

DIAGNOSTIC IMAGING OF SOFT TISSUES DISEASES



# 软组织病 影像诊断学

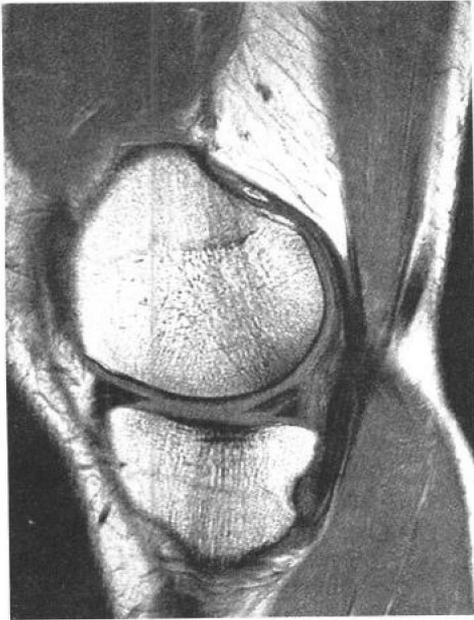
DIAGNOSTIC IMAGING OF SOFT TISSUES DISEASES

主 编 杨广夫 刘 军

副主编 王欣路 陈志刚

陕西科学技术出版社





# 软组织病

## 影像诊断学

DIAGNOSTIC IMAGING OF SOFT TISSUES DISEASES

主 编 杨广夫 刘 军  
副 主 编 王欣璐 陈志刚  
审 阅 张学斌 钱致中  
照片制作 孙新建

陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

软组织病影像诊断学/杨广夫, 刘军主编.—西安:  
陕西科学技术出版社, 2000.12  
ISBN 7-5369-3233-2

I.软… II.①杨…②刘… III.软组织损伤-影  
像-诊断学 IV.R686.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 48537 号

陕西科学技术出版社出版发行  
(西安北大街 131 号)

新华书店经销 国营五二三厂印刷

880 毫米×1230 毫米 16 开本 29 印张 4 插页 850 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

定价:190.00 元



## 著 者

(按姓氏笔画排列)

- |     |              |
|-----|--------------|
| 于 红 | 南京铁道医学院附属医院  |
| 马钦华 | 深圳罗湖区医院      |
| 王欣璐 | 西安交通大学第一医院   |
| 王亚蓉 | 西安交通大学第一医院   |
| 宁运枝 | 西安西电集团医院     |
| 李 华 | 西安交通大学第一医院   |
| 刘 军 | 西安交通大学第一医院   |
| 刘 理 | 西安第四军医大学基础部  |
| 刘 进 | 陕西宝鸡石油医院     |
| 汶亚娟 | 西安市中医医院      |
| 杨广夫 | 西安交通大学第一医院   |
| 陈志刚 | 深圳红十字会医院     |
| 张学斌 | 西安交通大学第一医院   |
| 孙 洁 | 西安交通大学第一医院   |
| 范光忠 | 广州第一军医大学南方医院 |
| 孙新建 | 西安交通大学第一医院   |
| 钱致中 | 西安交通大学第一医院   |
| 梅 强 | 西安西电集团医院     |
| 富 昭 | 西安交通大学医学院    |

# 前 言

软组织构成人体体积的 50% 左右，广义而言，除了人体皮肤表皮、内脏、骨骼、淋巴结外，其余组织均属于软组织，狭义上来讲，软组织应指来自间胚层的各种组织，不包括神经外胚层组织。随着医学科学的迅猛发展，特别是病理学的进步，电镜和免疫组化的应用，各种软组织的疾病的分类日趋完善，对各疾病的病因、病理认识逐步提高，对疾病的术前诊断提出了更高要求。影像学诊断是术前定位和定性软组织疾病的最佳手段之一。但目前国内外尚未见一部系统论述软组织疾病的影像学诊断专著。为此，我们用了 10 余年时间收集资料，完成了这部拙著。

本书分上下两篇。上篇为软组织肿瘤和肿瘤样疾病，包括：概论、纤维组织、纤维组织细胞、脂肪、平滑肌、横纹肌、脉管组织、腱鞘、间皮、神经、副节、骨软骨、间叶、淋巴造血、原因不明或不能分类组织、继发肿瘤等 16 章。下篇为软组织非肿瘤性疾病，包括：概论、发育异常、外伤、感染、横纹肌病、钙化和囊肿等 7 章，共 23 章。每章中包括目前分类的有关各种疾病，每一疾病分为概述、临床、病理和影像四段。在概述中重点介绍发病率、年龄、性别和好发部位；病理一段分别叙述了大体病理、镜下表现和免疫组化结果；影像中分别介绍了 X 线、CT、MRI、US、NM 的表现，全书约 85 万字，附图 1000 多幅。在书写中力求语言精练、通顺，尽量应用插图来说明各种疾病的表现。每章后附有关各种疾病的近 20 年来的影像学参考文献，以便为读者查询使用。

本书在编写过程中承蒙我国放射学家钱致中教授、病理学家张学斌教授的指导，对他们的严谨的治学精神和谆谆的教诲受益非浅。感谢西安市红十字会医院孙金霜主任、青海医学院附属医院马立公主任无私提供了非常有意义的病例照片。感谢陕西科学技术出版社医药卫生编辑室主任朱壮涌编审在本书编辑出版中的大力支持，使得本书有机会与影像学同仁们见面。

由于我们的知识有限，资料的收集还不完全，日常工作繁忙写作时间短急，书中难免有错误之处，望同道们提出宝贵批评意见。我们的希望是愿本书能起抛砖引玉作用，使全国的影像工作者进一步提高软组织疾病的诊断水平。

杨广夫 刘军

2000 年 8 月 10 日 西安交通大学

## 主编简介



杨广夫

杨广夫，男，1943年11月生，西安交通大学第一医院影像中心教授，主任，硕士生导师。曾在美国德克萨斯大学博士后进修一年半，现任实用放射学杂志主编，中华医学杂志审稿专家，中华放射学杂志常委，中华放射学会骨专家组委员会，中华断层解剖学会委员，中国临床医学杂志编委，现代医学影像杂志编委，介入放射学杂志编委，陕西省放射学会常委。主编专著5部，其中《磁共振诊断学》荣获陕西省教委科技进步三等奖，参编专著7部。发表科研论文70余篇。曾荣获省部级科技进步奖3项，获省厅级科技进步奖1项。



刘 军

刘 军，男，1957年10月生，西安交通大学第一医院影像中心副教授。曾在美国华盛顿特区华盛顿 Adventist 医院深造1年余。现任中国解剖学会断层影像解剖学专业委员会委员，中国解剖学会断层影像解剖学专业委员会头颈部学组成员。主编专著2部，其中《影像断面解剖学（人体CT磁共振扫描）》荣获陕西省政府科技进步三等奖，参编专著3部。发表科研论文50余篇。曾荣获省部级科技进步奖2项，获省厅级科技进步奖2项，获美国华盛顿 Adventist 医院医学成就奖1项。

# 目 · 录

## 上篇 软组织肿瘤与肿瘤样病变

1. 概述	[ 3 ]	1.8.7.1 胸水和腹水	[ 28 ]
1.1 命名和分类	[ 3 ]	1.8.7.2 区域性淋巴结肿大	[ 28 ]
1.2 发病情况	[ 13 ]	1.9 影像学检查	[ 28 ]
1.2.1 发病率	[ 13 ]	1.9.1 X线摄片检查	[ 28 ]
1.2.2 性别	[ 14 ]	1.9.2 超声显像(US)检查	[ 28 ]
1.2.3 年龄	[ 15 ]	1.9.3 CT检查	[ 28 ]
1.2.4 发病部位	[ 15 ]	1.9.4 MRI检查	[ 29 ]
1.2.4.1 良性软组织肿瘤的发病部位	[ 16 ]	1.9.5 正电子发射计算机断层扫描检查	[ 29 ]
1.2.4.2 恶性软组织肿瘤的发病部位	[ 16 ]	1.9.6 数字减影血管造影检查	[ 29 ]
1.3 病理学及特殊检查	[ 16 ]	2. 纤维组织肿瘤	[ 32 ]
1.3.1 病理学检查	[ 16 ]	2.1 纤维组织良性肿瘤和肿瘤样病变	[ 32 ]
1.3.2 免疫组织化学检查	[ 17 ]	2.1.1 纤维瘤	[ 32 ]
1.3.2.1 软组织肿瘤标记物的抗体	[ 17 ]	2.1.2 瘢痕疙瘩	[ 34 ]
1.3.2.2 各种软组织肿瘤的检测标记	[ 18 ]	2.1.3 结节性筋膜炎	[ 35 ]
1.3.2.3 肿瘤细胞核DNA含量检查	[ 18 ]	2.1.4 增生性筋膜炎和肌炎	[ 36 ]
1.4 生物学行为	[ 18 ]	2.1.5 弹力纤维瘤	[ 37 ]
1.4.1 恶性程度	[ 18 ]	2.1.6 婴儿纤维性错构瘤	[ 39 ]
1.4.2 复发和转移	[ 19 ]	2.1.7 肌纤维瘤病	[ 40 ]
1.5 软组织肿瘤的分期	[ 19 ]	2.1.8 颈纤维瘤病	[ 41 ]
1.6 软组织肿瘤的致病因素	[ 21 ]	2.1.9 钙化性腱膜纤维瘤	[ 42 ]
1.6.1 遗传	[ 21 ]	2.1.10 透明性纤维瘤病	[ 43 ]
1.6.2 先天性畸形	[ 22 ]	2.1.11 鼻咽血管纤维瘤	[ 43 ]
1.6.3 异物刺激	[ 22 ]	2.1.12 腱鞘纤维瘤	[ 46 ]
1.6.4 化学物质刺激	[ 22 ]	2.1.13 血管内筋膜炎	[ 47 ]
1.6.5 病毒因素	[ 23 ]	2.1.14 龈纤维瘤病	[ 47 ]
1.6.6 创伤学说	[ 23 ]	2.1.15 栅状肌纤维母细胞瘤	[ 48 ]
1.6.7 内分泌因素	[ 23 ]	2.2 纤维瘤病	[ 49 ]
1.6.8 放射线因素	[ 24 ]	2.2.1 浅表纤维瘤病	[ 49 ]
1.7 软组织肿瘤的生长和发展	[ 24 ]	2.2.1.1 手掌和足跖纤维瘤病	[ 49 ]
1.8 软组织肿瘤的临床表现	[ 25 ]	2.2.1.2 婴儿指趾纤维瘤病	[ 51 ]
1.8.1 病程	[ 25 ]	2.2.1.3 阴茎纤维瘤病	[ 52 ]
1.8.2 好发部位	[ 25 ]	2.2.2 深部纤维瘤病	[ 53 ]
1.8.3 肿瘤的体积和形状	[ 26 ]	2.2.2.1 腹壁纤维瘤病	[ 53 ]
1.8.4 肿瘤的质地	[ 27 ]	2.2.2.2 腹壁外纤维瘤病	[ 54 ]
1.8.5 肿瘤与疼痛	[ 27 ]	2.2.2.3 腹内纤维瘤病	[ 55 ]
1.8.6 肿瘤的活动度、表面温度及皮肤表现	[ 27 ]	2.2.3 纵隔纤维瘤病	[ 59 ]
1.8.7 其他	[ 28 ]	2.2.4 婴儿纤维瘤病	[ 61 ]
		2.2.5 放射性纤维瘤病	[ 62 ]

## 2 上篇 软组织病影像诊断学

2.3 纤维肉瘤	[ 64 ]	4.2.10 冬眠瘤	[117]
2.3.1 成年性纤维肉瘤	[ 64 ]	4.3 脂肪组织的恶性肿瘤	[118]
2.3.2 先天性或婴儿性纤维肉瘤	[ 68 ]	4.3.1 脂肪肉瘤	[118]
2.3.3 肠系膜和腹膜后炎性纤维肉瘤	[ 69 ]	4.3.2 分化良好型脂肪肉瘤	[119]
2.3.4 放射后纤维肉瘤	[ 71 ]	4.3.3 粘液性脂肪肉瘤	[123]
2.3.5 烧伤瘢痕源性纤维肉瘤	[ 72 ]	4.3.4 圆形细胞脂肪肉瘤	[124]
3. 纤维组织细胞肿瘤	[ 75 ]	4.3.5 梭形细胞脂肪肉瘤	[125]
3.1 纤维组织细胞的良性肿瘤和肿瘤样病变	[ 75 ]	4.3.6 多形性脂肪肉瘤	[126]
3.1.1 纤维组织细胞瘤	[ 75 ]	4.3.7 去分化脂肪肉瘤	[128]
3.1.1.1 皮肤组织细胞瘤	[ 76 ]	4.3.8 混合型脂肪肉瘤	[129]
3.1.1.2 深部组织细胞瘤	[ 77 ]	5. 平滑肌肿瘤	[132]
3.1.2 幼年性黄色肉芽肿	[ 78 ]	5.1 良性平滑肌肿瘤	[132]
3.1.3 网状组织细胞瘤	[ 79 ]	5.1.1 平滑肌瘤	[132]
3.1.4 黄色瘤	[ 80 ]	5.1.2 血管平滑肌瘤	[133]
3.2 纤维组织细胞的中间型肿瘤	[ 82 ]	5.1.3 静脉内平滑肌瘤病	[134]
3.2.1 非典型性纤维黄色瘤	[ 82 ]	5.2 中间型平滑肌肿瘤	[135]
3.2.2 隆突性皮肤纤维肉瘤	[ 83 ]	5.2.1 播散性腹膜平滑肌瘤病	[135]
3.2.3 色素性隆突性皮肤纤维肉瘤	[ 86 ]	5.2.2 上皮样平滑肌瘤	[136]
3.2.4 巨细胞纤维母细胞瘤	[ 87 ]	5.3 平滑肌肉瘤	[138]
3.2.5 丛状纤维组织细胞瘤	[ 88 ]	6. 横纹肌组织肿瘤	[144]
3.2.6 血管瘤样纤维组织细胞瘤	[ 89 ]	6.1 良性横纹肌肿瘤	[144]
3.3 恶性纤维组织细胞瘤	[ 91 ]	6.1.1 横纹肌瘤	[144]
3.3.1 车辐状多形性恶性纤维组织细胞瘤	[ 92 ]	6.1.1.1 成年型横纹肌瘤	[145]
3.3.2 粘液型恶性纤维组织细胞瘤	[ 95 ]	6.1.1.2 胚胎型横纹肌瘤	[146]
3.3.3 巨细胞型恶性纤维组织细胞瘤	[ 97 ]	6.1.1.3 生殖道型横纹肌瘤	[146]
3.3.4 黄色瘤型(炎症型)恶性纤维组织细胞瘤	[ 98 ]	6.2 恶性横纹肌肿瘤	[147]
4. 脂肪组织肿瘤	[102]	6.2.1 概述	[147]
4.1 脂肪组织的肿瘤样病变及增生性疾病	[102]	6.2.2 胚胎型横纹肌肉瘤	[147]
4.1.1 脂肪坏死	[103]	6.2.3 葡萄簇型横纹肌肉瘤	[149]
4.1.2 脂肪肉芽肿	[103]	6.2.4 腺泡状横纹肌肉瘤	[151]
4.1.3 疼痛性肥胖症	[104]	6.2.5 多形性横纹肌肉瘤	[152]
4.1.4 肥颈综合征	[104]	6.2.6 梭形细胞横纹肌肉瘤	[154]
4.1.5 肥臀症	[105]	6.3 伴有异源性横纹肌母细胞成分的肿瘤	[155]
4.1.6 脂肪垫	[105]	6.3.1 恶性中胚层混合瘤和癌肉瘤	[156]
4.1.7 先天性瘤样脂肪组织增生	[106]	6.3.1.1 恶性苗勒管混合瘤	[156]
4.2 脂肪组织的良性肿瘤	[107]	6.3.1.2 恶性间叶瘤	[156]
4.2.1 脂肪瘤	[107]	6.3.2 器官母细胞瘤	[158]
4.2.2 脂肪母细胞瘤	[109]	6.3.2.1 肝母细胞瘤	[158]
4.2.3 肌肉内脂肪瘤	[110]	6.3.2.2 肾母细胞瘤	[159]
4.2.4 梭形细胞脂肪瘤	[112]	6.3.3 有神经节细胞分化的横纹肌肉瘤	[160]
4.2.5 多形性脂肪瘤	[113]	7. 脉管组织肿瘤和肿瘤样病变	[162]
4.2.6 血管平滑肌脂肪瘤	[114]	7.1 血管良性肿瘤及瘤样病变	[162]
4.2.7 髓性脂肪瘤	[115]	7.1.1 毛细血管瘤	[162]
4.2.8 血管脂肪瘤	[116]	7.1.2 海绵状血管瘤	[163]
4.2.9 粘液脂肪瘤	[117]	7.1.3 肌肉内血管瘤	[167]

7.1.4	大血管血管瘤	[170]	9.3	恶性间皮瘤	[222]
7.1.5	血管瘤病	[173]	9.3.1	恶性局限性纤维性间皮瘤	[222]
7.2	交界性血管内皮瘤	[174]	9.3.2	恶性弥漫性间皮瘤	[223]
7.2.1	上皮样细胞型血管内皮瘤	[174]	10.	神经组织肿瘤	[227]
7.2.2	梭形细胞血管内皮瘤	[176]	10.1	瘤样病变	[227]
7.2.3	Kaposi 样血管内皮瘤	[177]	10.1.1	创伤性神经瘤	[227]
7.2.4	血管内乳头状血管内皮瘤	[178]	10.1.2	跖间神经瘤	[227]
7.3	血管恶性肿瘤	[178]	10.2	良性肿瘤	[228]
7.3.1	血管肉瘤	[178]	10.2.1	神经肌肉性错构瘤	[228]
7.3.2	Kaposi 氏肉瘤	[180]	10.2.2	粘膜神经瘤	[229]
7.3.3	嗜血管性淋巴瘤	[181]	10.2.3	栅栏状有包膜的神经瘤	[229]
7.4	血管周围肿瘤	[181]	10.2.4	神经鞘囊肿	[230]
7.4.1	良性血管球瘤	[181]	10.2.5	神经鞘瘤	[230]
7.4.2	恶性血管球瘤	[182]	10.2.6	丛状神经鞘瘤	[234]
7.4.3	血管外皮细胞瘤	[182]	10.2.7	细胞性神经鞘瘤	[234]
7.5	淋巴管肿瘤	[186]	10.2.8	退变性神经鞘瘤	[235]
7.5.1	淋巴管瘤	[186]	10.2.9	神经鞘瘤病和多发性局限性神经鞘瘤	[237]
7.5.2	淋巴管瘤病	[189]	10.2.10	孤立性神经纤维瘤	[238]
7.5.3	淋巴管肉瘤	[190]	10.2.11	神经纤维瘤病	[239]
7.5.4	淋巴管平滑肌瘤和淋巴管平滑肌瘤病	[190]	10.2.12	环层小体样神经纤维瘤	[242]
8.	腱鞘滑膜组织肿瘤及瘤样病变	[195]	10.2.13	上皮细胞样神经纤维瘤	[243]
8.1	瘤样病变	[195]	10.2.14	神经束膜瘤	[243]
8.1.1	滑膜软骨瘤病	[195]	10.2.15	颗粒细胞瘤	[244]
8.1.2	滑膜囊肿	[197]	10.2.16	黑色素性神经鞘瘤	[245]
8.1.3	腱鞘囊肿	[198]	10.2.17	神经鞘粘液瘤	[245]
8.2	良性肿瘤	[199]	10.2.18	异位脑膜瘤	[246]
8.2.1	局限型腱鞘巨细胞瘤	[199]	10.2.19	异位性室管膜瘤	[248]
8.2.2	弥漫型腱鞘巨细胞瘤	[201]	10.2.20	胶质组织异位	[248]
8.2.3	腱鞘纤维瘤	[203]	10.2.21	节细胞神经瘤	[248]
8.2.4	滑膜血管瘤	[203]	10.2.22	婴幼儿色素性神经外胚层瘤	[250]
8.2.5	滑膜脂肪瘤	[205]	10.3	恶性肿瘤	[251]
8.2.6	滑膜软骨瘤	[206]	10.3.1	恶性周围性神经鞘瘤	[251]
8.3	恶性肿瘤	[207]	10.3.2	恶性颗粒细胞瘤	[256]
8.3.1	恶性腱鞘巨细胞瘤	[207]	10.3.3	神经母细胞瘤	[256]
8.3.2	滑膜肉瘤	[207]	10.3.4	神经节神经母细胞瘤	[259]
8.3.3	滑膜软骨肉瘤	[214]	10.3.5	外周性原始性神经外胚层瘤	[260]
9.	间皮组织肿瘤及瘤样病变	[218]	11.	副神经节的肿瘤	[267]
9.1	瘤样病变	[218]	11.1	概述	[267]
9.1.1	子宫内膜异位症	[218]	11.2	颈动脉体副神经节瘤	[267]
9.1.2	间皮囊肿	[219]	11.3	颈静脉鼓室副神经节瘤	[269]
9.2	良性肿瘤	[219]	11.4	迷走神经副神经节瘤	[272]
9.2.1	局限性纤维性间皮瘤	[219]	11.5	纵隔副神经节瘤	[272]
9.2.2	局限性上皮性间皮瘤	[220]	11.6	腹膜后副神经节瘤	[273]
9.2.3	多囊性间皮瘤	[221]	11.7	其他部位的副神经节瘤	[276]
9.2.4	良性生殖器官间皮瘤(腺瘤样瘤)	[221]	11.7.1	鼻咽副神经节瘤	[276]
9.2.5	高分化型乳头状间皮瘤	[222]	11.7.2	喉副神经节瘤	[276]

11.7.3 眼眶副神经节瘤	[276]	14.2.1 粒细胞肉瘤	[297]
11.7.4 节细胞性副神经节瘤	[276]	14.2.2 原发性软组织恶性淋巴瘤	[298]
11.7.5 马尾副神经节瘤	[277]	14.2.3 软组织浆细胞瘤	[300]
11.7.6 心脏副神经节瘤	[277]	15. 组织发生未定的肿瘤及瘤样病变	[304]
11.7.7 影像学表现	[277]	15.1 瘤样病变及良性肿瘤	[304]
12. 软组织骨、软骨组织肿瘤及瘤样病变	[280]	15.1.1 先天性颗粒细胞瘤	[304]
12.1 软组织骨、软骨瘤样病变及良性肿瘤	[280]	15.1.2 肿瘤样钙沉着症	[304]
12.1.1 骨化性肌炎	[280]	15.1.3 粘液瘤	[306]
12.1.2 骨化性脂膜炎	[282]	15.1.4 侵袭性血管粘液瘤	[308]
12.1.3 进行性骨化性纤维结构不良	[283]	15.1.5 肿瘤样淀粉样物质沉着	[309]
12.1.4 软组织骨瘤	[283]	15.1.6 副脊索瘤	[309]
12.1.5 软组织软骨瘤或骨软骨瘤	[284]	15.1.7 软组织骨化性纤维粘液样瘤	[310]
12.2 软组织骨和软骨的恶性肿瘤	[286]	15.1.8 炎症性肌纤维母细胞瘤	[310]
12.2.1 骨外骨肉瘤	[286]	15.2 恶性肿瘤	[311]
12.2.2 骨外软骨肉瘤	[288]	15.2.1 腺泡状软组织肉瘤	[311]
12.2.2.1 骨外粘液样型软骨肉瘤	[288]	15.2.2 上皮样肉瘤	[313]
12.2.2.2 软组织间叶性软骨肉瘤	[288]	15.2.3 骨外 Ewing 肉瘤	[314]
12.2.2.3 骨外高分化软骨肉瘤	[289]	15.2.4 恶性肾外横纹肌样瘤	[315]
12.2.2.4 骨外去分化软骨肉瘤	[289]	15.2.5 透明细胞肉瘤	[316]
12.2.2.5 骨外软骨肉瘤的影像学表现	[289]	15.2.6 青少年硬化性小细胞性肿瘤	[317]
12.3 放射后肉瘤	[290]	16. 软组织继发性肿瘤	[321]
13. 多潜能间叶性肿瘤	[293]	16.1 概述	[321]
13.1 良性间叶瘤	[293]	16.1.1 肿瘤扩散与转移机理	[321]
13.2 恶性间叶瘤	[294]	16.1.2 病理改变	[322]
14. 软组织的淋巴造血组织肿瘤及瘤样病变	[295]	16.1.3 软组织继发性肿瘤分类	[322]
14.1 淋巴造血组织的良性肿瘤及瘤样病变	[295]	16.2 软组织继发性肿瘤影像诊断	[323]
14.1.1 软组织炎性假瘤	[295]	16.2.1 皮肤软组织继发性肿瘤	[323]
14.1.1.1 软组织浆细胞肉芽肿	[295]	16.2.2 浆膜腔继发性肿瘤	[325]
14.1.1.2 软组织假性淋巴瘤	[296]	16.2.3 腹膜后间隙转移瘤	[331]
14.1.2 软组织嗜酸性淋巴肉芽肿	[297]	16.3 腹膜假性粘液瘤	[333]
14.2 淋巴造血组织恶性肿瘤	[297]	16.4 腹膜后纤维化	[335]

## 下篇 软组织非肿瘤疾病

17. 软组织非肿瘤疾病概论	[343]	17.2.5 NM 检查	[345]
17.1 概述	[343]	17.3 影像基本表现	[345]
17.1.1 组织发生学分类	[343]	18. 软组织先天发育异常	[353]
17.1.2 病因学分类	[343]	18.1 概论	[353]
17.1.3 部位发生学分类	[343]	18.1.1 概述	[353]
17.1.4 病理学分类	[343]	18.1.2 发育异常分类	[353]
17.1.5 本书分类	[344]	18.2 软组织过发育异常	[353]
17.2 影像学检查方法	[344]	18.2.1 软组织发育差异	[353]
17.2.1 X 线检查	[344]	18.2.2 脂肪组织过发育	[353]
17.2.2 US 检查	[344]	18.2.3 肌组织过发育	[355]
17.2.3 CT 检查	[344]	18.2.3.1 副肌	[355]
17.2.4 MRI 检查	[344]	18.2.3.2 良性假肥大型肌营养不良	[356]

18.2.3.3 面部偏侧肥大综合征	[356]	19.6.4 神经卡压综合征	[381]
18.2.3.4 血管扩张性肢体肥大症	[356]	19.6.4.1 肩胛上神经卡压综合征	[381]
18.3 软组织发育不良	[357]	19.6.4.2 四方间隙综合征	[383]
18.3.1 概述	[357]	19.6.4.3 前臂骨间前神经卡压综合征	[383]
18.3.2 胸大肌缺损,短指并指综合征	[357]	19.6.4.4 闭孔神经卡压综合征	[384]
18.3.3 先天性腹肌缺损综合征	[358]	19.6.4.5 腓总神经卡压综合征	[384]
18.3.4 髂肋骨软骨发育不良并腹肌发育不良	[359]	19.6.4.6 其他神经卡压综合征	[385]
19. 外伤	[361]	20. 软组织感染	[388]
19.1 外伤分类	[361]	20.1 概论	[388]
19.2 软组织挫裂伤	[361]	20.1.1 感染疾病分类	[388]
19.3 肌腱损伤	[364]	20.1.2 影像学检查在感染疾病诊断中作用	[388]
19.3.1 旋袖撕裂	[364]	20.2 软组织细菌性感染	[388]
19.3.2 跟腱撕裂	[365]	20.2.1 软组织脓肿	[388]
19.3.3 其他肌腱损伤	[367]	20.2.2 软组织结核	[392]
19.4 韧带损伤	[367]	20.2.3 结核寒性脓肿	[393]
19.4.1 膝关节十字韧带撕裂	[367]	20.3 软组织真菌疾病	[394]
19.4.1.1 前十字韧带撕裂	[367]	20.3.1 足菌肿	[394]
19.4.1.2 后十字韧带撕裂	[368]	20.4 软组织寄生虫病	[395]
19.4.2 膝关节侧副韧带撕裂	[368]	20.4.1 软组织囊虫病	[395]
19.4.2.1 内侧副韧带撕裂	[368]	20.4.2 裂头蚴病	[397]
19.4.2.2 外侧副韧带撕裂	[369]	20.4.3 旋毛虫病	[397]
19.4.3 其他韧带损伤	[370]	20.4.4 软组织包虫囊肿	[398]
19.5 筋膜间室综合征	[371]	20.4.5 丝虫病	[400]
19.5.1 概述	[371]	21. 骨骼肌疾病	[403]
19.5.2 前臂骨筋膜室综合征	[372]	21.1 概论	[403]
19.5.3 手掌骨间肌室综合征	[373]	21.1.1 骨骼肌结构和生理功能	[403]
19.5.4 胫前肌筋膜间室综合征	[373]	21.1.2 病理基础	[404]
19.5.5 足筋膜间室综合征	[374]	21.1.3 肌病分类	[404]
19.5.6 其他四肢筋膜间室损伤	[374]	21.2 常见肌病的影像诊断	[408]
19.6 神经卡压综合征	[375]	21.2.1 假肥大型肌营养不良	[409]
19.6.1 概述	[375]	21.2.2 局灶性肌炎	[409]
19.6.1.1 命名及分类	[375]	21.2.3 多发肌炎	[410]
19.6.1.2 临床表现	[375]	21.2.4 皮炎	[412]
19.6.1.3 病因	[375]	21.2.5 淀粉样变性肌病	[412]
19.6.1.4 病理	[375]	21.2.6 第V型糖元累积病(McArdle氏病)	[413]
19.6.1.5 影像表现	[375]	21.2.7 第VII型糖元累积病(Tarui病)	[414]
19.6.2 韧带管综合征	[376]	21.2.8 结节病性肌病	[414]
19.6.2.1 腕管综合征	[376]	21.2.9 酒精中毒性肌病	[415]
19.6.2.2 跗管综合征	[377]	21.2.10 其他肌疾病影像学表现	[419]
19.6.2.3 桡管综合征	[378]	22. 软组织钙化和骨化	[419]
19.6.2.4 肘尺管综合征	[378]	22.1 概论	[419]
19.6.2.5 腕尺管综合征	[379]	22.1.1 软组织钙化病因	[419]
19.6.2.6 前跗管综合征	[379]	22.1.2 软组织骨化病因	[419]
19.6.3 肌综合征	[380]		
19.6.3.1 旋前圆肌综合征	[380]		
19.6.3.2 梨状肌综合征	[381]		

22.1.3 软组织钙化的部位特点	[420]	23.3.4 胸腺囊肿	[432]
22.2 特殊软组织钙化疾病	[420]	23.3.5 心包囊肿	[433]
22.2.1 截瘫后软组织钙化	[420]	23.3.6 纵隔内鳃囊肿	[434]
22.2.2 骨化性肌炎	[420]	23.3.7 纵隔皮样囊肿	[434]
22.2.3 进行性骨化性肌炎	[421]	23.3.8 纵隔内其他囊性病	[436]
22.2.4 软组织钙质沉积症	[422]	23.4 腹盆囊肿	[436]
23. 软组织内囊肿	[424]	23.4.1 腹膜后肠源性囊肿	[436]
23.1 概论	[424]	23.4.2 腹膜后中肾管囊肿	[437]
23.1.1 概述	[424]	23.4.3 苗勒氏管源囊肿	[438]
23.1.2 分类	[424]	23.4.4 结肠系膜囊肿	[439]
23.2 头颈部囊肿	[425]	23.4.5 脐尿管囊肿	[439]
23.2.1 鳃囊肿	[425]	23.4.6 淋巴囊肿	[440]
23.2.2 甲状腺舌管囊肿	[426]	23.4.7 腹膜后血囊肿	[441]
23.2.3 颈部胸腺囊肿	[427]	23.4.8 腹盆皮样囊肿	[441]
23.2.4 甲状旁腺囊肿	[427]	23.4.9 其他囊肿	[444]
23.2.5 舌下腺囊肿	[428]	23.5 四肢囊肿	[445]
23.2.6 口腔皮样囊肿	[429]	23.5.1 半月板囊肿	[445]
23.2.7 头颈其他囊肿	[430]	23.5.2 滑膜囊肿	[446]
23.3 胸部囊肿	[430]	23.5.3 腱鞘囊肿	[446]
23.3.1 气管支气管囊肿	[430]	23.5.4 皮脂囊肿	[446]
23.3.2 食管囊肿	[431]	23.5.5 包涵囊肿	[447]
23.3.3 胃肠囊肿	[431]	23.5.6 其他囊肿	[448]

# 上 篇

## 软组织肿瘤与肿瘤样病变

## Soft Tissue Tumors and Tumor-Like Lesions

软组织构成人体体积的50%左右，为人体内最大的组织系统，其中包括脂肪、纤维组织、肌肉、筋膜、腱膜、韧带、肌腱、滑膜、神经、血管、淋巴、间皮等多种组织结构，可发生纤维组织、纤维组织细胞、脂肪、横纹肌、平滑肌、脉管组织、腱鞘、副节、骨软骨、淋巴造血、原因不明或不能分类组织的原发肿瘤和肿瘤样病变，及继发转移肿瘤疾病。掌握这些疾病的分类、临床、病理和影像学表现对疾病的诊断和治疗有重要意义。



# 1 概 述

## 1.1 命名和分类

软组织肿瘤与肿瘤样病变的种类很多，名称混杂，特别是软组织的恶性肿瘤。随着医学诊断学的不断发展及对软组织肿瘤认识的不断提高，经常更改其病理命名，致使临床医生在诊断与治疗过程中感到比其他恶性肿瘤困难的多。软组织肿瘤一般按照传统的命名方式进行命名。根据组织发生基础和生物学行为不同，软组织肿瘤基本上可分为良性（称“瘤”）和恶性（称“肉瘤”）两大类。命名软组织肿瘤时，一般再冠以起源组织的名称。如脂肪瘤和脂肪肉瘤、纤维瘤和纤维肉瘤、横纹肌瘤和横纹肌肉瘤等。有些软组织病变呈现增生性肿瘤样肿块，并表现浸润性生长，它们生物行为既不能归属于良性肿瘤也不能归属于恶性肿瘤，按其性质往往介于良、恶性之间，我们称这类软组织肿瘤为“中间型”或“交界瘤”。如纤维组织来源的浅表性纤维瘤病、手掌和足跖纤维瘤病、婴儿指趾纤维瘤病、深部纤维瘤病、腹壁纤维瘤病（韧带样瘤、带状瘤）、腹壁外纤维瘤病、腹腔和肠系膜纤维瘤病、婴儿纤维瘤病。自纤维组织细胞来源的有非典型纤维黄色瘤、隆凸性皮肤纤维肉瘤（含色素型）、巨细胞纤维母细胞瘤、丛状纤维组织细胞瘤、血管瘤样纤维组织细胞瘤。来自血管和淋巴管内皮来源的有上皮样血管内皮瘤和梭形细胞血管内皮瘤等。还有一些肿瘤按上述规则很难进行命名，其中一些是由于它们的来源不明确所致，而一直沿用其习惯名称至今。这些肿瘤有腺泡状软组织肉瘤、骨外 Ewing 瘤、软组织恶性巨细胞瘤、恶性横纹肌样瘤等。近几年来对软组织肿瘤的病理学研究有了新的进展，对一些软组织肿瘤有了新的认识，又重新命名了一些肿瘤的名称，如恶性腱鞘巨细胞瘤归入滑膜组织来源恶性肿瘤等。近些年来病理学虽然采用了电子显微镜和免疫组织化学方法检测

来鉴别软组织肿瘤的组织来源，弥补了病理形态学的不足，但在一些肿瘤中，虽然肿瘤组织起源相同，但组织形态确明显不同，分化程度不一。根据临床诊治需要，应依据肿瘤细胞类型，分化程度以及其他形态学特征，按照发生部位和病因等，将其分出亚型并命名。

软组织肿瘤的分类很复杂，1969年世界卫生组织（WHO）对软组织肿瘤及瘤样病变进行了初步的组织学分类（见表1-1）。由于新的检查诊断技术特别是电子显微镜和免疫组化技术的不断发展和应用，对其认识的不断深入，历经多次修改，到1993年世界卫生组织（WHO）发表了新的分类法（见表1-2）。二者相比后者明显较前者更趋完善。1989年美国军队病理学院也制定了软组织肿瘤的分类法（见表1-3），1994年，世界卫生组织（WHO）对软组织肿瘤的组织学分类进行再次修改，与以前的分类有一些差别（见表1-4），现一并列出。

表 1-1 1969 年世界卫生组织（WHO）对软组织肿瘤的组织学分型

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| I. 纤维组织肿瘤及瘤样病变 |                      |
| A. 纤维瘤         |                      |
| 1.             | 硬纤维瘤                 |
| 2.             | 软纤维瘤 [纤维脂肪瘤]         |
| 3.             | 皮肤纤维瘤 [组织细胞瘤、硬化性血管瘤] |
| 4.             | 弹力纤维瘤（背部）            |
| B. 纤维瘤病        |                      |
| 1.             | 疤痕性纤维瘤病              |
| 2.             | 疤痕疙瘩                 |
| 3.             | 结节性筋膜炎 [假肉瘤性纤维瘤病]    |
| 4.             | 放射性纤维瘤病              |
| 5.             | 阴茎纤维瘤病 [Peyronie 氏病] |
| 6.             | 颈部纤维瘤病               |
| 7.             | 手掌纤维瘤病               |

## 续表

8. 幼年性腱膜纤维瘤 [钙化性纤维瘤]
  9. 足底纤维瘤病
  10. 鼻咽部纤维瘤 [幼年性血管纤维瘤]
  11. 腹壁纤维瘤病 [腹壁韧带样瘤]
  12. 纤维病瘤或侵袭性纤维瘤病 [腹壁外韧带样瘤]
  13. 先天性全身性纤维瘤病
  - C. 隆突性皮肤纤维肉瘤
  - D. 纤维肉瘤
- II. 脂肪组织肿瘤及瘤样病变
- A. 良性
    1. 脂肪瘤 [包括纤维脂肪瘤、血管脂肪瘤等]
    2. 肌肉内脂肪瘤 [浸润性脂肪瘤]
    3. 冬眠瘤
    4. 血管肌肉脂肪瘤 [肾源性]
    5. 髓性脂肪瘤
    6. 脂肪母细胞瘤病 [胎儿型脂肪瘤]
    7. 弥漫性脂肪瘤病
  - B. 恶性
    1. 脂肪肉瘤
      - a. 分化型为主
      - b. 粘液样型为主 [胚胎性]
      - c. 圆形细胞型为主
      - d. 多形细胞型 (分化不良性) 为主
      - e. 混合型 (a、b、c 或 d 型的混合)
- III. 肌肉组织肿瘤
- A. 平滑肌
    1. 良性
      - a. 平滑肌瘤
      - b. 血管肌瘤 [血管平滑肌瘤]
      - c. 上皮样平滑肌瘤 [异奇型平滑肌瘤、平滑肌母细胞瘤]
    2. 恶性
      - 平滑肌肉瘤
  - B. 横纹肌
    1. 良性
      - 横纹肌瘤
    2. 恶性
      - 横纹肌肉瘤
        - (1) 胚胎型为主
        - (2) 腺泡型为主
        - (3) 多形细胞型为主
        - (4) 混合型 [ (1)、(2) 或 (3) 的混合 ]
- IV. 血管肿瘤及瘤样病变
- A. 良性
    1. 血管瘤
      - a. 良性血管内皮瘤

## 续表

- b. 毛细血管瘤 [幼年性血管瘤]
  - c. 海绵状血管瘤
  - d. 静脉血管瘤
  - e. 葡萄串状 [蔓状] 血管瘤 (动脉性、静脉性、动静脉性)
2. 肌肉内血管瘤 (毛细血管瘤性、海绵状或动静脉性)
  3. 全身性血管瘤病
  4. 伴有或不伴有先天性动静脉瘘的血管瘤病
  5. 良性血管外皮瘤
  6. 球瘤 [血管球瘤]
  7. 血管肌瘤 [血管平滑肌瘤]
  8. 肉芽组织型“血管瘤” [化脓性肉芽肿]
- B. 恶性
1. 恶性血管内皮瘤 [血管肉瘤]
  2. 恶性血管外皮瘤
- V. 淋巴管肿瘤及瘤样病变
- A. 良性
    1. 淋巴管瘤
      - a. 毛细管性
      - b. 海绵状
      - c. 囊状 [水瘤]
    2. 淋巴管肌瘤
    3. 全身性淋巴管瘤病
  - B. 恶性
    - 恶性淋巴管内皮瘤 [淋巴管肉瘤]
- VI. 滑膜组织肿瘤
- A. 恶性
    1. 滑膜肉瘤 [恶性滑膜瘤]
      - a. 双相分化型 (梭形细胞及上皮样结构) 为主
      - b. 单相分化型 (梭形细胞或上皮样结构) 为主
  - B. 良性
    - 良性滑膜瘤
- VII. 间皮组织肿瘤
- A. 良性间皮瘤
    1. 上皮样型为主
    2. 纤维型 (梭形细胞) 为主
    3. 双相分化型
  - B. 恶性间皮瘤
    1. 上皮样型为主
    2. 纤维型为主
    3. 双相分化型
- VIII. 外周神经肿瘤及瘤样病变
- A. 良性
    1. 创伤性神经瘤 [截肢性神经瘤]
    2. 神经纤维瘤
    3. 神经鞘瘤 [许旺氏瘤]

## 续表

4. 神经纤维瘤病 [ von Recklinghausen 氏病 ]
- B. 恶性
1. 恶性许旺氏瘤 [ 神经源性肉瘤、神经纤维肉瘤 ]
  2. 原始神经外胚叶的外周性肿瘤
- IX. 交感神经节肿瘤
- A. 良性
- 节细胞神经瘤
- B. 恶性
1. 神经母细胞瘤 [ 交感神经母细胞瘤、交感神经生殖细胞瘤 ]
  2. 节细胞神经母细胞瘤
- X. 副神经节结构的肿瘤
- A. 嗜铬细胞瘤 [ 副神经节瘤 ]
1. 良性
  2. 恶性
- B. 化学感受器瘤 [ 非嗜铬性副神经节瘤 ]
1. 良性
  2. 恶性
- C. 未分类的副神经节瘤
- XI. 多能性间叶组织肿瘤及瘤样病变
- A. 良性
- 间叶瘤
- B. 恶性
- 恶性间叶瘤
- XII. 残余胚胎结构的肿瘤
- A. 良性
- 脊索瘤
- B. 恶性
- 恶性脊索瘤
- XIII. 可能为性腺外生殖细胞起源的肿瘤
- A. 良性
1. 畸胎瘤 [ 皮样囊肿 ]
- B. 恶性
1. 畸胎癌
  2. 胚胎癌
  3. 绒毛膜癌
- XIV. 组织来源有争论的或未定的肿瘤
- A. 良性
1. 颗粒细胞瘤 [ 颗粒细胞“肌母细胞瘤” ]
  2. 软组织的软骨瘤
  3. 软组织的骨瘤
  4. 鼻胶质瘤 [ 神经节胶质瘤 ]
  5. 环层小体瘤
  6. 生殖道的腺瘤样瘤
  7. 粘液瘤
  8. 黑色素性返祖移位瘤 [ 视网膜原基瘤、婴儿黑色素

## 续表

- 神经外胚瘤 ]
9. 婴儿纤维性错构瘤
- B. 恶性
1. 腺泡状软组织肉瘤 [ 恶性器官样颗粒细胞“肌母细胞瘤” ]
  2. 恶性颗粒细胞瘤 [ 恶性 (非器官样) 颗粒细胞“肌母细胞瘤” ]
  3. 软组织的软骨肉瘤
  4. 软组织的骨肉瘤
  5. 软组织的恶性巨细胞瘤
  6. 恶性纤维黄色瘤 [ 恶性组织细胞瘤 ]
  7. 卡普西氏肉瘤
  8. 肌腱及腱膜的透明细胞肉瘤
- XV. 类似真性肿瘤的软组织非肿瘤性或可疑肿瘤性病变
- A. 黄色瘤类
1. 纤维黄色瘤 [ 纤维组织细胞瘤 ]  
非典型性纤维黄色瘤
  2. 黄色瘤
  3. 幼年性黄色肉芽肿 [ 痣样黄色内皮瘤 ]
  4. 腹膜后黄色肉芽肿 (Oberling)
  5. 结节性腱鞘炎 [ 腱鞘巨细胞瘤 ] 及色素性绒毛结节性滑膜炎
- B. 腱鞘囊肿
- C. 局限性粘液水肿
- D. 骨化性肌炎
- E. 增生性肌炎
- XVI. 未分类软组织肿瘤

表 1-2 1993 年世界卫生组织 (WHO) 对软组织肿瘤的组织学分类

纤维组织肿瘤
良性
纤维瘤
瘢痕疙瘩
结节性筋膜炎
增生性筋膜炎或增生性肌炎
弹力纤维瘤
婴儿纤维性错构瘤
肌纤维瘤病 (单灶型、多灶型)
颈纤维瘤病
钙化性腱膜纤维瘤
透明性纤维瘤病
纤维瘤病
浅表纤维瘤病
手掌和足跖纤维瘤病