

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.06.036

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2022.06.036>

· 临床病例讨论 ·

浅表性 CD34 阳性纤维母细胞瘤 1 例并文献复习

巫永志, 张琴琴, 孙国敏, 毛国梁, 李佳嘉, 徐国祥, 刘银华

(皖南医学院弋矶山医院病理科, 安徽 芜湖 241001)

[摘要] 通过收集患者的临床信息、对送检组织行HE切片、免疫组织化学染色及基因检测观察, 综合相关文献总结浅表性CD34阳性纤维母细胞瘤(superficial CD34 positive fibroblastic tumor, SCPFT)的临床病理特征、免疫组织化学和与其他疾病的鉴别诊断特点。患者男, 54岁, 于2个月前无意中发现右下腹部包块1枚, 切除肿块行组织活检, 肿块边界清, 无包膜, 镜下肿块位于真皮深层, 边界相对清楚, 肿瘤由梭形细胞、胖梭形细胞及多边形细胞组成, 呈束状或片状排列, 局部可见奇异形或多形性细胞核, 部分瘤细胞细胞质呈空泡状及黄色瘤样; 核分裂罕见, 间质内淋巴细胞散在或局灶浸润; 免疫组织化学: CD117(-)、CD34(+)、CD68(少数+)、Desmin(灶区+)、SMA(-)、 β -catenin(细胞质+)、MyoD1(-)、Ki-67(1%+), 荧光原位杂交技术(fluorescence in situ hybridization, FISH)检测出PRDM10易位。浅表性CD34阳性纤维母细胞瘤是一类新报道的纤维母细胞肿瘤的新亚型, 其典型的特点为CD34弥漫阳性, 但组织学形态与其他间叶性肿瘤有较多的相似之处, 需要结合PRDM10基因易位与非典型性黄色纤维瘤、上皮样肉瘤和其他软组织肿瘤所鉴别, 提高对该疾病的认识并准确诊断出该类疾病, 对临床治疗至关重要。

[关键词] 纤维母细胞瘤; CD34阳性; PRDM10; 免疫组织化学; 鉴别诊断

Superficial CD34 positive fibroblastic tumor: A case report and literature review

WU Yongzhi, ZHANG Qinqin, SUN Guomin, MAO Guoliang, LI Jiajia, XU Guoxiang, LIU Yinhu

(Department of Pathology, Yijishan Hospital, Wannan Medical College, Wuhu Anhui 214001, China)

Abstract By collecting the clinical information of the patient, performing HE slides, immunohistochemistry and gene detection of the tissue, and combining the relevant literature, we summarized the clinical features, immunohistochemistry and differential diagnosis of superficial CD34 positive fibroblastic tumor (SCPFT) from other diseases. A 54-year-old male patient with a right abdomen mass was found by accident. The tumor was resected and biopsied. The boundary of the mass was clear and there was no capsule. Under the microscope, the mass was located in the deep dermis. The boundary of tumor was relatively clear, and it was composed of spindle

收稿日期 (Date of reception): 2021-06-16

通信作者 (Corresponding author): 刘银华, Email: LYH96014@sina.com

基金项目 (Foundation item): 安徽高校自然科学研究重点项目 (KJ2018A0250); 皖南医学院弋矶山医院科研能力“高峰”培育计划项目 (GF2019G19)。This work was supported by the University Natural Science Key Research Project of Anhui Province (KJ2018A0250) and Scientific Research Ability “Summit Incubation Program” Yijishan Hospital, Wannan Medical College (GF2019G19), China.

cells, fat spindle cells and polygonal cells, which were arranged in bundles or sheets. There were some areas full of bizarre or polymorphic nuclei. The cytoplasm of some tumor cells is vacuolated and xanthoma-like. But mitosis was rare. Lymphocytes were scattered or focally infiltrated in stroma. Immunohistochemistry: CD117 (-), CD34 (+), CD68 (few +), desmin (focal area +), SMA (-), β -catenin (cytoplasm +), MyoD1 (-), Ki-67 (1% +), fluorescence in situ hybridization (FISH) showed PRDM10 translocation. Superficial CD34 positive fibroblastic tumor is a new subtype of fibroblastic tumor discovered. The typical characteristic is CD34 diffuse positive, but the histological morphology is similar to other mesenchymal tumors, so with the help of the PRDM10, we can distinguish SCPFT from atypical fibroxanthoma (AFX), epithelioid sarcoma (ES) and other soft tissue tumors. Improving the understanding of the disease and ascertaining accurately diagnose of the disease are essential for clinical treatment.

Keywords fibroblastic tumor; CD34; immunohistochemistry; PRDM10; differential diagnosis

浅表性CD34阳性纤维母细胞瘤(superficial CD34 positive fibroblastic tumor, SCPFT)是近7年新归类的一类肿瘤,起源于间叶组织,该类肿瘤好发于成年人,多以皮下组织内、筋膜下缓慢生长的无痛性结节为首发临床表现,其病理特点包括在境界清楚的肿块内梭形细胞呈束状或席纹状排列,细胞核形态多怪异,免疫组织化学表现为CD34弥漫强阳性及细胞增殖指数较低。国内外对该肿瘤的报道均较少,临床病理医师对其认识欠佳。现报告1例SCPFT并复习国内外相关报道及文献并进行总结,以期能提高临床病理医师对其的诊断水平。

1 临床资料

患者男,54岁,于2个月前无意中发现右下腹部包块1枚,无伴触痛、压痛、红肿及破溃,无其他与疾病相关伴随症状;行B超检查结果为紧邻皮肤,位于皮下脂肪内有一长径约1.5 cm的强回声结节,边界较清晰,未见明显血流信号。

1.1 方法

标本经10%中性甲醛缓冲溶液固定,常规脱水、石蜡包埋、4 μ m切片,行苏木精-伊红及免疫组织化学染色。免疫组织化学染色采用EnVision法, DAB显色,所用一抗包括CD34、SMA、CD68、Desmin、 β -catenin、MyoD1、CD117、Ki-67,均购自福州迈新生物技术开发有限公司。

荧光原位杂交(fluorescence in situ hybridization, FISH)试剂盒和PRDM10(11q24)基因断裂探针试剂均购自安必平医药公司。FISH按照说明书进行,于蔡司Axioscope5荧光显微镜下观察,随机计数100个肿瘤细胞,存在1R1G1F(一红

一绿一融合信号)的肿瘤细胞比例>15%定义为存在PRDM10基因易位。

1.2 病理资料

肉眼检查:灰白灰褐组织1枚,大小约1.5 cm×1.4 cm×1.0 cm,无包膜,切面灰白、实性、质稍韧。

镜下所见:肿瘤组织与周围组织边界较清,未见周围正常纤维脂肪组织,肿瘤细胞呈束状、片状以及交织状排列,细胞边界较为清晰,肿瘤细胞多为梭形、胖梭形及椭圆形(图1),肿瘤细胞大小不一,具有明显的异型性,部分细胞细胞质粉染呈嗜酸性,染色较淡,细胞核多为圆形、梭形或多角形,形状多不规则,可见巨形核(图2),可见核内假包涵体,但核分裂象罕见(<1个/50 HPF),可见核仁,未见肿瘤性坏死,肿瘤细胞间存在大量的黄瘤样泡沫细胞(图3)以及少量的淋巴细胞和肥大细胞,间质间还可见薄壁血管(图4)。

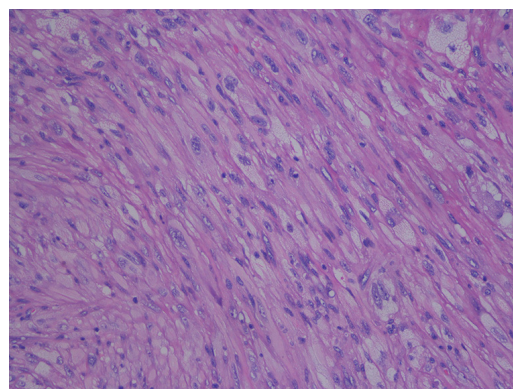


图1 肿瘤细胞由梭形及胖梭形细胞构成,部分细胞核呈现为巨大核(HE, ×200)

Figure 1 Tumor cells were composed of spindle and fat spindle cells, and some of the nuclei were giant (HE, ×200)

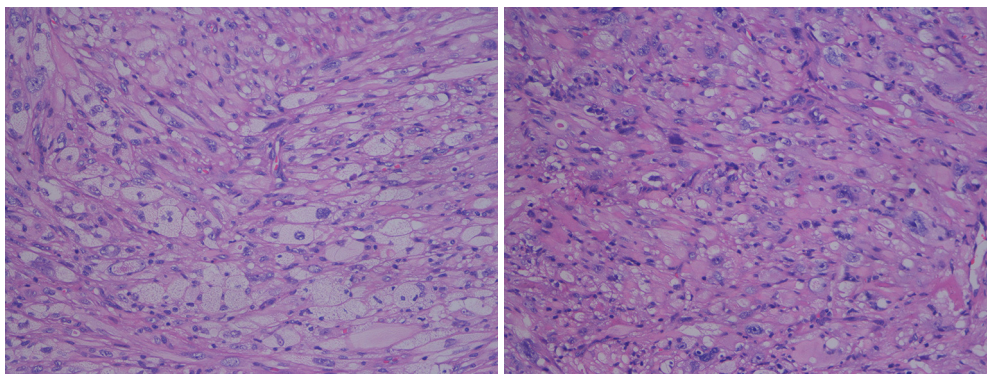


图2 肿瘤细胞核表现出明显的异型性, 核的大小不一, 可见圆形、多角形、巨形核, 核仁清晰易见(HE, $\times 200$)

Figure 2 Nucleus of the tumor showed obvious atypia, with round, polygonal and giant nuclei, nucleolus is clear and easy to see (HE, $\times 200$)

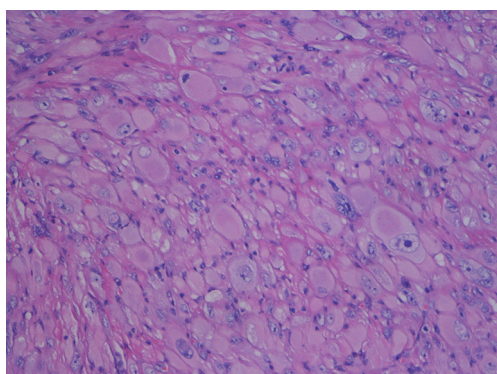


图3 瘤细胞胞质内出现大片淡然嗜酸性物质, 呈现出黄瘤样或泡沫样细胞, 部分肿瘤细胞核核仁清晰可见(HE, $\times 200$)

Figure 3 A large amount of eosinophilic substances appeared in the cytoplasm of the tumor cells, showing xanthoma or foam like cells, and the nucleoli of some tumors were clearly visible (HE, $\times 200$)

免疫表型: CD34(+; 图5, 6)、SMA(-)、CD68(少数+)、Desmin(灶区+)、 β -catenin(细胞质+)、MyoD1(-)、CD117(-)、Ki-67(1%+; 图7)。

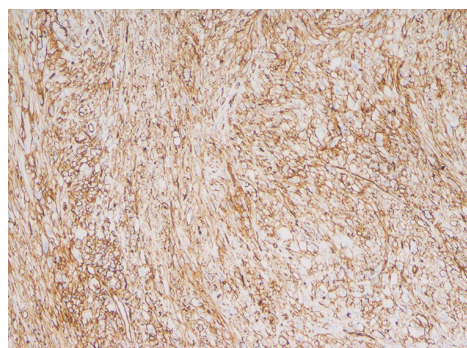


图5 肿瘤细胞CD34弥漫阳性表达(EnVision, $\times 100$)

Figure 5 CD34 was diffusely positive-expressed in tumor cells (EnVision, $\times 100$)

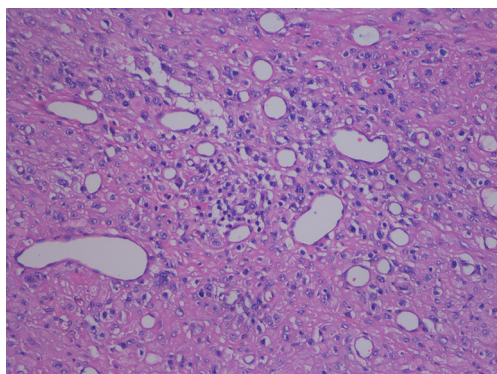


图4 肿瘤间质间存在的多量薄壁血管(HE, $\times 200$)

Figure 4 Multiple thin-walled vessels in the tumor stroma (HE, $\times 200$)

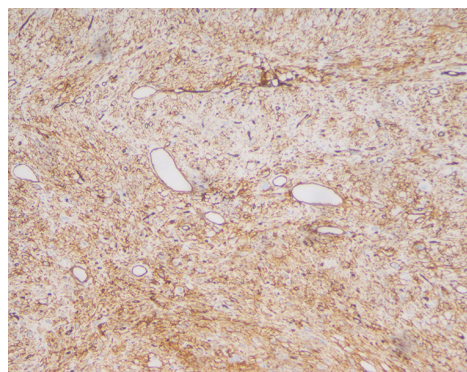


图6 肿瘤间质中的薄壁血管(EnVision, $\times 100$)

Figure 6 Thin walled vessels in tumor stroma (EnVision, $\times 100$)

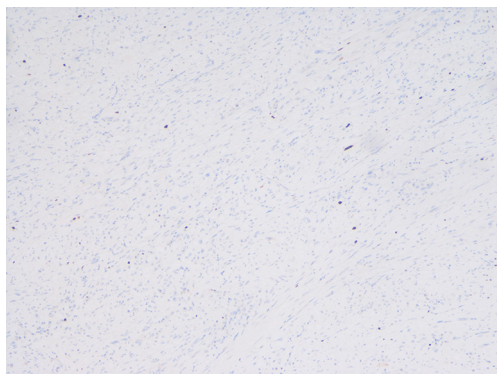


图7 低表达的Ki-67(<1%+; EnVision, × 100)

Figure 7 Low expression of Ki-67 (EnVision, × 100)

FISH检测: *PRDM10*易位, 其中存在1R1G1F(一红一绿一融合信号)的肿瘤细胞比例为28%(图8)。

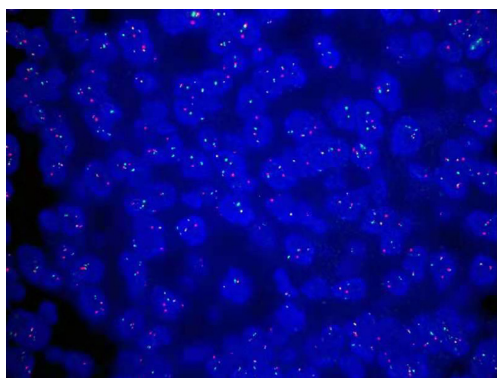


图8 荧光原位杂交技术检测出*PRDM10*易位(× 100)

Figure 8 *PRDM10* translocation was detected by fluorescence in situ hybridization (× 100)

1.3 治疗及随访

患者行肿物局部切除手术, 术后随访至2021年5月患者未行其他治疗, 病情稳定, 未见复发及转移。

2 讨论

从2014年Carter等^[1]首次报道第1例SCPFT开始, 至今已有62例报道^[1-24], 国外51例, 国内11例, SCPFT好发于成年人, 发病年龄为16~76岁, 平均年龄38岁, 男女比例约为1.2:1.0, 男女之间并无显著差异, 主要发生于下肢(67%), 包括大腿(33%)、臀部(13%)和膝等, 其次位于上肢(30%),

以肩部(9%)及手臂(13%)为主, 国外最近报道了1例发生于肛周^[2], 首发临床表现多为皮下组织内、筋膜下缓慢生长的无痛性结节, 直径1.5~10 cm, 平均直径为3.58 cm, 病例均位于浅表软组织内, 极少或不累及深部肌肉组织。该病病史多在1年以上, 发病期间并无其他伴随临床症状, 目前对该疾病的治疗方式也基本以外科手术切除为主, 预后良好(表1)。

大体观察肿瘤为一灰白色或灰黄色肿块^[3], 直径大小不等, 多在1.2~10 cm, 切面实性、质中, 肿块周边无包膜被覆, 但有4例^[4-6]报道可见周围包膜, 与周围组织界限尚清晰, 多数病例易侵及周围脂肪组织, 但因位置均较表浅, 暂无病例报道侵及深层肌肉组织。低倍镜下见肿瘤组织与周围组织边界较清, 部分区域向周围的脂肪组织浸润, 整体细胞排列比较稀疏且平均, 呈束状、席纹状甚至片状^[7]。高倍镜下见肿瘤细胞多为梭形、胖梭形、椭圆形或上皮样^[6,8], 肿瘤细胞大小不一, 具有明显的异型性, 细胞质粉染呈嗜酸性, 染色较淡, 细胞核多为圆形、梭形或多角形, 形状多不规则, 可见巨形核, 可见核内假包涵体, 但核分裂象罕见(<1个/50 HPF)^[9-10], 可见核仁, 肿瘤性坏死极少见, Batur等^[11]报道了1例肿瘤性坏死; 肿瘤细胞间质较少, 间质内可见薄壁裂隙状血管及黄瘤样细胞或泡沫样细胞改变^[7,12]。

已报道的所有病例中CD34弥漫阳性表达, 增殖指数Ki-67常较低(<1%), 约一半的病例表达CKpan, 其余如p53、CD31、EMA、SMA、S-100、 β -catenin、MyoD1、CD117则为阴性。

2015年Hofvander等^[25]首次报道了在未分化脂肪肉瘤(undifferentiated pleomorphic sarcoma, UPS)中存在新的*PRDM10*融合基因*MED12/PRDM10*和*CITED2/PRDM10*; 同时在2019年, Puls等^[26]报道了9例伴有*PRDM10*易位的软组织肿瘤的临床病理特征, 7例存在*PRDM10*易位(4例为*MED12/PRDM12*, 3例为*CITED2/PRDM10*), 其中3例在此之前诊断为SCPFT。不止如此, 该作者还发现*PRDM10*重排软组织肿瘤的形态学与SCPFT存在重叠, 认为需要更多的研究来证实*PRDM10*易位的软组织肿瘤是SCPFT的子集还是单独一类肿瘤; 2021年Perret等^[27]则对比了*PRDM10*重排软组织肿瘤与SCPFT, 认为两者存在重叠。最近国内^[13]也报道2例SCPFT存在*PRDM10*基因断裂/融合。

表1 54例浅表性CD34阳性纤维母细胞瘤临床资料

Table 1 Clinical data of 54 cases of superficial CD34 positive fibroblastic tumor

编号	年龄/岁	性别	首发部位	肿瘤大小/cm	发病时间	治疗方式	随访/月	作者
1	20	男	大腿	3.1	不详	局部切除/淋巴结+边缘切除	84/20	Carter等 ^[1]
2	21	女	腹股沟	2	不详	边缘切除	30	Carter等 ^[1]
3	25	男	腿部	7.5	不详	边缘切除	1	Carter等 ^[1]
4	25	男	足部	3.8	4年	局部扩大切除	17	Carter等 ^[1]
5	26	男	大腿	6.5	不详	局部扩大切除	7	Carter等 ^[1]
6	26	男	大腿	2.2	几年	边缘切除	不详	Carter等 ^[1]
7	28	男	大腿	1.5	不详	边缘切除	24	Carter等 ^[1]
8	32	男	肩部	不详	14年	边缘切除	2	Carter等 ^[1]
9	37	女	外阴	10	不详	边缘切除	不详	Carter等 ^[1]
10	38	女	颈部	1.5	6年	边缘切除	38	Carter等 ^[1]
11	44	女	腮窝	6.5	>1年	局部扩大切除+放疗	20	Carter等 ^[1]
12	45	男	膝盖	不详	不详	边缘切除	不详	Carter等 ^[1]
13	46	男	臀部	2	不详	边缘切除	不详	Carter等 ^[1]
14	48	男	手臂	2.7	不详	局部扩大切除+放疗	4	Carter等 ^[1]
15	51	女	手臂	不详	不详	边缘切除	不详	Carter等 ^[1]
16	53	女	腹股沟	3.4	20年	局部扩大切除	53	Carter等 ^[1]
17	57	女	大腿	7.4	不详	边缘切除	3	Carter等 ^[1]
18	76	女	臀部	2	多年	边缘切除	3	Carter等 ^[1]
19	29	女	腿部	5.2	3年	切除活检	3	Hendry等 ^[3]
20	25	男	颈部	2.6	不详	切除活检	3	Hendry等 ^[3]
21	48	女	大腿	1.5	不详	边缘切除	3	Wada等 ^[6]
22	50	女	膝盖	7	0.3年	切除	24	Li等 ^[24]
23	18	男	大腿	3.5	1.3年	外科手术	4	Lao等 ^[9]
24	19	男	大腿	4	<1年	外科手术	2	Lao等 ^[9]
25	23	男	臀部	2	4年	外科手术	15	Lao等 ^[9]
26	28	男	手臂	2	不详	外科手术	6	Lao等 ^[9]
27	30	男	大腿	2	1年	外科手术	3	Lao等 ^[9]
28	38	男	大腿	3	10年	外科手术	12	Lao等 ^[9]
29	42	男	腰部	2.5	3年	外科手术	2	Lao等 ^[9]
30	46	男	肩部	2.5	不详	外科手术	11	Lao等 ^[9]
31	33	女	臀部	1.6	不详	外科手术	12	Lao等 ^[9]
32	39	女	臀部	5	6年	外科手术	1	Lao等 ^[9]
33	42	女	肩部	1.9	1年	外科手术	2	Lao等 ^[9]
34	55	女	手臂	不详	不详	Mohs显微外科手术	不详	Donaldson等 ^[19]

续表 1

编号	年龄/岁	性别	首发部位	肿瘤大小/cm	发病时间	治疗方式	随访/月	作者
35	16	女	手臂	3	2年	局部切除	6	Sood等 ^[12]
36	18	男	大腿	9	2年	局部扩大切除	不详	Yamaga等 ^[7]
37	75	女	大腿	2	不详	Mohs显微外科手术	12	Florek等 ^[14]
38	49	男	手臂	3	0.8年	边缘切除	8	Rekhi等 ^[4]
39	51	女	大腿	2.5	2年	局部扩大切除	48	Lin等 ^[21]
40	33	男	左大腿	5.5	不详	局部切除	13	Batur等 ^[11]
41	31	女	左前臂	5	不详	局部切除	24	Batur等 ^[11]
42	53	女	左踝部	4.5	不详	局部切除	22	Batur等 ^[11]
43	32	女	右臀部	3	10个月	局部切除	6	Hamada等 ^[15]
44	46	女	左臀部	1.5	2年	局部扩大切除	7	陈源等 ^[20]
45	74	男	右大腿	2.5	不详	局部切除	15	庞俊伟等 ^[8]
46	20	男	左大腿	2	2年	局部切除	18	李海等 ^[5]
47	34	男	左腋窝	2.5	3个月	局部切除	不详	李海等 ^[5]
48	42	女	左肩部	3	1年	局部切除	10	李海等 ^[5]
49	25	男	右肩部	1.2	数月	局部切除	5	万良斌等 ^[16]
50	31	女	颈部	0.9	11 d	局部切除	15	安晓静等 ^[10]
51	30	男	右大腿	4	2个月	局部切除	10	Mao等 ^[17]
52	33	男	右大腿	5	2年	局部切除	10	Mao等 ^[17]
53	63	男	右颈部	0.8	3个月	局部切除	不详	Zemheri等 ^[18]
54	36	男	腰部	6	10年	局部切除	3	张小伟等 ^[22]
55	42	男	右髂腰	2.5	7年	局部切除	52	张甜等 ^[13]
56	48	女	右小腿	1.7	1年	局部切除	31	张甜等 ^[13]
57	60	女	左大腿	4	1年	局部切除	26	张甜等 ^[13]
58	47	男	左小腿	5	3个月内	局部切除	13	Ding等 ^[23]
59	51	男	左大腿	6	3个月内	局部切除	6	Ding等 ^[23]
60	27	女	右外踝	3	3个月内	局部切除	28	Ding等 ^[23]
61	35	女	右大腿	2.5	3个月内	局部切除	57	Ding等 ^[23]
62	55	男	肛周	4	10 d	局部切除	8	Long等 ^[2]
63	54	男	右下腹	1.5	2个月	局部切除	5	本病例

软组织肿瘤间存在许多的相似点, 临床表现与影像学均无特殊征象, 因此从形态学、免疫组织化学及分子病理来区分则显得尤为重要。以下则是需要鉴别的疾病: 1) 非典型性纤维黄色瘤(atypical fibroxanthoma, AFX)是一种定义明确的皮肤肿瘤, 性质属于中间性肿瘤, 老年人多

见, 以头颈部等日光暴晒部位最常见, 相比于SCPFT, AFX的临床特点是位于鼻、颊、耳等部位的半圆形小结节, 生长迅速, 且表皮经常形成溃疡, 和SCPFT类似, 肿瘤以真皮内多见, 很少侵及皮下组织, 镜下由大型组织样细胞, 扩大的梭形和上皮样肿瘤细胞以及多核瘤巨细胞组成,

AFX和SCPFT的另一类似点即瘤细胞均存在明显异型性和多形性细胞^[17], 但AFX核分裂象易见, 可见病理性核分裂象, 免疫组织化学LN-2、CD10、vimentin、p53阳性^[16], 而CD34不表达。2)多形性玻璃样变血管扩张性肿瘤(pleomorphic hyalinizing angiectatic tumor of soft parts, PHAT)是发生于软组织内瘤细胞分化未定的非转移性肿瘤, 大体形态为无包膜、境界相对清楚的灰白结节, 好发于下肢, 多位于较为表浅的真皮层, 镜下细胞形态与SCPFT类似, 细胞具有明显的异型性, 胖梭形或圆形的细胞, 核分裂象罕见, 核内可见假包涵体, 间质内可见数量不等的炎细胞浸润, 免疫组织化学也可表达CD34, 而PHAT与SCPFT最大的区别在于PHAT间质内有成簇分布、扩张性的薄壁血管, 血管口径大小不等, 血管壁多附有一层厚的嗜伊红色无定形物质, 周围围绕板层状的胶原纤维, 胶原纤维常从血管壁延伸至肿瘤间质内, 扩张血管附近的瘤细胞内还可见含铁血黄素沉着^[5,11]。部分专家^[10]认为SCPFT是缺乏经典血管特征的PHAT形态学变异, 但需要更多的证据来证实这一观点。3)非典型性纤维组织细胞瘤(atypical fibrous histiocytoma, AtFH)最早被称为非典型性(假肉瘤样)皮肤组织细胞瘤, 在临床上以青中年人多见, 皮肤孤立性结节是其最常见形式, 位于真皮内, 少数病例可延伸至浅表皮下, 但为局灶性浸润, 镜下特点表现为在纤维组织细胞瘤背景中可见多少不等、核大深染、核形不规则的多形性肿瘤细胞、畸形细胞或多核细胞, 常可见核分裂象(1~15个/10 HPF), 平均3~4个/10 HPF, 部分可见病理性核分裂象, 间质内常见嗜伊红色的胶原纤维, 肿瘤细胞偶尔灶性表达CD34, 与SCPFT的弥漫强阳性表达不同。4)上皮样肉瘤(epithelioid sarcoma, ES)是一种瘤细胞分化尚不明确的一类肿瘤, 可分为经典型和近端型, 两种类型镜下均由多边形、卵圆形或胖梭形上皮样细胞混合数量不等的梭形细胞构成; 经典型中, 镜下特点为胶原纤维围绕瘤细胞成结节状或花环状排列, 中央可见坏死, 瘤细胞胞质丰富, 深嗜伊红色, 异型性明显且核分裂象多见, 而在近端型中, 巢状或片状分布的瘤细胞表现为明显的异型性, 且可见核仁, 相比于SCPFT, ES的镜下形态更倾向于肉芽肿; 该病50%~70%的病例可以出现CD34与CK的共表达, 而INI-1表达缺失。5)多形性未分化肉瘤(undifferentiated pleomorphic sarcoma, UPS)过去也称恶性纤维组织细胞瘤(undifferentiated/unclassified soft

carcinoma, MFH), 属于未分化/未分类软组织肉瘤(undifferentiated/unclassified soft tissue sarcoma, USTS)中的一类, UPS通常发生于中老年人, 最常见的部位是下肢(大腿最常见), 其次是上肢及躯干, 发生部位相比于SCPFT更浅, 镜下由明显异型的梭形细胞和多形性细胞混合组成, 无特异性的排列方式, 有时可见条束状、交织状或席纹状排列, 核分裂象多见, 包括病理性核分裂象, 肿瘤间质可见程度不等的胶原化, 有时可类似骨样组织, 也可伴有黏液样变性, 部分可见出血、含铁血黄素沉着、坏死和囊性变, 免疫组织化学常表达vimentin, 并无特异性标记, CD34通常为局灶性表达, Ki-67增殖指数非常高。6)隆突性皮肤纤维肉瘤(dermatofibrosarcoma protuberans, DFSP)是一种发生于皮肤的结节状和多结节状肿瘤, 发生部位相比于SCPFT更浅, 常位于真皮层, 与表皮距离较近, 也可浸润至皮下脂肪, 两者均可出现瘤细胞的多形性和CD34阳性^[15]。SCPFT瘤细胞异型性更明显, 但核分裂象少见, DFSP瘤细胞呈车辐状排列, 尤其伴有高级别肉瘤样转化的DFSP, 常于局灶典型的席纹状组织结构背景上见多量多形性异性瘤细胞^[17-18], 且肉瘤样转化的区域核分裂象明显增多并常见坏死, 伴有明显的侵袭性和远处转移。DFSP免疫组织化学CD34表达呈弱阳性, 而p53蛋白核Ki-67表达明显增加。DFSP的病例常常会有COL1A1-PDGFB融合基因的表达, Zemheri等^[18]则在其报道的病例中进行了COL1A1-PDGFB融合基因的检测, 未发现该融合基因, 或许这也是鉴别DFSP与SCPFT的另一有利证据。7)孤立性纤维性肿瘤(solitary fibrous tumor, SFT)好发于胸膜, 也可发生于身体其他部位, SFT镜下瘤细胞由交替性分布的细胞丰富区和细胞稀疏区组成, 常有鹿角样血管丰富的血管外皮瘤样区, 呈梭形, 间质中常见“绳索样”胶原成分, 明显时可呈胶原疙瘩样, 免疫表型除CD34弥漫阳性表达外, 同样表达CD99和Bcl-2。

SCPFT现行的治疗方法以局部肿块或扩大切除为主, 也有采用Mohs显微外科手术治疗的病例^[14,19], 从有限的病例随访结果来看, SCPFT的预后均较良好, 只存在1例^[1]病例报道复发及1例^[11]手术切除后局部淋巴结转移, 但因目前SCPFT病例报道数量偏少, 对该疾病的治疗及预后或许存在偏差。

SCPFT是一类罕见低度恶性或中间性的肿瘤, 具有独特的组织特征及免疫表型, 预后良好, 但因其与其他恶性或中间性软组织肿瘤存在

相似性, 因此需要更加准确地认识 SCPFT 的临床及病理特征, 必要时或者有条件时可行基因检测加以辅助再做出诊断, 但亟待解决的是需要更多精确的病例报道来完善对 SCPFT 的认识, 从而提高诊断水平, 避免因误诊而导致的过度医疗。

参考文献

- Carter JM, Weiss SW, Linos K, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: report of 18 cases of a distinctive low-grade mesenchymal neoplasm of intermediate (borderline) malignancy[J]. *Mod Pathol*, 2014, 27(2): 294-302.
- Long CY, Wang TL. Perianal superficial CD34-positive fibroblastic tumor: A case report[J]. *World J Clin Cases*, 2021, 9(20): 5605-5610.
- Hendry SA, Wong DD, Papadimitriou J, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumour: report of two new cases[J]. *Pathology*, 2015, 47(5): 479-482.
- Rekhi B, Banerjee D, Gala K, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor in the forearm of a middle-aged patient: A newly described, rare soft-tissue tumor[J]. *Indian J Pathol Microbiol*, 2018, 61(3): 421-424.
- 李海, 刘冲, 张智弘, 等. 浅表性 CD34 阳性纤维母细胞肿瘤三例临床病理学特征分析[J]. *中华病理学杂志*, 2019, 48(2): 144-146. LI Hai, LIU Chong, ZHANG Zhihong, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumour: a clinicopathologic analysis of 3 cases[J]. *Chinese Journal of Pathology*, 2019, 48(2): 144-146.
- Wada N, Ito T, Uchi H, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: A new case from Japan[J]. *J Dermatol*, 2016, 43(8): 934-936.
- Yamaga K, Fujita A, Osaki M, et al. Detailed analysis of a superficial CD34-positive fibroblastic tumor: A case report and review of the literature[J]. *Oncol Lett*, 2017, 14(3): 3395-3400.
- 庞俊伟, 闫攀攀, 马春花, 等. 浅表性 CD34 阳性纤维母细胞肿瘤 1 例并文献复习[J]. *临床与实验病理学杂志*, 2018, 34(8): 909-911. PANG Junwei, YAN Panpan, MA Chunhua, et al. One case of superficial CD34 positive fibroblastic tumor and literature review[J]. *Journal of Clinical and Experimental Pathology*, 2018, 34(8): 909-911.
- Lao IW, Yu L, Wang J. Superficial CD34-positive fibroblastic tumour: a clinicopathological and immunohistochemical study of an additional series[J]. *Histopathology*, 2017, 70(3): 394-401.
- 安晓静, 黄勇, 刘炯, 等. 浅表性 CD34 阳性纤维母细胞肿瘤 1 例报道[J]. *诊断病理学杂志*, 2020, 27(3): 202-205. AN Xiaojing, HUANG Yong, LIU Jiong, et al. One case of superficial CD34 positive fibroblastic tumor[J]. *Chinese Journal of Diagnostic Pathology*, 2020, 27(3): 202-205.
- Batur S, Ozcan K, Ozcan G, et al. Superficial CD34 positive fibroblastic tumor: report of three cases and review of the literature[J]. *Int J Dermatol*, 2019, 58(4): 416-422.
- Sood N, Khandelia BK. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: A new entity; case report and review of literature[J]. *Indian J Pathol Microbiol*, 2017, 60(3): 377-380.
- 张甜, 陈兰, 汪凯, 等. 浅表性 CD34 阳性纤维母细胞肿瘤 3 例并文献复习[J]. *现代实用医学*, 2021, 33(2): 169-171. ZHANG Tian, CHEN Lan, WANG Kai, et al. A report of 3 cases of superficial CD34 positive fibroblastic tumor and literature review[J]. *Modern Practical Medicine*, 2021, 33(2): 169-171.
- Florek AG, Amin SM, Guitart J, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor successfully treated with mohs micrographic surgery[J]. *Dermatol Surg*, 2018, 44(2): 313-315.
- Hamada T, Katsuki N, Hosokawa Y, et al. Additional case of superficial CD34-positive fibroblastic tumor in a Japanese patient[J]. *J Dermatol*, 2019, 46(4): e134-e136.
- 万良斌, 冯俊明, 曾英, 等. 浅表性 CD34 阳性的纤维母细胞肿瘤 1 例报道并文献复习[J]. *诊断病理学杂志*, 2020, 27(5): 322-326. WAN Liangbin, FENG Junming, ZENG Ying, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: a case report and review of literature[J]. *Chinese Journal of Diagnostic Pathology*, 2020, 27(5): 322-326.
- Mao X, Sun YY, Deng ML, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: report of two cases and review of literature[J]. *Int J Clin Exp Pathol*, 2020, 13(1): 38-43.
- Zemheri E, Karadag AS, Yilmaz İ. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: report of an extremely rare entity[J]. *Indian J Dermatol*, 2020, 65(6): 526-529.
- Donaldson MR, Weber LA. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor treated with Mohs micrographic surgery[J]. *Dermatol Surg*, 2017, 43(12): 1489-1491.
- 陈源, 赵明, 汤琪乐, 等. 浅表性 CD34 阳性的纤维母细胞肿瘤一例[J]. *中华病理学杂志*, 2017, 46(3): 199-200. CHEN Yuan, ZHAO Ming, TANG Qile, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: report of a case[J]. *Chinese Journal of Pathology*, 2017, 46(3): 199-200.
- Lin TL, Yang CS, Juan CK, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: a case report and review of the literature[J]. *Am J Dermatopathol*, 2020, 42(1): 68-71.
- 张小伟, 黄必飞, 陈艳, 等. 腰部浅表性 CD34 阳性纤维母细胞性肿瘤一例[J]. *中华普通外科杂志*, 2020, 35(10): 828. ZHANG Xiaowei, HUANG Bifei, CHEN Yan, et al. A case of superficial CD34 positive fibroblastic tumor of the waist[J]. *Chinese Journal of General Surgery*, 2020, 35(10): 828.
- Ding L, Xu WJ, Tao XY, et al. Clinicopathological features of superficial CD34-positive fibroblastic tumor[J]. *World J Clin Cases*, 2021, 9(12): 2739-2750.

24. Li W, Molnar SL, Mott M, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor: Cytologic features, tissue correlation, ancillary studies, and differential diagnosis of a recently described soft tissue neoplasm[J]. *Diagn Cytopathol*, 2016, 44(11): 926-930.
25. Hofvander J, Puls F, Pillay N, et al. Undifferentiated pleomorphic sarcomas with PRDM10 fusions have a distinct gene expression profile[J]. *J Pathol*, 2019, 249(4): 425-434.
26. Puls F, Pillay N, Fagman H, et al. PRDM10-rearranged Soft Tissue Tumor: A Clinicopathologic Study of 9 Cases[J]. *Am J Surg Pathol*, 2019, 43(4): 504-513.
27. Perret R, Michal M, Carr RA, et al. Superficial CD34-positive fibroblastic tumor and PRDM10-rearranged soft tissue tumor are overlapping entities: a comprehensive study of 20 cases[J]. *Histopathology*, 2021, 79(5): 810-825.

本文引用：巫永志, 张琴琴, 孙国敏, 毛国梁, 李佳嘉, 徐国祥, 刘银华. 浅表性CD34阳性纤维母细胞瘤1例并文献复习[J]. 临床与病理杂志, 2022, 42(6): 1496-1504. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.06.036

Cite this article as: WU Yongzhi, ZHANG Qinqin, SUN Guomin, MAO Guoliang, LI Jiajia, XU Guoxiang, LIU Yinhua. Superficial CD34 positive fibroblastic tumor: A case report and literature review[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2022, 42(6): 1496-1504. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.06.036