



胰腺癌的多层螺旋 CT 及 MRI 影像学诊断价值分析

宾锋利 (湖南省人民医院放射科 410000)

摘要: **目的** 分析胰腺癌的多层螺旋 CT 及 MRI 影像学诊断价值。**方法** 本院在 2015 年 1 月至 2017 年 2 月期间 110 例疑似胰腺癌患者为实验对象,且同时实施 MRI、多层螺旋 CT 影像学检查,随后对比两种诊断方式的价值性。**结果** MRI 对胰尾癌诊断正确率为 85.71%,对胰体癌诊断正确率为 91.67%,对胰头癌诊断正确率为 98.59%;多层螺旋 CT 对胰尾癌诊断正确率为 42.86%,对胰体癌诊断正确率为 58.33%,对胰头癌诊断正确率为 59.15% ($P < 0.05$)。同时 MRI 对胰腺癌特异性、敏感性、误诊率、漏诊率分别为 95.00%、96.67%、5.00%、3.33%;多层螺旋 CT 对胰腺癌特异性、敏感性、误诊率、漏诊率分别为 60.00%、57.78%、40.00%、42.22%。**结论** 对胰腺癌患者实施 MRI 检查,利用价值更高,能够提高诊断正确率。

关键词: 胰腺癌 多层螺旋 CT MRI 诊断

中图分类号: R735.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 14-049-02

由于胰腺位于腹膜后,其病变容易出现误诊、漏诊,从而错失最佳治疗时机,导致死亡率上升,为了促使患者得到更为有效治疗,需加强临床影像学检查^[1]。为了寻找更为有效的影像学检查技术,本文旨在探索多层螺旋 CT 和 MRI 影像学在诊断胰腺癌患者中的临床意义。

1 资料和方法

1.1 资料

选择 110 例疑似胰腺癌患者为此次研究对象,均在 2015 年 1 月至 2017 年 2 月期间收治。患者年龄范围在 31-78 岁之间,平均年龄为 (52.18 ± 3.85) 岁,59 例为男性患者,51 例为女性患者。临床表现:29 例患者存在失眠现象,35 例患者存在发热现象,62 例患者存在纳差现象,54 例患者存在黄疸现象,74 例患者存在腹痛现象。入选标准:

(1) 患者均资料齐全,且能够配合医务人员完成诊治工作;(2) 患者均存在胰腺癌临床诊断标准。排除标准:(1) 排除存在认知障碍和精神异常患者;(2) 排除哺乳期女性和妊娠期女性;(3) 排除合并肝肾功能严重障碍患者。

1.2 方法

多层螺旋 CT 检查: 本次使用的 CT 扫描仪为飞利浦公司的 256 层螺旋 CT (BrillianceiCT 型号) 和东软公司的 64 层螺旋 CT (NeuViz64i 型号),检查前,嘱咐患者保持空腹状态,且饮用 500-1000ml,促使十二指肠处于充盈状态。检查时,协助患者采取仰卧位,扫描范围为膈上至双肾下极平面,随后经静脉注射 80-100ml 欧乃派克,保持每秒 3-4ml 速度注射,且在注射后 20-25 秒进行动脉期扫描,在 35 秒后进行胰腺期扫描,在 75-80 秒后进行门脉期扫描。

MRI 检查: 本次使用的 MRI 诊断仪选用西门子公司提供的 Magnetom trio A tim System 3.0T 型号,相控阵体部线圈,首先进行冠状位、轴位等多方位扫描,再调整各参数,轴位脂肪抑制 T2WI 成像: TE: 87ms; TR: 1800ms; 层间距: 1mm; 层厚: 4mm。T1WI: TE: 4.2ms; TR: 1800ms。随后进行冠状位 3D 胰岛管成像,层厚调整为 2.2mm; TE: 673ms; TR: 1800ms。完后经静脉注射 0.1mmol/kgGd-DTPA,保持每秒 2-2.5ml,同时再注入 20ml 生理盐水,且在注射后 20-25 秒进行动脉期扫描,在 35 秒后进行胰腺期扫描,在 75-80 秒后进行门脉期扫描。

1.3 观察指标

对比两种检查方式的误诊率、漏诊率、特异性、敏感性、诊断正确率。

1.4 统计学处理

使用 SPSS17.0 统计学软件处理,以 $P < 0.05$ 代表此差异有统计学意义。

2 结果

110 例疑似胰腺癌患者中,90 例确诊,其中 7 例患者为胰尾癌,12 例患者为胰体癌,71 例患者为胰头癌,多层螺旋 CT 诊断正确率为 57.78% (52/90),MRI 诊断正确率为 96.67% (87/90),其存在差异性 ($P < 0.05$)。如表 1 所示:

表 1: 对比两种检查方式的价值性

组别	胰尾癌 (n; %)	胰体癌 (n; %)	胰头癌 (n; %)
MRI	6 (85.71%)	11 (91.67%)	70 (98.59%)
多层螺旋 CT	3 (42.86%)	7 (58.33%)	42 (59.15%)
确诊	7	12	71

MRI 特异性和敏感性高于多层螺旋 CT ($P < 0.05$)。如表 2 所示:

表 2: 对比两种检查方式的诊断价值性

组别	敏感性 (n; %)	特异性 (n; %)	漏诊率 (n; %)	误诊率 (n; %)
MRI	87 (96.67%)	19 (95.00%)	3 (3.33%)	1 (5.00%)
多层螺旋 CT	52 (57.78%)	12 (60.00%)	38 (42.22%)	8 (40.00%)

3 讨论

胰腺癌具有死亡率高、恶性程度高、发病率高、病死率高等特点,尤其早期临床症状不具备特异性,容易出现误诊、漏诊,因此在确诊时,常为中晚期,从而失去手术机会,导致死亡率呈上升趋势^[2]。目前常利用影像学检查,确诊胰腺癌患者病情,其能够全面反映病灶大小、位置、性质以及周围组织情况^[3]。

CT 检查具有无创性、检查速度快、操作简便等优势;其空间分辨率高,通过增强检查、后处理重建技术可见发现平扫不易显示病变,但 CT 检查软组织分辨率不及 MRI 检查,对胰腺较小的病灶及胰腺病变的定性诊断具有一定局限性;且 CT 检查有辐射,增强检查患者所受辐射剂量较大^[4-5]。MRI 检查属于化学成像,具有成像序列多、软组织分辨率高等特点,能够多方位显示病灶及病灶血管情况;且没有辐射、安全性更高,能够及时确定肿块性质、大小、位置,为临床治疗提供依据^[6]。同时 MRI 能够直接显示梗阻部位,MRCP 可以显示扩张胰胆管全貌,且不受胃肠道影响;利用空间分辨率和脂肪抑制序列,显示胆管壁厚度和区分周围脂肪间隙,提高临床诊断正确率。虽然利用价值性较高,但 MRI 诊断后,仍存在误诊率和漏诊率,其主要是由于:(1) MRCP 成像质量可影响 MRI 诊断结果;(2) 十二指肠充盈状况,可影响壶腹病变诊断结果;(3) 胆管扩张不明显,可增加诊断难度^[7-8]。

总而言之,多层螺旋 CT 及 MRI 检查均具有诊断价值性,但对胰腺癌患者实施 MRI 检查,能够降低误诊率和漏诊率。

参考文献

- [1] 王治国,石庆学,郭佳等. CA19-9、增强 MRI 和 PET/CT 在胰腺癌诊断及分期中的价值 [J]. 标记免疫分析与临床, 2014, 21(5):507-510, 519.
- [2] 蒲朝辉,毛新远,张弛等. 18F-FDG PET/CT 显像在胰腺癌 TNM 分期中的价值及对治疗决策影响 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2017, 12(4):349-352.
- [3] 李飞,付敏. CA19-9、CEA、CA125 联合 B 超、增强 CT、MRI 在胰腺癌诊断中的价值 [J]. 四川医学, 2013, 34(7):926-928.
- [4] 张明,徐晓,杨福东等. 探讨联合应用 CT、MRI 增强扫描鉴别诊断胰腺癌与慢性胰腺炎 [J]. 中国医药指南, 2015, 77(23):49-49, 50.

(下转第 53 页)



检查,包括颅脑CT、血常规等都是必要的手段。本次研究对患儿临床发生的14种贫血病因进行整体分析,发现胎-母输血、胎胎输血综合征、新生儿颅内出血、胎胎输血综合征、新生儿出血症等病因属于新生儿失血性贫血的常见病因,所以临床应对其重点进行检查。日龄小于3天的新生儿以及足月的新生儿发生新生儿贫血的几率较高,临床应引起足够重视^[3]。其中,胎-母输血等现象发生的直接原因尚不明确,其发生原因可能与胎盘在产检时发生损伤、患儿自身免疫情况等都有一定的关系^[4]。同时对于发生新生儿出现失血性贫血的时候应立即给予相关治疗,如治疗不及时或者延误,容易就爱中病情,形成重度贫血,对患儿的生命安全造成威胁。所以一定要重视出血的排除,一旦发生血红蛋白减少的情况,要从以上病因的中寻找线索并及时给予对症治疗措施^[5]。同时,我们还发现贫血发生在不同日龄的患儿中,其病因也是不同的,因此防治新生儿出血性贫血时要对不同日龄的患儿有不同的针对性,这样既能提高临床工作效率又有助于发生隐匿病情,并及时治疗。

参考文献

- [1] 王莉,刁敬军,张军.新生儿贫血临床特点及病因探讨[J]. 中国小儿急救医学, 2013, 20(5):500~503.
- [2] 黄晓群.早期新生儿贫血的围生期危险因素分析[J]. 中国医药指南, 2011, 9(36):126.
- [3] 王莉,刁敬军,张军.新生儿贫血临床特点及病因探讨[J]. 中国小儿急救医学, 2013, 20(5):500~503.
- [4] 初灵芝,于永锋,张田.富马酸亚铁治疗小儿缺铁性贫血的

疗效分析[J]. 中国卫生产业, 2013(15):86-87

[5] 阿先·阿布来提,阿依努尔·艾则木.重组人促红细胞生成素与铁剂联合治疗早产儿贫血的临床效果[J]. 中国社区医师, 2015, 31(12):87, 89.

表3: 新生儿足月与早产儿贫血病因分析情况比较

病因	例数	足月		早产		χ^2	P
		例数	比例	例数	比例		
胎-母输血	49	32	65.31%	17	34.69%	5.59	P<0.05
新生儿颅内出血	13	8	61.54%	5	38.46%	5.12	P>0.05
胎胎输血综合征	9	1	11.11%	8	88.89%	6.32	P<0.05
新生儿出血症	7	5	71.43%	2	28.57%	1.21	P>0.05
胎儿-胎盘输血	5	5	100%	0	0%	5.76	P<0.05
前置胎盘	5	2	40%	3	60%	0.089	P>0.05
脐带出血	4	1	25%	3	75%	0.001	P>0.05
帽状腱膜下出血	1	1	100%	0	0%	1.67	P>0.05
消化道出血	2	2	100%	0	0%	1.52	P>0.05
肾上腺出血	4	2	50%	2	50%	0.386	P>0.05
巨大头颅血肿	4	3	75%	1	25%	1.45	P>0.05
胎盘早剥	4	2	50%	2	50%	4.32	P>0.05
肺出血	2	2	100%	0	0%	2.39	P>0.05
肛裂	3	3	100%	0	0%	4.19	P>0.05
合计	112	69	61.61%	43	38.39%	9.87	P<0.05

(上接第49页)

- [5] 莫燕.CT联合MRI在胰腺癌鉴别诊断中的临床应用分析[J]. 中外医学研究, 2013, 75(18):56-56.
- [6] 郑立春,张文军,欧阳向柳等.18F-FDG PET/CT与MRI对胰腺良恶性肿瘤鉴别诊断价值的对比研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(15):1687-1689.

2016, 25(15):1687-1689.

- [7] 陈丽娜,蔡彩云,刘建成等.原发性胰腺癌应用CT和MRI增强扫描的效果比较[J]. 中外医疗, 2015, 34(36):192-194.
- [8] 李娜.CT、MRI对胰腺肿块诊断效能的分析及胰腺癌功能磁共振定量参数与病理相关性研究[D]. 第四军医大学, 2014.

(上接第50页)

- 中国伤残医学, 2015, 23(22):102-103.
- [2] 吕士芹, LvShiqin.PICC在耐多药肺结核强化期治疗中的应用效果[J]. 国际护理学杂志, 2016, 35(14):2009-2014.
- [3] 于首元.小剂量中药结合灸法治疗强化期结核病抗药胃肠反

应临床研究[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(10):115-118.

- [4] 朱卫国.90例初治活动性肺结核强化期抗结核治疗效果分析[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(20):141-142.
- [5] 张国栋.初治涂阳肺结核患者经强化期治疗后T细胞亚群的变化[J]. 临床肺科杂志, 2017, 22(5):795-797.

(上接第51页)

常生活造成严重的影响。

以往临床上对该类产妇通常选择阴道哑铃、提肛肌训练等方式进行治疗,但是均未取得较为理想的治疗效果。有关研究指出^[6],对该类产妇给予盆底生物反馈电刺激康复治疗方案便于进一步提高临床疗效,可利用不同的频率与能量的电流对产妇阴道内壁进行有效刺激,便于将其盆底肌收缩力增强,将盆底肌控制力与协调性增加,使得血液循环状态得到有效的改善,便于早日恢复至正常的盆底神经功能。另外,该类治疗仪器可利用可视图像、声音等对产妇的阴道内压力进行反馈,将盆底肌电信号进行收集,便于依据产妇实际情况对仪器的参数进行调节,进而达到最佳的治疗效果。

本次研究对常规组给予一般治疗,实验组加用盆底生物反馈电刺激康复治疗,结果显示,实验组盆底肌力分级 $\geq$ IV级的人数明显多于常规组,且实验组压力性尿失禁与盆腔脏器脱垂发生率均明显低于常规组,进一步说明了实验组产妇盆底功能障碍性疾病发生率相比常规组明显更低。给予生物反馈电刺激康复治疗方案便于将其盆底肌力状态增强,将阴道紧缩度有效恢复,使得压力性尿失禁、盆腔脏器脱垂

发生率降低,便于产妇生活质量的提高,且该治疗方案无创无痛苦,操作简便,易于产妇接受,值得采纳。

参考文献

- [1] 张斌,王素珍,黄健等.生物电刺激治疗不同分娩方式产后盆底肌力减退的比较研究[J]. 实用妇产科杂志, 2012, 28(10):849-852.
- [2] 姜海燕,叶丽华,居红芳等.盆底肌功能训练、生物反馈加电刺激及阴道圆锥训练治疗产后盆底功能障碍的对比研究[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(30):4815-4816.
- [3] 杨梅.电刺激联合生物反馈治疗产后盆底肌康复效果分析[J]. 广西医科大学学报, 2012, 29(2):291-292.
- [4] 黄健,华克勤,胡卫国等.生物反馈电刺激治疗产后盆底肌力减退的疗效评估[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(3):547-550.
- [5] 刘丽,赵霞,李淑萍等.生物反馈联合电刺激在产后盆底功能重建中的应用研究[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(7):1118-1120.
- [6] 储小燕,黄欧平,周江妍等.生物反馈、电刺激联合盆底肌锻炼对产后盆底康复的疗效观察[J]. 现代妇产科进展, 2012, 21(9):679-683.