

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.13.026

网络首发 http://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1097.R.20190624.1436.006.html(2019-06-24)

手指血管球瘤 18 例临床病理分析

齐文娟¹, 赵 华¹, 许俊卿¹, 刘俊霞^{2△}

(1. 西安兵器工业卫生研究所病理科, 西安 710065; 2. 西北工业大学医院内科, 西安 710072)

[摘要] **目的** 探讨血管球瘤(GT)的临床及病理学特征。**方法** 回顾性分析手术切除并经病理确诊 18 例手指血管球瘤的临床资料、组织学形态及免疫组织化学染色结果,并复习相关文献。**结果** 血管球瘤好发于甲下,疼痛具有特征性;光镜下肿瘤细胞形态一致,呈圆形、卵圆形,胞浆丰富红染、透亮,无明显异型性,血管丰富,瘤细胞围绕血管呈巢片状排列,间质可见黏液变、玻璃样变,含丰富的神经纤维和肥大细胞。免疫组织化学示 18 例样本中瘤细胞 Vimentin、SMA (+),瘤细胞周围间质中神经纤维 S-100(+);16 例样本中血管 CD34 (+),5 例样本 CD117 散在(+). 14 例患者术后随访 5 个月至 4 年,其中 2 例复发,12 例无复发及转移。**结论** 血管球瘤多属于良性肿瘤,结合其特征性的疼痛特点、好发部位、病理学特点和免疫组标记可做出准确诊断。恶性血管球瘤诊断要慎重,疼痛可能与神经纤维有关。

[关键词] 血管球瘤;免疫组织化学;疼痛;组织形态**[中图分类号]** R734.2**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2019)13-2263-03

Clinicopathological analysis on 18 cases of finger glomus tumor

QI Wenjuan¹, ZHAO Hua¹, XU Junqing¹, LIU Junxia^{2△}

(1. Department of Pathology, Xi'an Health Institute of Ordnance Industry, Xi'an, Shaanxi 710065, China; 2. Department of Internal Medicine, Hospital of Northwest Polytechnical University, Xi'an, Shaanxi 710072, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical and pathological features of glomus tumor (GT). **Methods** The clinical data, histological morphology and immunohistochemical staining results in 18 cases of finger glomus tumor treated by operation excision were retrospectively analyzed, and the relevant literatures were reviewed. **Results** GT usually occurs under the nails with characteristic pain; the tumor cell morphology was conformity under microscope, showing the round and oval shape with abundant cytoplasm, red staining and transparency, without obvious atypia, the blood vessels were abundant, the tumor cells arranged as the nest sheet shape around the blood vessels. Myxoid change and hyaline degeneration were seen in the mesenchyma, and contained rich nerve fibers and mast cells. The immunohistochemistry showed that 18 samples were positive in tumor cell Vimentin, SMA (+) and nerve fiber S-100 (+) in mesenchyma around the tumor cells; 16 samples were positive in vessels CD34 (+), and 5 samples were scattered positive (+) in CD117. Among them, 14 cases were followed up for 5 months to 4 years after surgery, 2 cases relapsed and 12 cases had no recurrence or metastasis. **Conclusion** GT is mostly benign tumor, its correct diagnosis can be taken by combining with characteristic pain, predilection site, pathologica features and immunohistochemical markers. The diagnosis of malignant GT should be careful, and the pain may be related to nerve fibers.

[Key words] glomus tumor; immunohistochemistry; pain; tissue morphology

血管球瘤 (glomus tumor, GT) 是来源于血管球罕见的软组织良性错构瘤, 具有典型的“三联征”, 包括自发性间歇性剧痛、难以忍受的触痛、疼痛的冷敏感性。主要发生在指的远端, 尤其是甲板下, 身体的其他脏器如胃、肠、气管、肾等也有报道^[1-4]。其病因尚不清楚, 以青壮年女性多见。由于其发病率低, 临

床容易误诊^[5]。本研究对手指血管球瘤临床病理进行分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2013 年 1 月至 2017 年 7 月确诊的手指血管球瘤为研究对象, 由两位高年资病理医师复阅切片, 诊断标准参照 WHO 软组织肿瘤分类中

血管球瘤的诊断标准。

1.2 方法 记录患者临床资料、组织学形态及免疫组织化学染色情况,并复习相关文献,从组织起源、致痛机制、诊断方法、组织形态、鉴别诊断、恶性诊断标准及治疗预后对 GT 的特点进行分析。所有标本均经福尔马林固定,规范脱水,石蜡包埋后行 HE 切片染色。免疫组织化学采用 SuperVision 二步法,抗体 CD34、CD117、SMA、Vimentin 和 S-100 均购自福建迈新生物技术有限公司。

1.3 结果判定 病理类型判断:参照 WHO 血管球瘤的诊断标准,按瘤细胞、血管结构和平滑肌组织的不同比例分为 3 种类型。疗效判断^[6]:显效,血管球瘤症状完全消失,11~45 个月无复发或是转移情况,常规检查等恢复正常或有很大的好转;有效,血管球瘤症状基本消除,11~45 个月有复发但症状轻,常规检查等基本好转;无效,血管球瘤症状没有转变或好转现象微弱,常规检查等无变化。

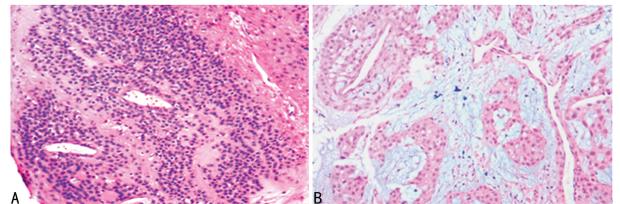
2 结 果

2.1 临床资料 共收治血管球瘤患者 18 例,男 7 例,女 11 例,年龄 19~71 岁,中位数 43 岁,病程 1~10 年,均无明显诱因,发病年龄多在 42~48 岁。左手手指 6 例,右手手指 12 例;皮下 5 例,甲下 13 例;拇指 7 例,手示指 4 例,中指 6 例,手环指 1 例。本组 12 例诊断为经典型,6 例诊断为球血管瘤型。18 例均出现不同程度的疼痛(间歇性疼痛,局限性触痛、压痛,晨起、夜间或受凉后加重),表现为针刺、烧灼样痛,保暖后可缓解。皮肤完整无破溃,甲体、甲床完整,指体末梢感觉及血运尚可。关节活动度良好 4 例,关节活动受限 2 例,三联征阳性 4 例,甲下呈暗红色 2 例,甲下

见暗紫色结节 1 例,病变呈淡青色斑块 1 例。大头针试验 14 例指端(+),2 例不明显。冷敏感试验 11 例阳性,热敷后可缓解 6 例,7 例不明显。X 线检查 16 例中 1 例示甲下局部骨质吸收,1 例示骨质压缩,其余未见明显异常。6 例超声示低回声包块,边界不清,考虑血管球瘤;2 例可见血流信号;1 例血流信号不明显;1 例误诊为血管瘤。临床治疗:臂丛麻醉后行肿物切除术,在压痛处做纵行切口,甲下者切除指甲行开窗术,其中 1 例末节骨质被病变侵蚀较重,指骨背侧骨皮质已浸透。

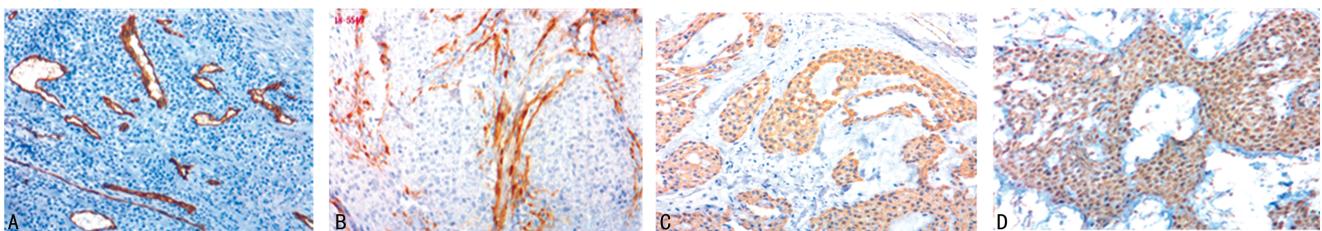
2.2 组织学形态 巨检:送检组织体积 0.2~0.8 cm,部分有完整包膜,肿物大多呈暗红色、黄白色,质偏软。镜检:肿瘤由血管和围绕血管分布的成片瘤细胞组成,瘤细胞呈圆形或卵圆形,胞质淡嗜伊红色,细胞境界清晰,核圆形居中,血管为毛细血管或扩张薄壁的静脉,部分间质黏液样变,有数量不等的神经纤维及肥大细胞,见图 1。

2.3 免疫组织化学 18 例样本中瘤细胞 Vimentin、SMA(+),瘤细胞周围间质中神经纤维 S-100(+);16 例样本中血管 CD34(+),5 例样本 CD117 散在(+),见图 2。



A: 成片瘤细胞; B: 间质黏液样变

图 1 镜检结果(HE×100)



A: CD34; B: S-100; C: SMA; D: Vimentin

图 2 免疫组织化学检查结果(×100)

2.4 随访资料 14 例患者术后进行电话随访,时间 5 个月至 4 年,查看是否出现复发或转移情况,其中 2 例首次术后疼痛,二次手术后疼痛消失,其余 12 例术后疼痛消失,无复发及转移。

3 讨 论

血管球瘤起源于神经肌动脉球,是一种正常的有丰富神经纤维支配并具有调节温度功能、控制末梢血管的舒缩、调节血流量的动静脉分流。病变可发生于任何年龄,年轻人人居多,好发于四肢末端尤其甲下,其

他部位也可发生但少见。本组资料患者发生于左手手指 6 例,右手手指 12 例;手拇指 7 例,手示指 4 例,手中指 6 例,手环指 1 例。是否可以大胆设想发病与左右手及不同手指的使用率有关,这种设想需要更大样本去进一步证实。曾有学者认为血管球瘤可能是长期的摩擦、挤压、温度变化等刺激导致的血管球细胞异常增生,从而形成痛性肿块^[7]。这在某种程度和本组研究后的设想吻合。

本病好发于甲下,患者有不同程度的疼痛或不

适,可能是在肿瘤中有较多的神经纤维,所以对痛觉较为敏感^[8]。本研究显示,瘤细胞周围间质中神经纤维 S-100(+),也可解释疼痛的原因。大头针试验 14 例指端均(+),2 例不明显,而其他部位的血管球瘤常常缺乏这两个特点。

血管球瘤是一种良性肿瘤,彩超血流显像对血管球瘤有诊断价值。本组 6 例超声示低回声包块,边界不清,考虑血管球瘤;2 例可见血流信号;1 例血流信号不明显;1 例误诊为血管瘤。说明超声对血管球瘤的早期诊断可提供一定的辅助依据,但不是诊断的金标准。术前超声检查可反映瘤体的大小、位置、内部血流、邻近指骨有无受压或侵蚀,为手术方案选择提供重要依据,以保证肿瘤彻底切除,定位准确、实时、价廉、简单易行,应作为血管球瘤术前定位的首选影像学检查^[9]。X 线检查本组 16 例中 1 例示甲下局部骨质吸收,1 例示骨质压缩,其余未见明显异常。说明 X 线对血管球瘤无诊断价值。血管球瘤独特的病理形态特点即可明确诊断,与超声、X 线相比,病理学依然是血管球瘤最明确的诊断方法,即金标准。

恶性血管球瘤又称血管球肉瘤,十分罕见,诊断时可参考以下特点^[10-11]:中-高度核异型性;部位深,体积大于 2 cm;核分裂象大于或等于 5 个/50 HPF,可见病理性核分裂象。如果仅细胞有明显核异型性而无其他恶性指征,可诊断为伴异型细胞核的血管球瘤;如果仅体积较大、部位深在,或仅核分裂象丰富但位置表浅,则可诊断为恶性潜能未定的血管球瘤。本组无恶性病例,恶性血管球瘤十分罕见,诊断需谨慎。

目前尚无药物或者物理治疗血管球瘤,最佳治疗手段是完整手术切除^[12-14]。甲下血管球瘤采用拔甲和甲板开窗两种方式,甲旁血管球瘤采用外侧入路,指腹中央血管球瘤可采用直接切口。但无论何种手术方式,术前均应对肿瘤部位进行准确标记^[15]。手术需在显微镜下进行操作,将肿瘤包膜及瘤体完全剥离取下,避免术后复发^[16]。既往文献也有报道手术中未找到瘤体,只能做局部软组织清除术,达到了术后解除疼痛的目的^[17]。有些病例由于被误诊,经过多次不适当的手术治疗,疼痛问题始终得不到解决,而坚决要求截指。在这种情况下,医生应该向患者提供正确的治疗方法,而不是简单地采取截指。血管球瘤是一种错构瘤,不应采用截指术治疗^[18-19]。

参考文献

[1] HUANG C C, YU F J, JAN C M, et al. Gastric glomus tumor: a case report and review of the literature [J]. Kaohs J Med Sci, 2010, 26(6): 321-326.

- [2] SHEN S H, WANG J H, CHEN K K, et al. Retroperitoneal glomus tumor: CT and MRI appearance [J]. Eur J Radiol Extra, 2011, 77(3): e79-83.
- [3] GILL J, VAN VLIET C. Infiltrating glomus tumor of uncertain malignant potential arising in the kidney [J]. Hum Pathol, 2010, 41(1): 145-149.
- [4] 来茂德. 病理学高级教程 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2013: 3.
- [5] SMILEVITCH D F, CHAPUT B, GROLLEAU J L, et al. Improvement in quality of life after surgery for glomus tumors of the fingers [J]. Chir Main, 2014, 33(5): 330-335.
- [6] 谭湘黔. 血管球瘤 10 例临床病理分析 [J]. 治疗与观察, 2015, 1(2): 362.
- [7] MRAVIC M, LACHAUD G, NGUYEN A, et al. Clinical and Histopathological Diagnosis of Glomus Tumor An Institutional Experience of 138 Cases [J]. Int J Surg Pathol, 2015, 23(3): 181-188.
- [8] NAGATA K, HASHIZUME H, YAMADA H, et al. Long-term survival case of malignant glomus tumor mimicking "dumbbell-shaped" neurogenic tumor [J]. Eur Spine J, 2017, 26(Suppl 1): 42-46.
- [9] 范志娜, 吴刚, 袁建军, 等. 高频超声在甲下血管球瘤术前诊断中的价值 [J]. 中华手外科杂志, 2016, 32(4): 309-310.
- [10] 赖日权. 对 7 种软组织肿瘤良、恶性诊断标准的探讨 [J]. 诊断病理学杂志, 2009, 16(4): 246-250.
- [11] DEBNATH S C, ROY S K, KAIRY R R. Subungual glomus tumor-clinical presentation and treatment [J]. Bangl J Plast Surg, 2014, 3(2): 45-48.
- [12] 吴石奇, 方冠毅, 石小勇. 8 字缝合固定甲板在甲下血管球瘤手术中的应用 [J]. 中华手外科杂志, 2011, 27(3): 180.
- [13] 王黎明, 李巧凤, 李秀翠, 等. 指腹血管球瘤的诊治 [J]. 中华手外科杂志, 2012, 28(3): 160-162.
- [14] 王培吉, 张勇, 赵家举, 等. 经甲床缘切口治疗手指末节血管球瘤 [J]. 中华手外科杂志, 2013, 29(5): 284-286.
- [15] 查国庆, 牛晓锋, 刘云江, 等. 37 例指端血管球瘤的诊治 [J]. 实用手外科杂志, 2016, 30(1): 26-28.
- [16] 张宗康. 71 例血管球瘤临床分析 [D]. 上海: 复旦大学, 2007: 1-32.
- [17] 王彪, 吕霞, 田慧中, 等. 指甲下血管球瘤 8 例报告 [J]. 中国矫形外科杂志, 2005, 13(7): 556-557.
- [18] 洪光祥, 王发斌, 黄省秋, 等. 甲外血管球瘤 [J]. 中华手外科杂志, 1995, 11: 139-140.
- [19] 邓忠虎, 王玉禄, 周凤莲. 血管球瘤长期误诊 12 例报告 [J]. 中华手外科杂志, 2002, 18(1): 247.