩,周晓丽,等.消毒供应中心工作人卫生依从性及影响因素调查[J].中国消毒学杂志,2014,31(10):1099-1100.

(上接第 61 页)

治疗效果较差。根据我们后期的分析探讨,瑞格列奈在胰岛素刺激作用下较阿卡波糖片更有平衡性,这可能是导致两种口服药物在有效控制、降低 2 型糖尿病病患的空腹血糖及糖化血红蛋白方面,或者是服用后病患的低血糖不良发生情况方面发生差异的主要影响因素。

综上,瑞格列奈片在临床治疗 2 型糖尿病病患中不仅能够达到理想的空腹血糖及糖化血红蛋白控制、降低效果,也可以降低服用后病患的低血糖不良发生情况的数量,减少病患后期并发症发生。所以,对 2 型糖尿病病患使用瑞格列奈片是具有积极效果的。

【参考文献】

(上接第 62 页)

比较[J].中国乡村医药,2016,23(12):83-84.

[2] 郝亚涛,董强,赵军苍等.螺旋 CT、MRI 及血清 VEGF-C 水平检测在直肠癌术前分期中的联合应用观察[J].临床合理用药杂志,2016,9(13):122-123.

[3] 邓晋郁,于昭.磁共振与多层螺旋 CT 对直肠癌术前分期诊断

[1] 罗建平,高丽萍,李博慧,等.瑞格列奈用于治疗 2 型糖尿病临床效果观察[J].中国实用医药,2016,11(6):159-160.

[2] 谢文虎.瑞格列奈与格列吡嗪治疗老年人初发 2 型糖尿病效果观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,36(2):200-202.

[3] 邵健.甘精胰岛素联合瑞格列奈治疗 2 型糖尿病的临床效果分析[J].糖尿病新世界,2015,12(1):35-35.

[4] 刘江梅.甘精胰岛素联合瑞格列奈治疗 2 型糖尿病的临床效果分析[J].当代医学,2016,22(15):169-170.

[5] 王燕,赵莹.肥胖及非肥胖 2 型糖尿病使用瑞格列奈治疗的对比分析[J].中国医药指南,2016,14(24):37-38.

的价值研究[J].中国医药指南,2014,10(15):553-554.

[4] 郝亚涛,董强,赵军苍等.螺旋 CT 与 MRI 用于直肠癌术前分期的临床比较[J].临床合理用药杂志,2016,9(10):124-125.

[5] 马立恒,孙灿辉,王春泉等.多层螺旋 CT 和 MRI 对直肠癌术前 TN 分期的比较研究[J].影像诊断与介入放射学,2014,10(3):205-210.