

本文引用格式:王龙胜.膀胱尿路上皮癌的MRI诊断[J].安徽医学,2024,45(2):266-267.DOI:10.3969/j.issn.1000-0399.2024.02.030

· 继续医学教育 ·

膀胱尿路上皮癌的MRI诊断

——2024年读片窗(2)

王龙胜

[关键词]膀胱;尿路上皮癌;影像诊断;MRI
doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2024.02.030

1 病史摘要

患者,女性,80岁,间歇性无痛性肉眼血尿4d,伴尿频尿急、小便难解、小腹胀痛,无血凝块,无腰痛,无发热等不适;病程中,患者饮食睡眠较差,大便基本正常,近期体质量未见明显变化。体检:体温36.5℃、脉搏74次/分、呼吸18次/分、血压141/79 mmHg(1 mmHg≈0.133 kPa)。神清,精神可,双肺呼吸音清,未闻及明显干湿性啰音,心律不齐,未闻及病理性杂音,腹平软,无压痛及反跳痛,肠鸣音不亢进,移动性浊音(-)。双肾区叩痛(-),双侧输尿管行径区压痛(-),耻骨上膀胱区压痛(-),双下肢

不肿,NS(-)。

2 MRI检查所见

膀胱充盈不佳,其内可见导尿管影,膀胱左后壁三角区可见不规则宽基底软组织肿块,呈稍长 T_1 稍长 T_2 信号(图1~2),DWI呈高信号(图3)、ADC呈低信号(图4),病变累及膀胱全层,浆膜面不光整,与子宫、宫颈分界不清楚,双侧肾盂、输尿管积水扩张(图5);腹膜后及盆腔内可见多发肿大淋巴结。增强呈不均匀强化(图6);直肠壁不厚,盆腔见积液信号。

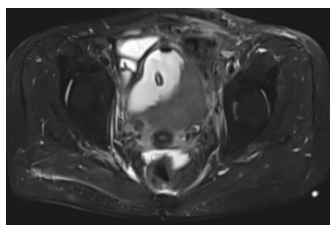


图1 T_2 WI

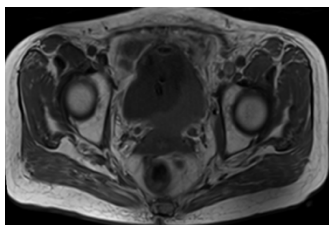


图2 T_1 WI

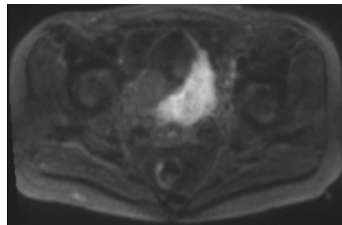


图3 DWI

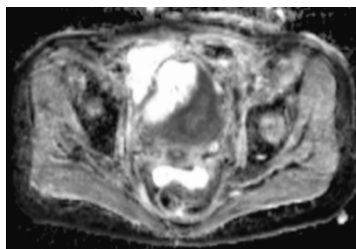


图4 ADC

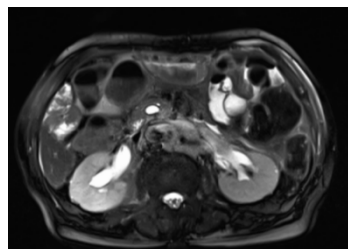


图5 增强轴位

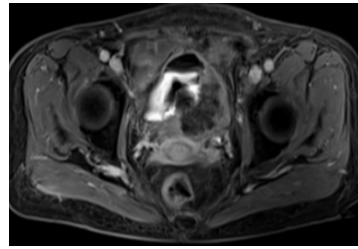


图6 增强轴位

3 膀胱镜检查及病理结果

膀胱镜下见膀胱内小梁形成,多发滤泡状组织,弥漫性出血,取三块膀胱黏膜组织送检病理。镜检为浅表黏膜组织,表面

部分被覆尿路上皮,上皮固有层中见圆形异型细胞弥漫浸润,部分细胞核偏位,呈浆细胞样,未见固有肌层组织;免疫组化:CKpan(+),CK7(+),CK20(+),CD138(+),LCA(-),Ki-67(+,约90%),P63(+),GATA3(个别细胞弱+);病理诊断:浸润性尿路上

皮癌(浆细胞样亚型),差分化癌。

4 讨论

尿路上皮癌(urothelial carcinoma,UC)是膀胱癌中最常见的病理类型,约占 90%,尿路上皮具有多种异向分化能力,存在许多变异亚型,伴鳞状分化、腺性分化、滋养叶分化、微乳头状、巢状、微囊状、淋巴上皮瘤样、淋巴瘤样、肉瘤样、浆细胞样、巨细胞、未分化等多种亚型,根据 WHO 膀胱肿瘤分类标准^[1],依据其分化程度分为低度恶性潜能的乳头状尿路上皮肿瘤(G1 级)、低级别尿路上皮癌(G2 级)、高级别尿路上皮癌(G3 级),本例属于浆细胞样亚型 G3 级,该亚型病理特点是肿瘤细胞核偏位,呈浆细胞样,粘附性差,可表达 CD138,是侵袭性强、预后较差的变异型,很易沿腹膜后间隙浸润,容易发生淋巴结转移率达,该患者癌灶累及膀胱全层,与子宫、宫颈分界不清楚,腹膜后及盆腔内可见多发肿大淋巴结。临床根据膀胱癌是否侵犯膀胱壁的固有肌层分:非肌层浸润型膀胱癌(non muscle invasive bladder cancer, NMIBC)和肌层浸润型膀胱癌(muscle invasive bladder cancer, MIBC),NMIBC 占膀胱癌的 70%~80%,包括原位癌(Tis 期)、非浸润性乳头状癌(Ta 期)和局限于黏膜及黏膜下层的膀胱尿路上皮癌(T1 期),临床主要采用经尿道膀胱肿瘤切除术联合术后膀胱灌注化疗,MIBC 占膀胱癌的 20%~25%,包括 T2、T3 和 T4 期,需采用经腹手术切除。

临床表现:好发于老年,平均年龄 65 岁,男性比女性多见。临床特点:①间隙无痛性血尿,表现肉眼全程血尿或镜下血尿,有时可伴有血块,大多为首发症状,由于血尿存在间歇性或镜下血尿,容易被患者忽视;②膀胱刺激症状,如膀胱癌合并感染,或肿瘤发生在膀胱三角区时,可出现尿频、尿急、尿痛,膀胱刺激症状;③排尿困难,当肿瘤较大,或发生在膀胱颈部,或血块形成,可造成排尿困难、尿潴留;④上尿路梗阻症状,癌肿浸润输尿管口时,引起肾盂及输尿管扩张积水,临床表现不同程度的腰酸、腰痛、发热等症状;⑤全身症状,表现恶心、纳差、发热、消瘦、贫血等;⑥转移灶症状,晚期膀胱癌可发生盆底周围浸润或远处转移。常见的远处转移部位为肝、肺、骨等。

MRI 表现:MRI 软组织分辨力高,可分辨膀胱壁固有肌层,表现为线样短 T2 信号,DWI 上呈线样等信号,对临床 T 分期有重要意义,是膀胱癌的理想检查方法。膀胱癌 MRI 表现特点有:①好发部位,膀胱癌好发膀胱三角区;②形态,表现膀胱壁局部增厚、变硬或突向腔内的肿块,肿块形态多样呈乳头状、菜花状、不规则形等,病灶大多为宽基底病灶呈宽基底,朱怡鸣等^[2]报道 25 例膀胱尿路上皮癌中 18 例为宽基底,少数呈浸润性生长使膀胱壁弥漫增厚;③信号,表现稍长 T1 稍长 T2 软组织肿块

影,DWI 呈高信号,ADC 呈低信号,在 T2WI 上膀胱壁固有肌层低信号带连续性和信号改变,提示肿瘤浸润膀胱壁肌层,从而对肿瘤的 T 分期提出客观依据;④增强扫描,肿瘤呈均匀或不均匀中等度强化,边界更加清晰,正常膀胱黏膜内层(包括尿路上皮和固有层)早期强化明显呈线样高信号,固有肌层强化不明显,呈线样低信号,并缓慢渐进强化^[3],如肿瘤浸润固有肌层略低信号的膀胱壁完全性中断,出现异常强化,增强扫描有助于小病灶的检出,并对提高分期的准确性有很大的价值。鉴别诊断:①前列腺增生,其增生结节可突入膀胱底部形成膀胱肿瘤的假象,但前列腺增生多见于老年男性,膀胱底部有边缘光滑的半球样压迹,膀胱壁结构完整。②前列腺癌,前列腺癌向上可侵犯膀胱底,但肿瘤的主体位于前列腺,膀胱癌侵犯前列腺是正常带状结构消失,主体位于膀胱。③膀胱内凝血块,其形态、位置及大小常有变化,增强扫描不强化。④神经源性膀胱,膀胱壁弥漫均匀增厚,体积增大,多呈“宝塔形”,常伴有输尿管返流,输尿管增粗。

参考文献

- [1] HUMPHREY P A, MOCH H, CUBILLA A L, et al. The 2016 WHO classification of tumours of the urinary system and male genital organs- part B: prostate and bladder tumours[J]. Eur Urol, 2016, 70(1): 106-119.
- [2] 朱怡鸣,宋彬,雷岩.膀胱尿路上皮癌的 CT 表现及在术前病理分级中的价值[J].医学影像学杂志,2021,31(10):1731-1734.
- [3] VERMA S, RAJESH A, PRASAD S R, et al. Urinary bladder cancer: role of MR imaging[J]. Radiographics, 2012, 32(2): 371-387.

思考题

1. 下列关于膀胱尿路上皮癌的描述哪项不正确()
 - A. 好发于老年女性
 - B. 尿路上皮癌是膀胱癌最常见的病理类型
 - C. 临床主要表现为间隙无痛性血尿
 - D. MRI 是膀胱癌的理想检查方法
2. 简述膀胱尿路上皮癌的 MRI 表现特点?