

• 短篇论著 •

单纯肾囊肿恶变四例报道并文献复习

王文营 张道新 吕文成 田野 杜林栋

【摘要】 目的 探讨单纯肾囊肿恶变的临床特点、诊断和治疗方法。**方法** 回顾性分析4例单纯肾囊肿恶变患者的临床资料。男2例,女2例。4例患者均为体检发现肾囊肿(Bosniak I),超声或CT提示单纯肾囊肿病变,随访5~9年后囊肿体积增大2例,无变化1例,体积缩小1例,超声提示囊内结节或分隔,CT提示囊内可强化结节或分隔。**结果** 4例均行手术治疗,行腹腔镜肾部分切除术,术后病理肾透明细胞癌I~II级1例,I级2例,肾乳头状细胞癌1例,临床病理分期均为T1。术后平均随访10个月(2~24个月)未见肿瘤复发及转移。**结论** 单纯肾囊肿有恶变可能,对于有特性变化的囊肿,无论其体积是否改变,尤其单纯囊肿中出现可强化结节或可强化分隔达Bosniak III甚至Bosniak IV时应高度怀疑恶变可能。

【关键词】 肾; 囊肿; 恶变

单纯肾囊肿恶变临床少见,北京友谊医院2008年2月至2010年9月共收治4例,报道如下。

一、资料与方法

1. 临床资料:本组患者4例,男2例,女2例。平均年龄55岁(47~61岁)。4例患者均为体检发现肾囊肿,肾上腺1例、肾下极1例、肾中部2例,右肾3例、左肾1例。囊肿以外生为主或部分突出肾表面3例,几乎完全在肾轮廓内1例。超声及CT提示单纯肾囊肿病变。首次发现时囊肿大小为2.1 cm×2.1 cm至3.8 cm×4.5 cm。患者无临床症状,定期或不定期复查超声及CT。患者无腰痛、发热及血尿等病史。4例患者首次发现时囊肿Bosniak分级均为Bosniak I。

患者平均随访7年(5~9年)后囊肿大小为2.2 cm×2.7 cm至4.0 cm×5.1 cm。超声发现1例囊肿内出现1.0 cm高回声结节,占位未见血流信号;1例提示囊肿内1.2 cm低回声结节,似见血流信号。2例超声提示肾脏无回声区内可见分隔和点状强回声,并可见伸入样血流信号。4例均行增强CT检查,肾脏囊性占位CT值为10~20 HU,其内出现可强化结节1例,出现可强化结节伴分隔1例,出现可强化分隔2例,考虑囊性肾瘤或囊肿恶变(图1,2)。1例患者行MRI检查提示肾脏2.4 cm×2.4 cm类圆形异常信号影,T1略高信号,T2高信号,其内可见条形略低信号影,考虑复杂囊肿。患者肾动态检查均提示双侧肾功能正常,全身骨扫描未见转移征象。4例患者随访5~9年后囊肿体积增大2例,无变化1例,体积缩小1例。囊肿Bosniak分级为Bosniak III级2例,Bosniak IV级2例。

2. 手术方法:4例患者均行经后腹腔途径腹腔镜肾部分切除术。后腹腔制备采用手指扩张法,分别于腋中线髭嵴上二横指、腋前线及腋后线肋缘下、腋前线髭骨上水平置入套管,沿腰大肌表面向上分离暴露肾周筋膜,解剖游离肾动脉。4例采用8 F硅胶管作为血管束穿绕控制肾动脉单纯阻断肾动脉。在游离及切除肿物时采用超声刀或剪刀,但术中切除应远离囊壁,切除周围正常肾组织1 cm。1例患者采用术中超声定位辅助肿物切除。对于有集合系统损伤者先用可吸收线缝合集合系统,然

后用止血纱布填压创面,可吸收线8字缝合肾实质,表面喷洒生物蛋白胶,开放肾动脉,观察创面有无出血,对于创面有活动出血者,需重新阻断肾动脉,再次以可吸收线8字缝合。用标本袋将标本取出。肿物剖开后可见清亮囊液,囊壁可见明显结节或增厚的分隔。

二、结果

4例手术均顺利完成。平均手术时间80 min(65~110 min),术中需阻断肾动脉时间23 min(15~40 min),术中平均出血量55 ml(10~100 ml)。无1例中转开放手术。4例术后未出现迟发出血和漏尿等并发症。平均住院时间7 d(6~10 d)。术后病理肾透明细胞癌I~II级1例,I级2例,肾乳头状细胞癌1例。患者平均随访10个月(2~24个月)肿瘤无复发和转移。

三、讨论

单纯肾囊肿是最常见的肾占位性病变,约占65%~70%,发病率为10%,随年龄增加发病率增高,30~40岁为4%,而60~70岁为19%^[1-3]。单纯肾囊肿恶变极其罕见。1986年Bosniak提出了肾囊性肿物的4级分级系统:Bosniak I,典型的单纯囊肿,囊壁薄、光滑及边界清楚,囊液密度均匀,没有厚壁和钙化,增强扫描后囊壁不强化。Bosniak II,内有少许细小分隔囊肿,增强扫描囊壁不强化,囊壁和分隔厚度小于1 mm,囊壁和分隔处可有少量强化,小于3 cm的高密度囊肿也归于此类。Bosniak II F,囊壁边界仍较清楚,较2级可有更多细小分隔且可轻微强化,可伴有结节状或较厚钙化灶,囊内没有强化的软组织成分,大于3 cm的均质高密度囊肿归于此类,此级建议定期随访。Bosniak III,厚壁及有不规则间隔的肾脏囊性病变,病灶边界不清楚,囊壁厚且伴钙化,间隔厚度大于1 mm,并有所强化,此级建议进一步做出穿刺细胞学检查或手术探查。Bosniak IV,属典型的恶性病变,囊内有实性肿块且伴多个分隔,可见强化的软组织影,此级建议早期手术。随着Bosniak分级的提高囊肿恶变率也将提高^[1]。

Bosniak II的恶变率约为5%~10%,Bosniak III通常不能区分其良恶性,在条件允许的情况下建议手术,而Bosniak IV囊肿中含有较为明确的实性结节,几乎都是恶性的,需要手术治疗^[1]。通常认为对于Bosniak II和Bosniak II F需要密切随访,尤其对于Bosniak II早期手术是不合适的。囊肿大小不是肿物是否存在恶变的特征,但多数直径小于2 cm的复杂性囊肿为良

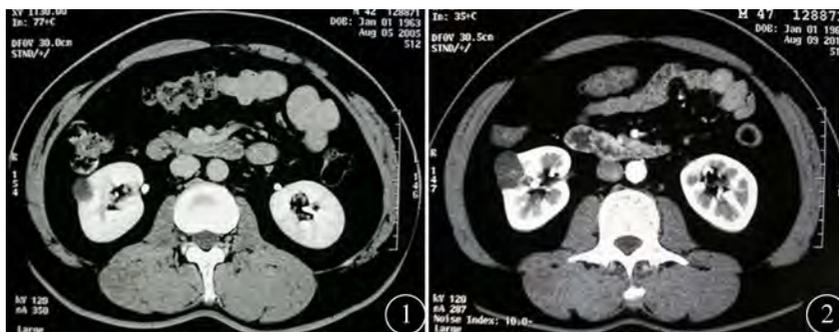


图1 2005年患者CT提示右肾单纯囊肿,大小约2.1 cm,增强后无强化 图2 2010年患者CT提示右肾复杂性囊肿,囊肿较前增大,其内可见增强的分隔和结节

性^[4],囊肿钙化不是恶变的特征^[5],囊肿内出现可强化的分隔和结节通常提示恶变,需早期手术治疗。

在临床中容易忽视 Bosniak I 型囊肿,2%~4%的单纯囊肿可因出血、感染、破裂等出现症状^[6],并且通常认为其恶变率低,不需要密切随访,但单纯肾囊肿同样可以恶变^[2]。本组4例患者在首次发现时均为单纯囊肿,在5~9年后出现 Bosniak III型甚至 Bosniak IV型囊肿,可强化的结节和分隔提示恶变可能,而囊肿的大小变化并不明显。我们认为对于首次诊断为单纯肾囊肿的患者也应定期进行复查,复查时应尤其注意囊肿特性的变化,而并不仅仅是囊肿的大小和数量。

Terada 等^[3]对61例肾囊肿患者平均随访9.9年,发现囊肿直径平均每年增加1.6 mm,增长率为3.9%~5.1%。囊肿生长速度不尽相同,部分囊肿生长速度超过1 cm/年^[1],通常年轻人较老年人囊肿生长速度快,多房性囊肿较单纯囊肿生长快,部分囊肿在初诊后的2~3年生长速度较快,而后速度减缓。极少数囊肿随访6~10年体积增大2~5倍。但囊肿大小变化与囊肿特性变化无明确相关性,囊肿生长速度>5 mm/年和<5 mm/年者囊肿特性都可以发生改变。Kollarik 等^[7]发现肿物生长速度与良恶性无关,囊肿是否存在恶变可能,囊肿的特征性变化更有意义。出现以下囊肿特性变化(Bosniak II或Bosniak II F)要对患者进行密切随访:囊肿密度增高、出现薄分隔、囊壁增厚及形态不规则。如果囊肿特性进一步改变(Bosniak III或Bosniak IV)出现分隔增厚伴强化、可强化结节等应早期手术干预。

超声对单纯肾囊肿恶变的诊断通常需要经验丰富的超声科医生,囊肿出现分隔、结节、囊壁增厚、血流情况对判定是否恶变有相当意义,但CT用于诊断单纯肾囊肿恶变最有价值,结节或分隔不均匀强化是最好的恶变征象。

囊肿恶变通常为透明细胞癌,也可出现集合管癌和乳头状细胞癌。病理分期通常为T1期,其预后与T1期肾癌相同。对于术前已考虑恶性可能的囊肿可行保留肾单位的手术,不宜行囊肿开窗术,根据病变大小等情况,必要时行根治性肾切除术。但术前通常不能明确肿物性质,囊液细胞学或肿物穿刺病理学通常不能提供阳性结果^[8]。但此类患者手术时与普通肾癌不同,其行肾部分切除时由于肿物大部分为囊性,应尤其注意保护囊壁的完整性,术中应尽量远离囊壁,切除正常肾组织1 cm或以上。如果囊壁破裂宜采用蒸馏水或化疗药物浸泡创面,以防止肿瘤种植。Pinheiro 等^[9]认为腹腔镜手术处理复杂肾囊肿安

全有效。

Gabr 等^[1]认为应考虑患者的年龄、囊肿的复杂性、囊肿生长速度等因素对患者进行随访,对于老年患者3~5年囊肿无明显变化可停止随访,而对于年轻患者应延长随访时间。对于生长缓慢的囊肿也应延长随访时间。随访方案在初诊第1年内每半年行1次CT检查,1年后每年复查1次增强CT,随访3~5年。我们认为对于 Bosniak I 型患者尽管其恶变率低,但恶变病程会较长,本组患者首次发现囊肿至发现恶变平均时间为7年,Sakai 等^[10]也发现1例单纯肾囊肿患者复查6年发现囊肿恶变为囊性肾癌。因此,对单纯肾囊肿进行随访可适当降低随访频率,但应延长随访时间。

参 考 文 献

- [1] Gabr AH, Gdor Y, Roberts WW, et al. Radiographic surveillance of minimally and moderately complex renal cysts. *BJU International*, 2009, 103:1116-1119.
- [2] Lin CJ, Chen YC, Chen HH, et al. Renal cell carcinoma presenting as a huge simple renal cyst. *Med Oncol*, 2008, 25:104-106.
- [3] Terada N, Arai Y, Kinukawa N, et al. The 10-year natural history of simple renal cysts. *Urology*, 2008, 71:7-12.
- [4] Han HH, Choi KH, Oh YT, et al. Differential diagnosis of complex renal cysts based on lesion size along with the bosniak renal cyst classification. *Yonsei Med J*, 2012, 53:729-733.
- [5] Weibl P, Klatt T, Waldert M, et al. Complex renal cystic masses: current standards and controversies. *Int Urol Nephrol*, 2012, 44:13-18.
- [6] Skolarikos A, Laguna MP, de la Rosette JJ. Conservative and radiological management of simple renal cysts: a comprehensive review. *BJU Int*, 2012, 110:170-178.
- [7] Kollarik B, Romancik M, Obsitnik M. Growth rates are similar in potentially benign and malignant small renal masses detected incidentally. *Bratisl Lek Listy*, 2010, 111:378-380.
- [8] Stojanovi M, Goldner B. Incidental finding of malignant renal cystic tumour diagnosed sonographically. *Srp Arh Celok Lek*, 2008, 136(3/4):166-169.
- [9] Pinheiro T, Sepulveda F, Natalin RH, et al. Is it safe and effective to treat complex renal cysts by the laparoscopic approach? *J Endourol*, 2011, 25:471-476.
- [10] Sakai N, Kanda F, Kondo K, et al. Sonographically detected malignant transformation of a simple renal cyst. *Int J Urol*, 2001, 8:23-25.

(收稿日期:2012-12-21)

(本文编辑:郝锐)