

3 讨论

气胸在钝性创伤患者中属于一种较为常见的并发症,若未及时处理,即便只有少量气胸也极易引发血流动力学出现不稳定性,尤其在急诊抢救室过程中,患者生命体征无较高不稳定性,且需进行急诊手术治疗的重症创伤患者,通常需接受机械通气,甚至有的患者实施正压通气,若未对存在的气胸予以合理处理,极易引发严重后果。一旦确定患者具有气胸症状,经较为简单胸腔置管则可以完成治疗。因此早期确定是否具有创伤性气胸发生具有较高价值。X线胸片在临床中对于诊断气胸中有作用,但是由于重症创伤患者往往只可以采用平卧位,床边平卧位前后侧胸部平片中气胸无较为典型性表现,尤其很多隐匿位置与少量气胸往往发生漏诊现象^[2]。

胸腔CT扫描时可以观察到少量气体,局限包裹气胸也可进行准确定位,对于诊断气胸具有明显“金标准”价值。但其无法于床旁实施,若患者搬离急诊抢救室往往会导致重症创伤患者病情更为严重,由此存在血流动力学不稳定现象,需呼吸机支持时更增加了风险性。超声波可以穿透骨骼之外其他胸壁组织,在胸膜处察觉到含有气体肺脏会发生反射,产生高回声状白线条,为“胸膜线”。经B超观察自“胸膜线”垂直而出现的窄条、激光束样的高回声条,一直到屏幕边缘,称为“彗尾”征,在呼吸状态

下“胸膜线”上能够发现脏层胸膜相比较壁层胸膜发生移动,为“肺滑行”征。若壁层和脏层胸膜之间存在气体,超声波经气体反射则无法到达肺部,无“肺滑行”和“彗尾”征,由此能够判定是否存在气胸症状。因为重力作用,处于平卧状态肺往往偏至背侧,气体则偏往前侧,由于重症创伤患者往往只可以平卧,经胸部B超检查时往往探查到气胸症状的几率更高,且B超机方便携带,操作简单,床边应用快速评估伤情作用明显^[3]。

经本文研究发现,将CT结果作为“金标准”,急诊抢救室患者X先诊断气胸的敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值、阳性概似比和阴性概似比与之无较高相似性,而B与CT结果保持较高一致性,在观察到“肺滑行”、“彗尾”征中的一种时则通常可以排除气胸现象,此方法对于危重病人病情判断及急救决策具具有重要作用。B超携带简便,对于急诊室床边诊断具有较理想应用价值。

参考文献

- [1] 王颖,王海霞,杨捷. 超声诊断重症呼吸道疾病合并气胸[J]. 中国医学影像技术, 2012, 28(3): 520-523.
- [2] 时平,鲁树坤,潘敏,等. 几种超声征象在气胸诊断中的作用评价[J]. 中国超声医学杂志, 2010, 26(10): 899-901.
- [3] 刘琳娜,徐辉雄,吕明德. 人工胸腔积液在超声引导下经皮消融肝肿瘤中的应用[J]. 中华医学超声杂志(电子版): 2012, 9(12): 1034-1039.

收稿日期:2014-01-02 修回日期:2014-03-11 责任编辑:杜东辰

· 医学影像 ·

胰腺实性假乳头状瘤的 MSCT 影像学特征分析

宁培钢,史大鹏,孙明华,郭濛

河南省人民医院放射科,郑州 450003

摘要:目的 分析胰腺实性假乳头状瘤的多层螺旋CT(MSCT)影像学特征,探讨MSCT对其诊断价值。方法 回顾性分析经手术及病理证实的31例胰腺实性假乳头状瘤的MSCT影像特征及临床特点。结果 12例可见钙化,其中8例成蛋壳样钙化,4例斑片状及结节样钙化;1例可见胰管扩张。31例实性假乳头状瘤增强扫描后,实性部分动脉期呈轻度不均匀强化,门脉期及延迟期强化也呈渐进性增加,囊性及坏死部分不强化。31例均未见腹膜后淋巴结转移。结论 胰腺实性假乳头状瘤以MSCT特征性表现,诊断具有重要价值。

关键词:胰腺;实性假乳头状瘤;计算机体层成像

中图分类号:R814.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-3422(2014)07-0115-03

胰腺实性假乳头状瘤(solid-pseudopapillary tumor of pancreas, SPTP)是一种少见且具有潜在恶

性的胰腺肿瘤,曾用名较多,如:胰腺实性乳头状上皮瘤、胰腺乳头状实性瘤、胰腺乳头状囊性上皮瘤等,1996年WHO将其正式命名为胰腺实性假乳头状瘤,分类为生物学行为未定或交界性恶性潜能的肿瘤^[1]。本文回顾性分析了经手术病理证实

基金来源:河南省卫生科技攻关普通项目(2011020146)

通讯作者:郭濛, E-mail: hnsyctgy@163.com

的31例胰腺实性假乳头状瘤的MSCT图像和临床资料,旨在探讨胰腺实性假乳头状瘤的MSCT表现特点,提高对该病的认识和诊断水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2011年9月—2013年9月经手术病理证实的SPTP 31例,女26例,男5例;年龄10~51岁,平均25.7岁。19例无明显症状,体检时偶然发现;12例不明原因上腹部胀痛,不伴有恶性呕吐。31例血胆红素水平、血糖及肿瘤标记物均未见明显异常改变。

1.2 检查方法 所有患者均行腹部MSCT平扫和多期增强检查。采用PHILIPS16层螺旋CT扫描机,扫描参数电压120 kV,250~300毫安,层厚2 mm,重间隔2 mm,FOV380mm,矩阵512×512。患者检查前禁食6h以上,扫描前10min一次性饮水600~800ml。先行上腹部CT平扫,在病人深吸气终末时闭气扫描。增强扫描应用非离子型对比剂碘海醇30gI/100ml,总量100 ml,以2.5~3 ml/s经肘静脉注射。动脉期延迟30 s,门脉期延迟70 s,延迟期120 s行三期扫描。

2 结果

2.1 肿瘤发生部位 胰头19例,胰颈部4例,胰体尾部8例。

2.2 肿瘤大小 CT横断面肿块最大径2.2~20.0cm,平均6.6cm,其中小于3cm的3例,3~5cm的11例,大于5cm的17例。

2.3 肿瘤形态及密度 呈类圆形或椭圆形,边缘光滑,直径较小者及完全为实性的肿瘤可见分叶改变;肿块分为囊性成分和实性成分,囊性成分为主7例,肿块边缘可见壁结节,大小不一。囊实性相间分布的20例,完全为实性的4例。囊性部平扫时CT值为6~19HU,高于水的密度,实性部分平扫时CT值为23~48HU。所有病例中12例可见钙化影,其中4例呈斑片状钙化或结节样钙化,钙化位于病变中心或边缘,8例呈“蛋壳样”或环形钙化,钙化位于病变包膜处。

2.4 肿瘤强化情况 肿块实性部分动脉期呈轻度不均匀强化CT值44~59HU,门脉期及延迟期强化渐进性增加,静脉期CT值为50~77HU,延迟期CT值为54~81HU囊性部分增强前后不强化。

2.5 与邻近器官关系 本组病例中22例有完整包膜,边界清晰,9例为明显包膜,边界不清,术中可见与周围血管或系膜分界不清,呈包绕或粘连

状态。肿块较少引起胰管扩张,本组病例仅有1例胰管扩张。

2.6 转移情况 31例病例中腹膜后均未见肿大淋巴结影,亦未见远处转移病灶。

3 讨论

胰腺实性假乳头状瘤是由Frantz于1959年首先报道,其发病率约占胰腺肿瘤的1%~3%^[1],近年来由于病理学上对其认识的加深,发病率明显上升。其组织起源及发病机制目前尚不清楚。胰腺实性假乳头状瘤多发于青春期和青年女性,有研究^[2]认为胰腺实性假乳头状瘤好发于女性患者可能与肿瘤来源有关,认为该肿瘤来源于胚胎发生过程中与胰腺原基连接的生殖-卵巢原基相关细胞。本组31例患者中,女性26例,占83.9%。平均年龄25.7岁与文献报道相似。

由于胰腺实性假乳头状瘤临床症状不明显,通常是在体检或肿瘤引起压迫症状时发现,此时肿瘤体积往往较大,本组患者中有19例是体检时偶然发现,病变平均直径约6.6cm,大于5cm的占54.8%,这与以往文献^[3]报道相似。胰腺实性假乳头状瘤可见于胰腺任何部位,本组病例中发生在胰头的19例(61.3%),胰颈部4例(12.9%),胰体尾部8例(25.8%),与文献^[4]报道不一致,这可能与病例数及构成比有关,有待于进一步增加病例后进行总结。

有报道^[5]肿瘤多位于胰腺边缘,并向胰腺外膨胀性生长,这与胰腺其他肿瘤,如胰腺癌、胰腺神经内分泌瘤等的表现不同,是一个重要的鉴别点。肿瘤成圆形或椭圆形,个别可见有分叶,本组病例中均为单发病例,与文献报道相似。胰腺实性假乳头状瘤通常是由不同比例的囊实性成份组成,完全囊性或完全实性病变更少见,本组中囊实性病变更占20例(64.5%),其次是囊性为主的病变7例(22.6%),完全实性病变更4例(12.9%),完全实性病变更直径较小。其根本原因可能是由于肿瘤不同区域相对缺血、缺氧造成的退行性改变所致。增强后实性部分成渐进式强化。实性成份强化明显,漂浮于低密度的囊性部分中,这与肿瘤实性及假乳头区血管纤细,造影剂渗入及廓清缓慢有关,笔者认为这是胰腺实性假乳头状瘤区别于其他胰腺肿瘤的另一鉴别要点。肿瘤钙化较常见,多位于包膜处,呈环形或蛋壳样钙化,亦可见病变中心的结节样或斑片状钙化,本组病例与文献报道一致。

肿瘤的包膜完整与否是判断良性和低度恶性

的重要依据,本组中 22 例(71.0%)有完整包膜,边界清楚,9 例(29%)包膜不完整,边界不清楚,术中见包绕邻近血管或其他结构,有研究^[6]认为肿瘤包膜是在生长过程中推挤周围正常组织所形成的纤维性假包膜,而并非肿瘤的真正边界。胰腺实性假乳头状瘤甚少引起胰胆管扩张,因肿瘤有向外生长的特性,即使位于胰头部很大的肿瘤也很少引起胆总管和胰管扩张,另外与肿瘤增长速度较慢有关,其倍增时间约为 765d^[7]。偶见轻度扩张,本组病例中有 1 例胰管扩张。

参考文献

[1] 王田力,郑英秋,裴斐. 胰腺囊实性假乳头状瘤临床分析及 CT、MRI 诊断[J]. 实用放射学杂志,2008,24(6):764-767.

[2] 井方方,赵君慧,郭洋,等. 国内胰腺实性假乳头状瘤 1180 例

临床荟萃分析[J]. 中华胰腺病杂志,2013,13(2):98-102.

[3] Papavramidis T, Papavramidis S. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: review of 718 patients reported in English literature [J]. J Am Coll Surg, 2005, 200(6): 965-972.

[4] Buetow P C, Buck J L, Pantongrag B L, et al. Solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas imaging pathologic correlation in 56 case [J]. Radiology, 1996, 199(3): 707-709.

[5] 毕纯龙,万霞,王莹,等. 胰腺实性假乳头状瘤的多层螺旋 CT 诊断与鉴别诊断[J]. 临床放射学杂志,2008,27(8):1065-1068.

[6] 师杰,钟定荣,崔全才,等. 胰腺实性假乳头状瘤临床病理特征及免疫组化表型观察[J]. 诊断病理学杂志,2005,12(5): 325-328.

[7] Martin R C, Klimstra D S, Brennan M F, et al. Solid - pseudo-papillary of tumor the pancreas: a surgical enigma? [J]. Ann Surg Oncol, 2002, 9(1): 35-40.

收稿日期:2014-03-18 修回日期:2014-05-02 责任编辑:祝振中

· 医学影像 ·

3T 磁共振表观弥散系数值对宫颈癌的诊断价值

万碧箫,陈新晖,宋园园

平煤神马医疗集团总医院放射科,河南 平顶山 467000

摘要:目的 探讨磁共振表观弥散系数值(apparent diffusion coefficient, ADC 值)对宫颈癌的诊断价值。方法 回顾性分析有病理证实的宫颈癌患者 66 例及正常宫颈 10 例,进行常规 MRI 扫描和横断面 DWI 测量其病灶 ADC 值。结果 宫颈癌病灶在 DWI 上均成高信号,平均 ADC 值(0.88 ± 0.15) × 10⁻³ mm²/s,正常宫颈组织平均 ADC 值(1.21 ± 0.03) × 10⁻³ mm² / s,宫颈癌组织的 ADC 值低于正常宫颈组织,结果具有统计学意义(P < 0.01)。

结论 ADC 值可有效地区分宫颈癌与正常宫颈,对宫颈癌的诊断具有重要意义。

关键词: 宫颈癌;磁共振成像;表观弥散系数

中图分类号: R814.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1672-3422(2014)07-0117-02

宫颈癌是女性生殖系统中仅次于乳腺癌的常见恶性肿瘤。磁共振弥散加权成像(diffusion-weighted imaging, DWI)是可以对活体组织水分子扩散有无异常的一种无创性检查,而且可以量化活体组织水分子的扩散程度。本研究利用超高场磁共振成像仪对正常子宫颈病例及子宫颈癌病例的 ADC 值进行对比,旨在探讨 ADC 值在宫颈癌的诊断价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2012 年 1 月至 2013 年 6 月平煤神马医疗集团总医院经宫颈组织病理学证实的宫颈癌患者 66 例,均于术前进行磁共振检查,患者均为女性,年龄 32 ~ 67 岁,其中鳞癌 55 例,腺癌 11 例。临床症状均为不规则阴道出血。对照组选取 10 例排

除妇科病的女性健康志愿者,年龄 25 ~ 67 岁。

1.2 MR 扫描设备及检查方法 采用 GE 3.0T 磁共振成像仪,线圈采用 8 通道相控阵体部线圈。所有病例均于治疗前情进行常规 MRI 及 DWI 检查, DWI 参数:利用自旋回波-平面回波(SE-EPI)进行图像采集, TR/TE3000ms/55ms, FOV 38cm × 38cm,矩阵 128 × 128, b 值采用 0s/mm²、800s/mm², NEX 2 次,层厚/层间距 5mm/1mm,扫描层面与横轴位扫描计划一致。

1.3 数据处理及分析 使用 ADW4.3 工作站进行图像后处理,将 DWI 图像生成一组 ADC 图(b = 0, b = 800)。在 b 值为 0 的 EPI 图像上手动选取病变最大层面确定感兴趣区(ROIs),在相对应的 ADC 图上测量出 ADC 值,尽量避开病灶的坏死区,手动测定 3 次、计算平均值,得出平均 ADC 值。