

周围型胆管细胞癌患者 CT 及 MRI 诊断表现

任雪会,李鲜宁(西电集团医院,西安 710077)

【摘要】 目的 探讨 CT 与 MRI 对肝内胆管细胞癌的诊断价值。**方法** 选择 2006 年 1 月至 2013 年 1 月西电集团医院收治的 84 例胆管细胞癌患者为研究对象,将患者随机分为 CT 组和 MRI 组,分别进行 CT 或 MRI 检查。分析胆管细胞癌患者 CT 和 MRI 诊断影像学资料,观察两组影像学特征,比较两组诊断准确率。**结果** 64 层螺旋 CT 定性准确率为 97.62%,明显高于 MRI 组的 83.33%,差异有统计学意义($P<0.05$);而两组定位准确率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。CT 检查图像质量 1、2、3 级比率分别为 85.71%、14.29%、0.00%,与 MRI 组相应的质量等级比率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** CT 和 MRI 对肝内胆管细胞癌具有较高的诊断价值,而 64 层螺旋 CT 图像更清晰、准确性更高,值得临床推广。

【关键词】 胆管细胞癌; CT; MRI; 诊断
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.20.042 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)20-2895-01

周围型胆管细胞癌是原发性肝癌的一种,主要发生于肝内较小的胆管中,在老年患者中的病死率较高^[1]。其始发症状多为黄疸,早期无明显临床症状,随着病症的发展,晚期才会出现上腹不适、体质量减轻、肝肿大等临床特征,不利于早期诊断。且易与其他胆管细胞癌混淆而误诊。为了早期更好、更快捷、更准确地诊断出周围型胆管细胞癌,把握最佳的治疗时期,本文对 CT 和 MRI 检查周围型胆管细胞癌的价值进行分析,并比较两种检查方法的优越性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2006 年 1 月至 2013 年 1 月本院收治的 84 例周围型胆管细胞癌患者为研究对象,所有患者均表现出渐进性黄疸,腹痛,消瘦等临床症状,经病理学证实均为周围型胆管细胞癌。将患者分为 CT 组和 MRI 组分别行 CT 或 MRI 检查,其中 CT 组男 24 例,女 18 例,年龄 34~76 岁,平均年龄(50.2±5.3)岁;MRI 组男 25 例,女 17 例,年龄 35~80 岁,平均年龄(51.3±6.1)岁;两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。

1.2 方法 CT 组患者采用飞利浦公司生产的 Brilliance 64 层螺旋 CT 机进行 CT 机平扫加动态增强扫描。先进行平扫后分 3 期进行增强扫描,即动脉期延迟 20 s,门脉期延迟 60 s,延迟期延迟 6 min,以 3 mL/s 的注射速率注射 100 mL 碘海醇作为扫描剂,设定扫描条件为 120 KV 和 300 mA,随后将 3 期的图像进行 MPR 后处理。采用飞利浦 1.5T 磁共振扫描仪对 MRI 组患者进行 MRI 检查,同样以 3 mL/s 的注射速率注射 0.2 mL/kg 钆喷酸葡胺(Gd-DTPA)作为扫描剂,分 4 期进行增强扫描,即注射后动脉期延迟 20 s,门脉期延迟 60 s,平衡期延迟 3 min,延迟期延迟 6 min。T2 图像发现有胆管扩张则行磁共振胰胆管造影(MRCP)检查,观察两组影像学特征,比较两组诊断准确率。

1.3 图像质量分级 参照王燕梅等^[2]的分级标准。1 级:图像几乎无伪影,肿块、胆道轮廓及梗阻端解剖结构显示清楚;2 级:图像有少量伪影,肿块、胆道轮廓及梗阻端解剖结构尚可分辨,基本不影响诊断;3 级:图像伪影多,肿块、胆道轮廓及梗阻端解剖结构显示不清,影响诊断。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析,计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种检查方法的诊断价值及准确性比较 CT 组定性诊断准确率为 97.62%(41/42),定位诊断准确率为 100.00%;MRI 组定性诊断准确率为 83.33%(35/42),定位诊断准确率为 90.48%(38/42)。定性诊断正确率 CT 组明显高于 MRI 组,差异有统计学意义($P<0.05$);而定位诊断虽然 CT 组准确率大于 MRI 组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 两种检查方法图像质量 MRI 检测图像质量 1、2、3 级分别占 45.24%、40.48%、14.28%;CT 检查为 85.71%、14.29%、0.00%;两组相同影像级别比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两种检查方法的图像质量分级比较[n(%)]

组别	n	1 级	2 级	3 级
MRI 组	42	19(45.24) ^a	17(40.48) ^a	6(14.28) ^a
CT 组	42	36(85.71)	6(14.28)	0(0.00)

注:与 CT 组比较,^a $P<0.05$ 。

3 讨论

胆管细胞癌主要发生于肝门部至末梢的胆管上皮细胞,可分为肝门部胆管癌和末梢型胆管癌,组织学上表现为腺样分化或伴有黏液分泌,居我国肝原发恶性肿瘤的第 2 位^[3]。而周围型胆管细胞癌容易产生黏液,其发生机制与胆道内结石、肝脏内结石、病毒性肝炎、硬化性胆管炎、肝吸虫感染等病症相关。周围型胆管细胞癌的特异性表现并不明显,不能很好地与肝内其他病变区分^[4];而且当患者出现黄疸加重、体质量减轻、腹部不适时,已到晚期,丧失了最佳的治疗时间,使得周围型胆管细胞癌的诊断及治疗效果不好。目前,主要使用 CT 和 MRI 等影像学检查来诊断周围型胆管细胞癌。

随着影像技术及设备的不断改进,CT 也逐渐在周围型胆管细胞癌诊断中应用开来。主要通过动脉期、门静脉期、延迟期 3 个时期的增强扫描,冠状面与多平面的重组来实现图像处理和揭示肿瘤病灶与相邻结构的关系,即对肿瘤进行定性和定位判断。其拥有扫描范围大、无间隔、快速、多期增强、薄层等特点,能够有效消除伪影对检出结果的影响,保证诊断结果的正确性,也为清晰观察患者胆道轮廓、肿块、梗阻端的解剖结构提供客观依据^[5]。

MRI 可通过磁共振技术从人体中获得(下转第 2897 页)

无统计学意义($P>0.05$),且前向运动精子百分比均值均大于 42.0%。见表 3。

表 2 患者精浆弹性硬蛋白酶与精子密度的关系分析($\bar{x}\pm s$, $\times 10^6/\text{mL}$)

弹性硬蛋白酶 (ng/mL)	<i>n</i>	前向运动 精子密度	非前向运动 精子密度	不动 精子密度
>1 000	102	33.15±12.35	13.42±5.12	24.46±8.92
290~1 000	78	30.51±11.26	12.18±4.56	22.29±8.69
<290	50	31.26±12.06	14.21±5.13	24.23±9.05

表 3 患者精浆弹性硬蛋白酶与精子动力的关系分析($\bar{x}\pm s$)

弹性硬蛋白酶 (ng/mL)	<i>n</i>	前向运动 精子(%)	非前向运 动精子(%)	曲线速度 ($\mu\text{m/s}$)	直线速度 ($\mu\text{m/s}$)
>1 000	102	43.8±15.3	15.24±5.2	43.6±9.2	28.3±9.2
290~1 000	78	42.64±14.9	13.91±4.8	42.5±8.9	26.9±8.1
<290	50	42.69±14.7	15.86±4.9	42.8±8.8	27.8±7.9

3 讨 论

男性不育症是许多疾病或多种因素造成,而不是一种独立的疾病。对于男性不育的病因并不十分明确。对于精浆弹性硬蛋白酶是否与精液中各项指标具有相关性存在广泛争议。王贺等^[6]通过对患者精浆弹性硬蛋白酶的检测发现,精浆弹性硬蛋白酶浓度升高可导致精子活率和活力降低,但不影响精子密度。Moretti 等^[7]通过对患者精浆弹性硬蛋白酶的检测发现,精浆弹性硬蛋白酶浓度大于 1 000 ng/mL 组与精浆弹性硬蛋白酶浓度小于 290 ng/mL 组在精子密度、活率、活力及头部畸形等方面存在明显差异。与之相反,Eggert-Kruse 等^[8]研究发现,不育患者血清及精浆弹性硬蛋白酶浓度与精液各项指标及精子功能各项指标均无相关性。Henkel 等^[9]也得到同样结论。本实验室通过对生殖科门诊就诊不孕男性患者精浆弹性硬蛋白酶检测发现,不同精浆弹性硬蛋白酶含量患者在精子密度、活率和运动速度方面差异均无统计学意义($P>0.05$),与 Eggert-Kruse 等^[9]和 Henkel 等^[10]的结论相同。

综上所述,本研究结果显示精浆弹性硬蛋白酶浓度不影响

精子的密度、活率及运动速度。由于本研究未对精液做病原菌培养和白细胞计数,未能确定精浆弹性硬蛋白酶浓度的升高是否与感染有关,因此,精浆弹性硬蛋白酶浓度与感染的相关性有待进一步的研究。

参考文献

[1] Gomendio M, Malo AF, Garde J, et al. Sperm traits and male fertility in natural populations[J]. Reproduction, 2007, 134(1): 19-29.

[2] 包华琼, 蔡敏, 陈可, 等. 计算机电磁辐射对男性精液质量影响[J]. 重庆医学, 2012, 41(11): 1108-1110.

[3] 房磊臣, 苟欣, 丘彦, 等. 禁欲时间对精液质量的影响[J]. 重庆医学, 2006, 35(22): 2076-2078.

[4] 邓天勤, 黄永汉, 李颖嫦, 等. 精浆生化检测在 262 例梗阻性无精子症分析中的意义[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(12): 929-930.

[5] 林艳君, 张唯力, 胡自力, 等. 慢性前列腺炎对精液质量的影响[J]. 重庆医学, 2007, 36(14): 1378-1379.

[6] 王贺, 邹德学, 李世勤. 精浆弹性硬蛋白酶与精液主要参数及精子功[J]. 中国男科学杂志, 2009, 23(9): 55-57.

[7] Moretti E, Cosci I, Spreafico A, et al. Semen characteristics and inflammatory mediators in infertile men with different clinical diagnoses[J]. Int J Androl, 2009, 32(6): 637-646.

[8] Eggert-Kruse W, Zimmermann K, Oefliker W, et al. Clinical relevance of polymorphonuclear(PMN-)elastase determination in semen and serum during infertility investigation[J]. Int J Androl, 2009, 32(4): 317-329.

[9] Henkel R, Maass G, Jung A, et al. Age-related changes in seminal polymorphonuclear elastase in men with asymptomatic inflammation of the genital tract[J]. Asian J Androl, 2007, 9(3): 299-304.

(收稿日期: 2014-05-05 修回日期: 2014-07-12)

(上接第 2895 页)

电磁信号以达到重组人体病灶信息,帮助医生进行疾病判断。MRI 平扫及动态增强扫描虽然可获得多方位、结构清晰的影像,并且对人体没有电离辐射损伤,但是也只能从图像进行判断,可能出现伪影,所以可能造成漏诊和误诊。其对周围型胆管细胞癌的诊断主要通过 T1 和 T2 加权实现^[5]。

本文通过对 84 例周围型胆管细胞癌患者 CT 及 MRI 诊断影像结果分析,发现 64 层螺旋 CT 对周围型胆管细胞癌的定位诊断率高于 MRI 诊断,差异有统计学意义($P<0.05$),而定位判断准确率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。说明对周围型胆管细胞癌的临床诊断效果,64 层螺旋 CT 要优于 MRI。这是因为 64 层螺旋 CT 的影像质量高于 MRI,这更能充分反映胆道轮廓及解剖结构,为周围型胆管细胞癌的判断提供了更为准确的依据。这与张海萍^[6]的报道结果一致。

综上所述,CT 和 MRI 对肝内胆管细胞癌具有较高的诊断价值,而 64 层螺旋 CT 图像更清晰、准确性更高,值得临床推广。

参考文献

[1] 王和平, 陈雅青, 张铁英, 等. CT 与 MRI 诊断周围型胆管细胞癌的临床价值分析[J]. 医学影像学杂志, 2013, 23(4): 633-634.

[2] 王燕梅, 余长智, 袁维军. 胆管细胞癌的 CT、MRI 影像诊断对比分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2012, 10(2): 70-72.

[3] 刘德新, 白荣杰, 安莲华. 螺旋 CT 多期扫描在周围型肝内胆管细胞癌诊断中的价值[J]. 中国老年学杂志, 2008, 28(21): 2148-2149.

[4] 薛鹏, 高剑波, 张伟, 等. 高场 MRI 诊断周围型肝内胆管细胞癌[J]. 中国医学影像技术, 2013, 29(2): 243-246.

[5] 付强. 增强 MRI 与超声诊断胆管癌对比分析[J]. 当代医学, 2013, 19(7): 43-44.

[6] 张海萍. CT 和 MRI 在胆管细胞癌中的诊断价值对比分析[J]. 北华大学学报: 自然科学版, 2013, 14(4): 437-440.

(收稿日期: 2014-02-05 修回日期: 2014-06-17)