

弥漫型 WHO 级星形细胞瘤 20 例 MR 诊断

刘 昱

(贵阳市第一人民医院放射科, 贵州贵阳 550002)

[摘要] 目的:探讨弥漫型 级星形细胞瘤的 MR 影像学特点。方法:回顾性分析经手术病理证实的 20 例 级星形细胞瘤的资料,并结合文献对其影像学特点进行复习。20 例患者全部行 MR 平扫及增强扫描检查。结果: 级星形细胞瘤具有相对特异的 MR 特点,20 例病例均表现为相等、长 T1、长 T2 信号,肿瘤没有明确的肿块形成,可累及 1 个或多个脑叶,增强扫描不强化或轻度至中度强化。结论:MR 能够明确肿瘤的范围及程度,具有较好的诊断及鉴别诊断价值。

[关键词] 弥漫型; 级星形细胞瘤; 磁共振

[中图分类号] R445.2

[文献标识码] B

[文章编号] 1673-7210(2010)05(a)-086-02

弥漫型 级星形细胞瘤占颅内肿瘤的 5%~6%, 好发于额、顶、颞叶以及脑干等部位。由于影像表现复杂多变,且临床症状亦多样化,因此术前准确诊断有一定的困难,较易误诊。本文对 2008 年 8 月~2009 年 12 月我科收集的 20 例经手术病理证实的 级星形细胞瘤 MR 特点进行回顾性分析,目的在于减少误诊率,提高对本病的认识,为临床手术提供更准确的影像诊断。

1 一般资料

本组 20 例病例,其中,男 9 例,女 11 例;年龄 26~54 岁,平均 39 岁;头痛 5 例,抽搐 10 例,4 例患者仅表现为头昏,1 例表现为突发昏迷。所有患者均行 MR 平扫及增强检查。MR 机为 GEsigna Excite1.5T 超导磁共振成像仪,采用轴面 SE 序列 T1WI 及 FSE 序列 T2WI,TR 分别为 600 ms 和 2 400 ms,TE 分别为 16 ms 和 85 ms。层厚 5 mm,层间距 1 mm,矩阵为 256×192;增强后常规作矢状位、冠状位及轴位扫描,对比剂 Gd-DTPA 用量为 0.1 mm/kg。

2 结果

2.1 病变位置

病变部位多样化,可发生一侧脑叶或同时累及多个脑叶,也可发生脑干、脑室等。其中,额叶受累 5 例,1 例累及胼胝体膝部;颞叶受累 5 例;顶叶受累 3 例;枕叶、胼胝体压部及四叠体受累 1 例;顶枕叶受累 2 例;脑室受累 1 例;小脑半球及脑干受累 3 例。

2.2 病变生长方式及 MR 信号特点

病变大多数为弥漫性生长,没有明确肿块形成,T1WI 像表现为不均匀或均匀的低、等信号。T2WI 表现为均匀或不均匀的高信号。1 例顶枕叶病灶弥漫性生长,长 T1、长 T2 信号。病灶周围水肿较轻,但存在占位效应,表现为局部脑回肿胀,脑沟变浅。增强扫描呈结节状、环状强化。1 例右侧额叶病灶均呈囊性改变,长 T1、长 T2 信号,增强扫描右侧额叶病灶壁结节及囊壁均可见强化。

3 讨论

1993 年 WHO 公布了新的脑肿瘤组织学分类。将星形细胞瘤分为局限型和弥漫型。后者又分为弥漫性的星形细胞瘤(WHO 级)、间变性星形细胞瘤(WHO 级)和多形性胶质母细胞瘤(WHO 级)。其中, 级星形细胞瘤影像学特征多种多样,强化方式比较复杂,可不强化,也可结节状、环状强化,介于 级和 级之间。 级星形细胞瘤占整个脑瘤的 5%~6%,约占整个胶质瘤的 20%,一般多见于青年人,也可

见于 35~40 岁的中年人,65 岁以上患者很少见,男性多于女性。根据本组资料, 级星形细胞瘤的患者群与文献报道的星形细胞瘤基本相符。

3.1 病理学特征

级星形细胞瘤以细胞高度分化、缓慢生长、弥漫浸润脑结构为特征。巨检见肿瘤浸润区变形和增厚,边界不清,棕黄色,质均匀,很少有囊变;血-脑屏障较完好,无核分裂增多,无出血和坏死;多数为原浆细胞型和肥胖型。 级星形细胞瘤有恶变成间变性胶质瘤和胶质母细胞瘤的倾向。

3.2 影像学特点

肿瘤一般含细胞成分少,含水量高,所以 级星形细胞瘤在 T2WI 上都是高信号,周围通常无脑水肿,这也是 MR 成像鉴别良恶性肿瘤的重要依据。同时也要认识到,星形细胞瘤的瘤周水肿与解剖部位也密切相关,位于大脑半球分水岭区皮质下的星形细胞瘤瘤周水肿最明显,而位于其他部位的肿瘤常无明显水肿或轻度水肿。MR 上容易误认为病灶边界清,但肿瘤组织往往超过 MR 成像异常信号所示的范围。增强扫描强化方式多种多样,一般认为病灶是否强化并不是星形细胞瘤分级的可靠指征。病灶常位于白质,可侵及灰质,占位效应轻微,病变弥漫性生长,水肿很少或较轻。有时易侵犯胼胝体。以往认为胼胝体受累是多形性胶质母细胞瘤的特征性表现,形成“蝶翼”状的征象,而笔者认为,弥漫浸润性生长的 ~ 级的星形细胞瘤均可以累及胼胝体,并造成胼胝体的肿胀和信号异常,这与其生长方式的理论基础相符。至于

级星形细胞瘤有强化及无强化问题,有文献报道肿瘤强化程度依赖于肿瘤组织的血管化程度和血供丰富。高级别星形细胞瘤有较多的新生肿瘤血管,血供更丰富,强化程度高。低级别星形细胞瘤肿瘤细胞新生血管少,可不强化。 级星形细胞瘤强化程度介于低级和高级之间,所以有此表现。本组资料中,关于 级星形细胞瘤的强化方式,笔者认为它是多种多样的,有环状强化、结节状强化,也有类似毛细胞星形细胞瘤囊壁不强化,结节强化的方式。而结节状强化部分则代表肿瘤的间变区,这与 级星形细胞瘤的倾向是符合的。认识到这一点,在实践工作中要时刻注意 级星形细胞瘤,如出现异常强化,则提示有肿瘤向恶性转变的可能性。

3.3 鉴别诊断

本病需与脱髓鞘疾病、脑梗死等鉴别。脱髓鞘常见多发性硬化,多见于女性。完全呈弥漫性生长而没有形成明确肿块时, 级星形细胞瘤的诊断很困难,容易误诊为脑梗死。急

超声检查在盆腔囊性肿块诊断中的应用

陈少娟

(沈阳市于洪区人民医院超声科, 辽宁沈阳 110141)

[摘要] 目的: 分析女性囊性肿块的超声检查声像图特征, 探讨超声检查在盆腔囊性肿块诊断及鉴别诊断中的作用。方法: 回顾性分析 72 例经超声诊断后经手术及病理证实的盆腔囊性肿块患者的超声影像资料。结果: 超声诊断符合率为 95.9%, 误诊率为 4.1%, 不同疾病导致的盆腔囊性肿块有其相应的声像图特征。结论: 超声诊断盆腔囊性肿块对临床诊断与治疗具有重要的临床价值。

[关键词] 盆腔囊性肿块; 超声; 回顾性分析

[中图分类号] R739.9

[文献标识码] B

[文章编号] 1673-7210(2010)05(a)-087-02

超声是诊断盆腔囊性肿块的重要方法, 能清晰地显示其声像学特征。本文中笔者对经手术及术后病理证实各种盆腔囊性肿块的超声特点和有关临床资料加以回顾性分析, 旨在提高临床和超声诊断率, 以其对临床治疗和手术提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集我院妇科 2007 年 1 月~2009 年 12 月因盆腔囊性肿块住院的患者 80 例, 其中, 年龄 16~70 岁, 平均 35 岁; 包块位于右侧 30 例, 左侧 36 例, 双侧 6 例; 直径最大 30.0 cm, 最小 4.5 cm。其中, 有月经失调或经期前后腰酸、下腹坠胀等 40 例, 可触及包块 60 例, 发热 2 例, 腹胀 10 例。病程几周或数年不等。

1.2 方法

仪器设备应用 AIKAO-4000 超声诊断仪, 腹部探头 3.5 MHz, 阴道探头频率 5~9 MHz, 扫查采用多角度、多切面, 清晰地显示子宫、双侧附近区, 注意观察包块的大小、形态、位置、边界、内部回声及与包块比邻脏器的关系, 同时应根据检查中的情况而扩大扫查范围。

2 结果

72 例盆腔囊性肿块中, 其中, 子宫内膜异位囊肿 20 例, 黏液性囊腺瘤 12 例, 浆液性囊腺瘤 14 例, 畸胎瘤 18 例, 输卵管积液 4 例, 盆腔脓肿 2 例, 处女膜闭锁 1 例, 阑尾黏液囊肿 1 例。超声诊断与手术病理结果符合率为 95.9%, 误诊率为 4.1%。卵巢黏液性囊腺瘤声像图和卵巢囊性畸胎瘤声像图特征见图 1、2。

3 讨论

盆腔囊性肿块是妇科常见病、多发病之一, 可发生于任



图 1 卵巢黏液性囊腺瘤声像图
(囊腔内可见多个分隔)



图 2 卵巢囊性畸胎瘤声像图
(囊腔内见密集的点状回声及面团征)

何年龄, 但多见于生育期妇女。不同疾病导致的盆腔囊性肿块有其相应的声像图特征, 具有多样性。因此要求我们在经阴道或腹部超声扫查中仔细观察盆腔囊性肿块超声特点及

性、亚急性脑梗死一般起病急, 病灶位置与特定的脑血管分布范围一致。亚急性期脑梗死增强扫描局部脑实质强化支持肿瘤的诊断, 并且不按血管分布区的病变, 要倾向于肿瘤的诊断。急性脑梗死不会出现典型强化。影像科医生应建议这类患者 4~6 个月后随访, 以明确诊断并了解病变的转归。

综上所述, 对 级星形细胞瘤应熟悉其影像学特点, 通过提高对其影像学表现的认识, 对大多数此类肿瘤可作出正确的术前诊断。

[参考文献]

[1] Kleihues P, Cavenee WK. World Health Organization classification of tumors of the nervous system [C]. France: International Society of Neuropathology International Academy of Pathology and the Preuss Founda-

tion of Brain Tumor Research, 1999.

- [2] Fieb GB, Sucm ML, Stephen LH, et al. Age and the risk of anaplasia in MR nonenhancing supratentorial cerebral tumors [J]. Cancer, 1997, 80(5): 936-941.
- [3] 耿道颖, 陈星荣, 沈天真, 等. 星形胶质细胞瘤 MRI 与病理对照研究(附 280 例分析)[J]. 中华放射学杂志, 1999, 33(2): 79-84.
- [4] 陈昆明, 李剑敏, 方周溪. 脑 级弥漫性星形细胞瘤 MR、病理和超微结构[J]. 温州医学院学报, 2008, 38(4): 366-367.
- [5] 孙志强, 陈信坚, 曾晓华, 等. 脑星形细胞瘤影像表现与病理对照研究[J]. 实用医学杂志, 2007, 23(23): 3738-3740.
- [6] Pierallini A, Bonamini M, Bozzao A, et al. Supratentorial diffuse astrocytic tumours: proposal of an MRI classification [J]. Eur Radiol, 1997, 7(3): 395-399.

(收稿日期: 2010-01-18)