号为主,混有少量低信号 2 例;③T_1低信号为主,混有等信号,T_2结节状或条状低信号、高信号混杂 3 例。但如在T_2加权像上看到迂曲走行的条状低信号血管影则血管瘤的诊断就比较可靠。总的来说,MRI 的非侵袭性高灵敏性和特异性明显优于其他影像学检查方法。它可对肿瘤准确定位,准确判定累及范围,清楚显示相邻的组织边界,从而为临床医疗手术方案的制订提供更多的信息[7],使病灶能完全切除,防止复发。

术前膝关节腔穿刺很重要,一般可抽出红褐色或黄褐色不凝液体,常规检查可见红细胞。但此点表现应注意与色素沉着绒毛结节性滑膜炎相鉴别,后者关节内可能扪及活动结节。

病理组织学上,Suh 等[8]把滑膜血管瘤分为毛细血管型、海绵状型、毛细血管和海绵状混合型及静脉型。以海绵状血管瘤多见,且适合手术切除。各种滑膜炎症和滑膜血管瘤镜下都可见滑膜增殖、血管增多、含铁血黄素沉积,容易混淆,但前者血管周围基质中可见黏液样变,而后者没有。色素沉着绒毛结节性滑膜炎深层基质充满组织细胞和多核巨细胞,而滑膜血管瘤没有。色素沉着绒毛结节性滑膜炎病变进展后丰富的乳头状滑膜小叶中出现许多滑膜间隙,可和血管瘤滑膜下层的血管间隙相似,但其衬里是滑膜细胞,后者是内皮细胞,可以此鉴别。

3.3　膝关节滑膜血管瘤的治疗

本病虽是良性病变,但可反复出血及血栓形成导致长期反复膝关节肿痛,弥漫型更可侵袭关节周围组织,如关节囊、交叉韧带甚至肌肉等,严重破坏膝关节功能,故应积极治疗[1,2]。治疗主要采取手术切除为主。局限型膝关节滑膜血管瘤手术切除预后良好;弥漫型膝关节滑膜血管瘤除彻底手术外还需辅以放疗,如术后复发还可再次手术。

关节镜兼有诊断和治疗的双重作用。它可确定滑膜血管瘤的部位、大小、范围及关节内结构被累及的程度,同时通过刨刀、射频气化等设备彻底切除滑膜血管瘤及周围受累的滑膜组织,并行局部烧灼止血、气化血管瘤周围滑膜组织及修整剥脱的软骨,使手术更彻底,减少复发。术中滑膜切除的深度应达到关节囊纤维层。对于弥漫型滑膜血管瘤的患者,为了避免术后复发,术前应结合查体和 MRI 进行仔细评估,全面了解病变部位;术中应仔细检查髁间窝、交叉韧带、髌上囊、股四头肌及后方关节囊等部位,以免遗漏;此外,切除的深度必须足够,如关节囊外结构受累广泛,如肌肉、皮下软组织等部位,可结合开放手术进行彻底切除。手术后用大量生理盐水冲洗关节腔,将关节腔内的滑膜碎屑及坏死因子尽可能冲出,减少术后粘连,有利于关节功能恢复。术后积极、合理的康复训练有利于关节功能的恢复。但如果肿瘤侵犯范围过大,手术切除范围大,术后关节功能受影响可能性则较大,因此术前必须注意与患者沟通。

滑膜血管瘤十分少见,易误诊、漏诊,故术前应仔细查体并结合膝关节 MRI 检查,以提高膝关节滑膜血管瘤的诊断准确率。关节镜下广泛彻底切除瘤体及其病变组织是治疗本病的有效方法。术后注意患者的康复训练,特别是对于切除范围较广的患者,我们应最大限度保存关节功能。

参考文献:

[1] Boe S. Synovial hemangioma of the knee joint--a case report[J]. Arthroscopy, 1986, 2(3): 178 – 180.

[2] Akgun I, Kesmezacar H, Ogut T, *et al*. Intra-articular hemangioma of the knee[J]. Arthroscopy, 2003, 19(3): E17.

[3] 闫玉红, 武翊纶, 孙金霜. 膝关节滑膜血管瘤的 MRI 诊断(附 7 例报告)[J]. 实用放射学杂志, 2005, 20(6): 619 – 622.

[4] Barakat M J, Hirehal K, Hopkins J R, *et al*. Synovial hemangioma of the knee[J]. J Knee Surg, 2007, 20(4): 296 – 298.

[5] 尚希福, 戴鲂戎, 朱六龙. 儿童滑膜血管瘤的诊断和治疗[J]. 中华小儿外科杂志, 2001, 22(5): 280 – 281.

[6] Devaney K, Vinh T N, Sweet D E. Synovial hemangioma: a report of 20 cases with differential diagnostic considerations[J]. Hum Pathol, 1993, 24(7): 737 – 745.

[7] Pinar H, Bozkurt M, Baktiroglu L, *et al*. Intra-articular hemangioma of the knee with meniscal and bony attachment[J]. Arthroscopy, 1997, 13(4): 507 – 510.

[8] Suh J T, Cheon S J, Choi S J. Synovial hemangioma of the knee [J]. Arthroscopy, 2003, 19(7): E27 – E30.

（编辑　王小寒）

作者书写数字须知

根据《关于出版物上数字用法的规定》,本刊实行三位分节法(即从小数点算起,向左向右每 3 位分 1 节,节间留出一定空隙),废除千分撇分节法(如 2,431 改为 2 431)。但年份、页数、部队编号、仪表型号、标准号不用三位分节法。中文出现的数字,凡属计数数值,一律用阿拉伯数字表示。

本刊编辑部