

论 著

对比分析MRI和CT技术对鼻咽癌T分期的影响

重庆医科大学附属第一医院(万宁市人民医院)影像科

(海南 万宁 571500)

李可珍 林如山

【摘要】目的 对比分析MRI和CT技术对鼻咽癌T分期的影响。**方法** 统计分析2012年3月至2014年3月我院收治的54例鼻咽癌患者的临床资料。**结果** MRI技术下的鼻咽癌T分期中T1、T4分期患者例数明显比CT技术多($P<0.05$),但二者在T2、T3分期方面的差异均不显著($P>0.05$);MRI和CT技术相对应T分期的相同符合率为75.9%(41/54);MRI和CT技术在鼻咽癌T分期口咽、头长肌、海绵窦、椎前间隙、颈静脉孔、斜坡、颈A鞘区部分占据、颈A鞘区完全占据显像率差异均显著($P<0.05$),但在其余各部位差异均不显著($P>0.05$)。**结论** 在显示鼻咽癌软组织、斜坡等特殊部位的结构方面,MRI比CT敏感,能够将准确的依据提供给T分期判断及治疗靶区的确定,具有较高的诊断价值。

【关键词】 MRI和CT技术;鼻咽癌T分期;影响;对比分析

【中图分类号】 R739.62; R445.3

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2015.06.004

通讯作者:李可珍

The Comparative Analysis of MRI and CT Technology on T Staging of Nasopharyngeal(NPC)

LI Ke-zhen, LIN Ru-shan. Department of Radiology in Wanning People's Hospital of Hainan Province

[Abstract] **Objective** To compare and analyze the impact of MRI and CT technology on T staging of NPC. **Methods** The clinical data of 54 cases of NPC carcinoma patients in our hospital from March 2012 to March 2014 were statistically analyzed. **Results** The numbers of patients in T1, T4 staging of nasopharyngeal T staging under MRI technology were significantly more than CT technology ($P<0.05$), but the differences between T2, T3 staging areas were not significant ($P>0.05$); The same rate of MRI and CT technology corresponds to T staging was 75.9% (41/54); The differences of nasopharyngeal T stage oropharynx, head longus, cavernous sinus, anterior gap, the jugular foramen, the slope neck A sheath section occupied neck A sheath completely occupied imaging rate between MRI and CT technology were significant ($P<0.05$), but the differences in the rest of the parts were not significantly ($P>0.05$). **Conclusion** MRI is more sensitive than CT in structure display of special parts nasopharyngeal soft tissue, such as oblique Phi, it can provide an accurate basis for T staging judgement and treatment planning determination, has higher diagnostic value.

[Key words] MRI and CT Technology; Nasopharyngeal T Staging; Influence; Comparative Analysis

本研究对2012年3月至2014年3月我院收治的54例鼻咽癌患者的临床资料进行了统计分析,对比分析了MRI和CT技术对鼻咽癌T分期的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用随机抽样的方法选取2012年3月至2014年3月我院收治的54例鼻咽癌患者,所有患者均知情同意。其中男性患者41例,女性患者13例,年龄在18~74岁之间,平均年龄为(49.3±10.6)岁。在病理检查疾病类型方面,52例患者为低分化鳞癌,1例患者为泡状核细胞癌,1例患者为未分化癌。

1.2 方法 CT技术:运用GE 8层螺旋CT扫描机扫描进行CT成像,包括颅底轴位、冠状位增强扫描,层厚为5mm^[1];MRI技术:运用GE Signal 1.5T MR/i超导型磁共振成像仪进行MRI成像,进行常规和增强扫描,包括轴位、冠状位等T2WI、T1WI,层厚和层间隔分别为6mm和1mm^[2]。

1.3 评定标准 依据92福州分期标准进行鼻咽癌T分期的影像诊断。第2颈椎上缘是口咽和鼻咽的分界,如果软组织包绕颈动脉鞘50%以内,则评定为颈动脉鞘区部分占据;如果软组织包绕颈动脉鞘50%及以上,则评定为颈动脉鞘区完全占据^[3]。

1.4 统计学处理 运用Epi-info 6.0软件将数据库建立起来,运用统计学软件包SPSS20.0对本研究中所有数据进行统计分析,用 χ^2 检验配对比较,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 MRI和CT技术下的鼻咽癌T分期情况比较 MRI技术下的鼻咽癌T分期中T1、T4分期患者例数明显比CT技术多($P<0.05$),但二者在T2、T3分期方面的差异均不显著($P>0.05$)。具体见表1。

2.2 MRI和CT技术相对应T分期的分布情况 MRI和CT技术相对应T1、T2、T3、T4分期相同符合例数分别为1例、13例、10例、17例,共41例。MRI和CT技术相对应T分期的相同符合率为75.9%(41/54)。见表2。

2.3 MRI和CT技术在鼻咽癌T分期各病变部位受累情况 MRI和CT技术在鼻咽癌T分期口咽、头长肌、海绵窦、椎前间隙、颈静脉孔、斜坡、颈A鞘区部分占据、颈A鞘区完全占据显像率差异均显著($P<0.05$)。具体见表3。

放射治疗是临床治疗鼻咽癌的主要手段,而其必要的前提条件就是将肿瘤靶区容积及周围敏感器官容积精确确定下来。由于鼻咽位置深在,因此影像学是临床在评价鼻咽癌病灶范围时的主要依据,现阶段,CT和MRI是临床常用的影像学手段^[4-6]。CT图像很难确定软组织浸润的肿瘤边界,而MRI图像相对来说较为容易确定软组织浸润的肿瘤边界。具体来说,比如,鼻咽右侧肿物和中颅窝肿物的CT和MRI影像表现(图1-6)。因此,MRI图像的价值在鼻咽癌的分期及随访中被认为比CT图像高^[7-8]。随着MRI在临床的日益广泛应用,多项相关医学研究均证实,在鼻咽癌的诊断中,MRI检查比CT检查具有无比的优越性,并对其分期产生了较大的影响^[9-12]。本研究结果表明,MRI技术下的鼻咽癌T分期中T1、T4分期患者例数明显比CT技术多

($P<0.05$),和相关医学研究结果一致。本研究结果还表明,MRI和CT技术在鼻咽癌T分期口咽、头长肌、海绵窦、椎前间隙、颈静脉孔、斜坡、颈A鞘区部分占据、颈A鞘区完全占据显像率差异均显著($P<0.05$),充分说明了在显示鼻咽癌软组织、斜坡等特殊部位的结构方面,MRI比CT敏感,能够将准确的依据提供给T分期判断及治疗靶区的确定,具有较高的诊断价值,值得在临床推广。针对这一情况,临床在对患者进行诊断的过程中应该给予这些因素以充分的重视,然后给予患者有针对性的检查,从而为减轻患者病痛、降低患者医疗费用、为患者治疗争取更多的时机、促进患者早日康复做出积极的贡献。

3 讨论

表1 MRI和CT技术下的鼻咽癌T分期情况(例/%)

方法	例数	T1	T2	T3	T4
CT	54	1 (1.9)	20 (37.0)	15 (27.8)	18 (33.3)
MRI	54	2 (3.7)	17 (31.5)	12 (22.2)	23 (42.6)

表2 MRI和CT技术相对应T分期的分布情况(例/%)

MRI	CT			
	T1	T2	T3	T4
T1	1 (1.9)	1 (1.9)	0 (0)	0 (0)
T2	0 (0)	13 (24.1)	3 (5.6)	1 (1.9)
T3	0 (0)	3 (5.6)	10 (18.5)	0 (0)
T4	0 (0)	2 (3.7)	3 (5.6)	17 (31.5)

表3 MRI和CT技术在鼻咽癌T分期各病变部位受累情况(例/%)

分期	病变部位	CT、MRI显示	CT显示	MRI显示	CT、MRI不显示	X ²	P
T1期	粘膜	54 (100.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
T2期	头长肌	48 (88.9)	5 (9.3)	0 (0)	1 (1.9)	8.100	0.004
	口咽	9 (16.7)	3 (5.6)	0 (0)	42 (77.8)	4.167	0.041
	椎前间隙	31 (57.4)	13 (24.1)	0 (0)	10 (18.5)	23.040	0.000
	颈A鞘部分占据	15 (27.8)	2 (3.7)	7 (13.0)	30 (55.6)	5.260	0.022
T3期	斜坡	15 (27.8)	0 (0)	8 (14.8)	31 (57.4)	14.060	0.000
	颈A鞘完全占据	7 (13.0)	7 (13.0)	0 (0)	40 (71.4)	12.070	0.001
	颈V孔	1 (1.9)	0 (0)	4 (7.4)	49 (90.7)	6.125	0.013
T4期	上颌窦	1 (1.9)	0 (0)	0 (0)	53 (98.1)	-	-
	海绵窦	5 (9.3)	1 (1.9)	8 (14.8)	40 (71.4)	11.530	0.001
	枕髁	2 (3.7)	0 (0)	0 (0)	52 (96.3)	-	-

参考文献

1. 殷悦. MRI对鼻咽癌淋巴结转移及放疗评价的应用研究[D]. 吉林大学. 2013.
2. 郭轶群. 鼻咽癌DCE-MRI定量分析与乏氧标志物相关性的研究[D]. 暨南大学. 2013.
3. 吕茵. ¹⁸F-FDG PET/CT显像在喉癌诊断和术后复发、转移监测中的应用[D]. 南方医科大学. 2013.
4. 黄军荣, 张纯, 张玉兰, 等. 基于2008分期标准的PET/CT与MR对鼻咽癌T分期的差异[J]. 广东医学, 2014, (01): 18-21.
5. 艾毅钦, 汪勇, 邓亚敏, 等. CT及MRI在直肠癌术前局部分期的临床诊断价值[J]. 昆明医科大学学报, 2014, (01): 87-91.

(下转第 24 页)