

肝脏结节性再生性增生一例

吴应行, 邹盛楠, 张高峰, 卢雨婷, 刘伍畅, 李阳

【关键词】 肝脏; 结节性再生性增生; 体层摄影术, X 线计算机; 磁共振成像

【中图分类号】 R57; R814.4; R445.2; R735.7 【文献标志码】 D 【文章编号】 1000-0313(2021)10-1332-03

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2021.10.027

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



病例资料 患者,男,14岁,因体检发现肝脏占位入院。患者无腹痛、腹胀,发热等症状,无肝炎、结核、伤寒、高血压、糖尿病等病史。体格检查无异常。实验室检查:鳞状上皮细胞癌抗原(SCCAg) 1.7 ng/mL, CA19-9 < 0.80 U/mL, CEA 2.290 ug/L; AFP 2.69 ng/mL; 肝功能:ALT 335 U/L(升高), AST 347 U/L(升高), ALP 253 U/L(升高), GGT 254 U/L(升高);血常规、电解质、肾功、葡萄糖测定、凝血功能、乙肝五项、丙型肝炎抗体测定、HIV、梅毒等未见明显异常。

CT 表现:平扫肝脏右后叶(Ⅵ—Ⅶ段)见一类椭圆形等、稍高密度肿块(图 1),边界清楚,大小约 94 mm×65 mm×74 mm,密度均匀,增强扫描强化程度与周围正常肝脏组织一致(图 2—4),门静脉期见门静脉右支一分支走行于肿块内(图 3)。

MRI 表现:肝脏右后叶(Ⅵ—Ⅶ段)类椭圆形异常信号肿块,边界清楚,信号均匀, T₁WI 呈稍高信号(图 5), T₂WI 及 FS-T₂WI 序列呈稍低信号(图 6、7), DWI 序列呈等信号, ADC 图未见扩散受限(图 8), 增强扫描动脉期无强化, 门静脉期及平衡期呈均匀强化, 强化程度较正常肝脏组织减低(图 9—11), 其内并见门静脉分支走行(图 11 箭), 未见假包膜。

手术及病理:患者入院完善相关检查后行腹腔镜下肝脏肿块切除术,术中探查于肝Ⅵ、Ⅶ段见一肿块部分突出于肝表面,肿块表面见曲张小血管。采用超声刀及电刀完整切除肝脏肿块,经右下腹小切口取出肝组织。术毕切开肝组织,见肿块组织直径约 10 cm,肝组织送病理检查。大体病理:送检组织呈灰褐色、质软,与周围分界清楚,未见明显包膜。免疫组织化学染色结果(图 12):CK7(+),CK8(+),CK18(+),CK19(+),AFP(-),ER(-),PR(-),βcatenin(肝细胞包膜-),CD34(-),Ki67(2%+)。病理诊断为

肝脏结节性再生性增生。

讨论 肝脏结节性再生性增生(nodular regenerative hyperplasia, NRH)是肝脏的一种少见的良性增生性病变,又名非肝硬化结节变,肝结节性转化^[1]。Ramstrom 于 1953 年首次报道该病,当时称为“粟粒性肝细胞腺瘤病”,后来也被称为“非肝硬化性结节”、“多发性腺瘤”、“肝部分结节样变”等,直到 1959 年该病才被统一命名为 NRH^[2]。目前, NRH 的病因尚不明确,其可能与多种全身系统疾病关系密切^[3]。该病的发病机制亦不清楚,有研究表明 NRH 可能为肝脏微循环障碍以及肝脏血流分布不均衡而导致的一种自身适应性重构,部分为可逆性改变^[4]。Trensch^[5]认为 NRH 是肝脏组织对肝内血流变化异常的一种代偿性改变,其病理基础为肝脏内小血管末级分支的弥漫性闭塞或狭窄,血供减少的肝细胞萎缩,血供正常的肝细胞代偿性增生而形成结节。

临床上该病十分罕见,其发病率仅为 0.6%~2.6%,男女发病率相当,大部分发生于成年人,尤其是 60 岁以上的老年人多发,儿童发病少见。该病早期可无任何症状,多在体检时偶然发现病变;NRH 中晚期主要表现为肝脏肿大和(或)脾脏肿大、门静脉高压、上腹不适、腹胀和乏力等^[1]。实验室检查 AFP 及其他肿瘤标志物无明显升高。本例患儿仅 14 岁,属于该病的罕见发病年龄阶段且无临床表现,临床上定性诊断较困难。

影像学上由于 NRH 发病罕见,其影像学表现尚无统一论,查阅国内外文献,目前,该病的影像表现报道多以病例报道为主。研究报道 NRH 可表现为肝脏弥漫性增生小结节(1~3 mm),也可表现散在分布的局灶性肿块(5~50 mm)^[2,6,7],亦有表现为肝脏巨大肿块(长径 25 cm)的病例报道^[8]。

CT 平扫时 NRH 常表现为等或稍低密度结节、肿块,增强扫描病变表现为无强化或轻度强化,也有病灶出现周边环形强化或病灶弥漫明显强化的病例报道^[9,10]。本例病变 CT 表现与上述文献报道基本一致。但本例中见一支粗大的门静脉分支走行于病灶

作者单位:563003 贵州,遵义医科大学第二附属医院医学影像科(吴应行,张高峰,卢雨婷,刘伍畅,李阳);遵义医科大学(邹盛楠)

作者简介:吴应行(1987—),男,贵州省遵义人,硕士,副主任医师,主要从事 CT、MRI 影像诊断研究。

通讯作者:张高峰, E-mail:zhanggaofeng159@126.com

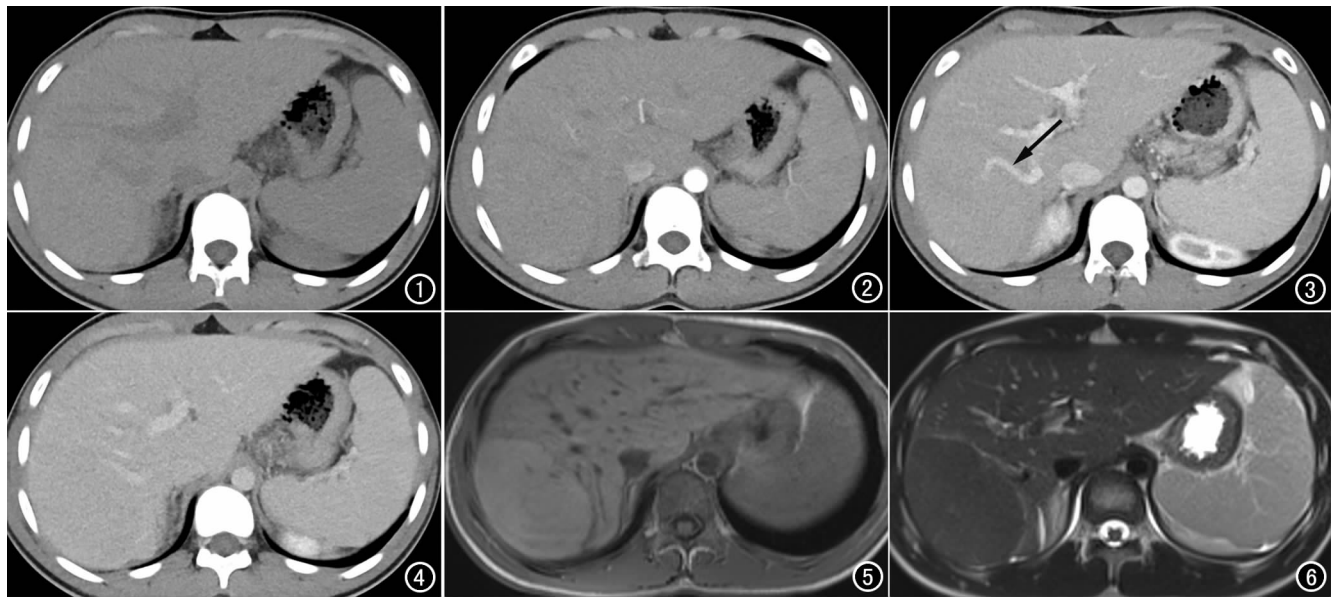


图 1 CT 平扫肝右后叶(VI—VIII段)见一等、稍高密度肿块,密度均匀,边界清楚。图 2 增强扫描动脉期病变轻度强化,密度与周围正常肝脏组织一致。图 3 增强扫描门静脉期见门静脉右支一分支走行于肿块内(箭)。图 4 增强扫描延迟期病变强化程度与周围正常肝脏一致。图 5 MRI T₁WI 平扫示肝脏右后叶(VI—VIII段)肿块呈稍高信号。图 6 T₂WI 肿块呈稍低信号。

内,也反映出病灶为肝脏组织的异常增生,而非肿瘤性病变,CT 检查对病变的定性诊断较困难。

MRI 扫描 NRH 的表现亦缺乏特异性。T₁WI 及 T₂WI 序列病变均可表现为低、等或稍高信号结节、肿块,其中,病灶以 T₁WI 表现为高信号、T₂WI 呈低信号表现多见^[9,11]。病灶在 DWI 序列上表现为等信号,多期增强扫描时病变动脉期出现强化,门静脉期及平

衡期病变强化程度减低,呈均匀等或稍低信号^[10,11]。也有研究发现 NRH 病灶于增强扫描静脉期出现强化^[12]。本例病变 MRI 表现与上述文献报道影像学表现大致一致,MRI 多序列扫描能提供更多的病变信息,有利于病变的术前定性。

NRH 主要需与肝脏常见的良性肿瘤及肿瘤样病变相鉴别。肝脏局灶性结节性增生患者常无肝炎、肝

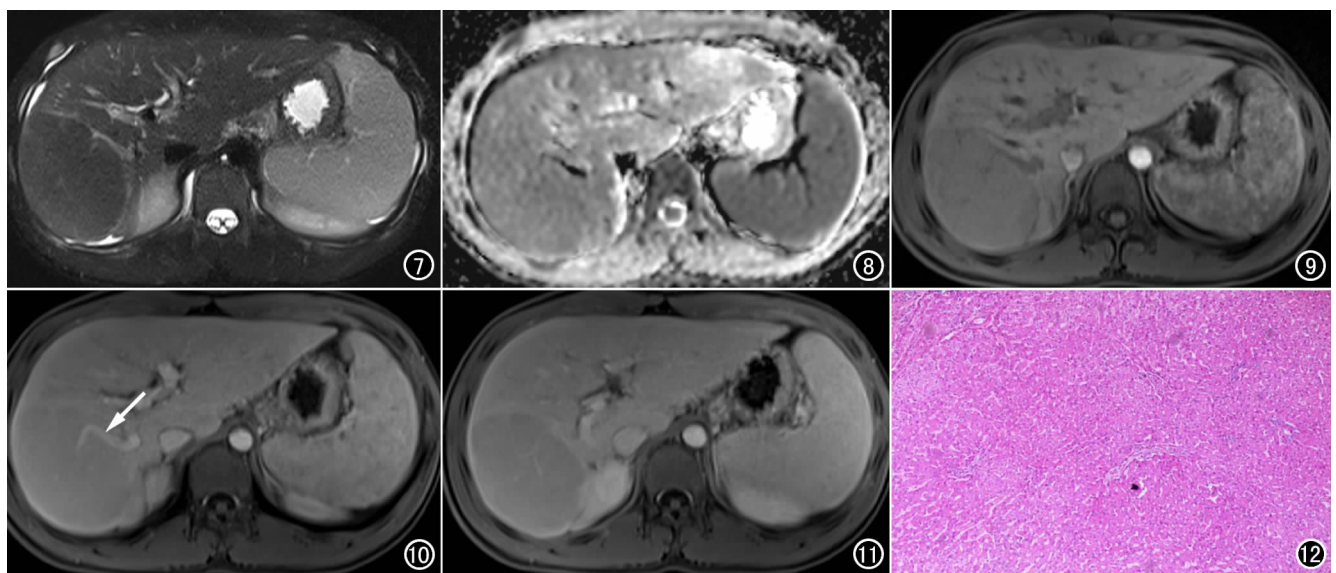


图 7 压脂 T₂WI 病变呈稍低信号。图 8 ADC 图病变未见扩散受限。图 9 T₁WI 增强扫描动脉期病变无强化。图 10 T₁WI 增强扫描门静脉期病变内见一门静脉分支(箭)。图 11 T₁WI 增强扫描平衡期病变呈均匀强化,强化程度低于正常肝脏组织。图 12 病理学镜下肝细胞呈模糊不清的结节状增生,排列成 1—2 层,结节周边肝脏组织受挤压,汇管区变形(HE 染色,×40)。

硬化背景,病变血供丰富,增强扫描明显强化且多伴有延迟强化的轮辐状或星芒状中央纤维瘢痕,易与 NRH 相鉴别^[13]。肝细胞腺瘤多见于年轻女性,多有口服避孕药病史,病灶动脉期明显均匀强化,多有完整的包膜,常合并出血及脂肪变。

综上所述,NRH 发病罕见,临床及影像学表现缺乏特异性,CT、MRI 平扫结合多期增强扫描有利于病变的检出,对病变的术前定性诊断具有重要价值,定性诊断需行肝脏组织穿刺活检病理学确诊。

参考文献:

- [1] 赖日权,郝红艺,王凤华等. 儿童肿瘤病理学诊断图谱[M]. 北京: 科学出版社,2016:325-328.
- [2] Caturelli E, Ghittoni G, Ranalli TV, et al. Nodular regenerative hyperplasia of the liver: coral atoll-like lesions on ultrasound are characteristic in predisposed patients[J]. Br J Radiol, 2011, 84 (1003):129-134.
- [3] Reshamwala PA, Kleiner DE, Heller T. Nodular regenerative hyperplasia: not all nodules are created equal[J]. Hepatology, 2006, 44(1):7-14.
- [4] Seiderer J, Zech CJ, Diebold J, et al. Nodular regenerative hyperplasia: a reversible entity associated with azathioprine therapy[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2006, 18(5):553-555.
- [5] Trenchel GM, Schubert A, Dries V, et al. Nodular regenerative

hyperplasia of the liver: case report of a 13-year-old girl and review of the literature[J]. Pediatr Radiol, 2000, 30(1):64-68.

- [6] 李雪芹,赵大伟,贾翠宇,等. 肝脏结节性再生性增生 1 例[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(1):174-175.
- [7] 王慧慧,赵心明. 肝脏结节性再生性增生 1 例并文献复习[J]. 实用放射学杂志, 2016, 32(9):1479-1480.
- [8] 赵红,纪小龙,黄丽,等. 肝脏巨大再生结节性增生的 B 超、CT、MRI 诊断(附二例报告)[J]. 中华放射学杂志, 1994, 28(9):638-639.
- [9] Anderson SW, Kruskal JB, Kane RA. Benign hepatic tumors and i-atrogenic pseudotumors[J]. Radiographics, 2009, 29(1):211-229.
- [10] Scardapane A, Ficco M, Sabbà C, et al. Hepatic nodular regenerative lesions in patients with hereditary haemorrhagic telangiectasia: computed tomography and magnetic resonance findings[J]. Radiol Med, 2013, 118(1):1-13.
- [11] Silva AC, Evans JM, McCullough AE, et al. MR imaging of hypervascular liver masses: a review of current techniques[J]. Radiographics, 2009, 29(2):385-402.
- [12] Chung EM, Cube R, Lewis RB, et al. From the archives of the AFIP: pediatric liver masses: radiologic-pathologic correlation part 1. Benign tumors[J]. Radiographics, 2010, 30(3):801-826.
- [13] 侯志彬,王春祥,李欣. 儿童肝脏局灶性结节增生临床表现与影像学表现关联分析[J]. 放射学实践, 2016, 31(5):429-433.

(收稿日期:2020-10-29 修回日期:2020-11-24)