



软组织肉瘤 现代外科治疗

ruanzhuzhirouliuxiandaiwaikezhiliao

张如明 滕胜 编著

天津科学技术出版社

软组织肉瘤现代外科治疗

张如明 编著
滕 胜



天津科学技术出版社

内 容 提 要

本书对软组织肉瘤的现代外科治疗方法予以了全面介绍,包括对此类疾病的分型、诊断、治疗、预后评估等等。对屏障切除和肉瘤切除后的修复重建方法、操作技术等,进行了详细讨论。所介绍之内容观点新,技术新,不仅全面、系统,更有作者多年的临床经验、独到见解和实际病例。书中附图 380 余幅,更便于读者理解。

图书在版编目(CIP)数据

软组织肉瘤现代外科治疗 / 张如明, 滕胜编著. - 天津: 天津科学技术出版社, 2001. 9

ISBN 7-5308-3050-3

I. 软… II. ①张…②滕… III. 软组织-肉瘤-外科手术 IV. R738.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 20832 号

责任编辑:周喜民

版式设计:雒桂芬

责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版

出版人:王树泽

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话(022)27306314

天津新华印刷二厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/16 印张 18.75 插页 24 字数 431 000

2001 年 9 月第 1 版

2001 年 9 月第 1 次印刷

印数:1-3 000

定价:45.00 元

序

近从友人处，获其大作，名为“软组织肉瘤现代外科治疗”一书之初稿，并蒙慨允留存数日，乃得机草读一遍，获益匪浅。

一本书是好是坏，评价之尺度甚多。有以华丽词藻者取胜，有以深入浅出引人入胜，更有者以其个人独到之见解发人深省，张氏书即后者。

医术高明的今天，能解决的疑难问题日众，受益的患者日益增多，但软组织肉瘤有不少特点，掌握得好，处理得当，治疗结果奇佳。否则将反复多次复发，后果恶劣。尤其时逢治疗手段除施行外科手术之外，尚有放疗、化疗等多种多样之现代，诊断是否正确，治疗是否高明，关系治疗之成败。

本书著者张如明主任夙以胆大心细良好之“台”风见称，又以博览群书而闻名。在本书中除一般性论述之外，尚利用一定篇幅介绍其本人主治成功之案例，并随文作图，相得益彰，读来不乏清新之感。

个人之经历终究有限，书中挂一漏万之处，在所难免，相信如若再版有期，不足之处必将得到补充，故为之序。

张如明
二〇〇五年十一月八日

前言

随着时代的前进,患有恶性肿瘤的病人,不但要求长期生存,而且要求高质量的生存。这些观念的进步,对于生存期相对较长、功能状态要求较高的四肢软组织肉瘤,就更有现实意义。此类病人,为了达到长期高质量的生存,需要形成一个新的高技术含量治疗体系,方可胜任。这个体系可能包括肿瘤的、矫形外科的、修复重建外科的、显微外科的,以至于康复医学的众多技术门类的综合。由于在这方面的认识有待于加深,大量深入细致的工作还有待于完成,因此,至今尚缺乏理想的、规范化的治疗方法出现。本书的宗旨,是力争在这方面抛砖引玉。

Enneking 等提出的间室理论,在软组织肉瘤外科治疗方面,有重要的意义,但临床实际应用的比率仅十之一二,且仍有争论。广泛切除术所要求的切除范围与临床实际更是遥远,实际上在软组织肉瘤的外科治疗中,多无可遵循。总结我们数年来的经验,屏障切除似更接近临床实际,不但能保持或接近间室切除的较低复发率,同时还避免了许多正常组织的损毁,最大限度地保留功能,也为后续修复减轻了负担。针对这一观点,书中重点阐述了各个不同部位的相关解剖特点,屏障的认识,屏障切除的方法和临床体会,并就一些具体病例治疗经过进行讨论,希望给读者更直观的感受。经过一段时间的临床应用,希望屏障切除术的疗效获得同道们的认可,并成为软组织肉瘤外科治疗的理想术式之一,从而替代广泛切除术。

修复重建是软组织肉瘤外科治疗中的另一重要环节,肉瘤切除和修复重建二者需要有机地结合,筛选最佳组合,最终形成相对规范的手术方案。书中对不同的部位,肉瘤切除后的修复重建方法、操作技术等,作了较详细的介绍,其中大多数为作者临床经常使用的方法。书中

对一些边缘学科的应用技术也有所涉及,特别对几种重要组织的修复重建作了较详细的介绍,以利于初学者。为了追求在一段时间内,一书在手对软组织肉瘤的诊断、治疗、预后评估等多项内容了解十之七八。经参考国内外大量文献,对有关的基础知识、临床诊断和常见的类型等内容也作了介绍。

初稿完成后,由于感到中、后期的工作仍然较多,特邀请滕胜主治医师协助工作,特别是在第五章的整理、补充和编写方面,在本院病例资料的统计整理方面倾注了大量精力。征得同意,以第二作者的名义署名。

由于水平有限,又均利用业余时间,谬误与不足一定不少,敬请读者批评指正。本书的插图由贾树明技师和天津城建学院张浩同学协助绘制,医学摄影由王广奇和张世桐二位主管技师协助完成。病例资料整理由张虹和庄喜忱同志协助完成。影像学诊断部分由鲍润贤教授审校,放射治疗部分由李瑞英教授审校,病理学有关内容由孙宝存教授审校。乳腺癌病例由郎义芳主任提供。临床治疗病例本科各级医生给予了大力协助,在此一并表示感谢。在本书的成书和出版过程中还得到了本院王璞副院长、王平副院长、赵文华科长,天津市医学科学技术信息研究所朱稳生副研究员,天津科学技术出版社有关同志的大力帮助,也在此表示衷心感谢。

张如明

2001年3月 于天津市肿瘤医院

目 录

●上篇 软组织肉瘤现代外科治疗基础●

第一章 软组织肉瘤概况

第一节 软组织肉瘤的定义和范畴	(1)
一、软组织肿瘤	(1)
(一)软组织良性肿瘤	(1)
(二)软组织肉瘤	(1)
二、软组织肉瘤的研究内容	(1)
第二节 软组织肉瘤的发病情况	(2)
一、有关方法的说明	(2)
(一)采用的统计方法	(2)
(二)入组病例标准	(2)
二、软组织肉瘤总的发病情况	(2)
(一)男、女,年龄发病情况	(2)
(二)浅、深层发病比较	(2)
(三)原发和复发肉瘤的比例	(2)
(四)主要发病部位	(2)
三、常见组织类型的发病情况	(3)
第三节 软组织肉瘤的特性与外科治疗的关系	(3)
一、生物学特性与瘤体切除	(3)
(一)特殊的生长方式决定了局部易复发	(3)
(二)特殊的组织结构对肉瘤有阻隔作用	(3)
(三)肉瘤转移与死亡	(3)
(四)局部复发与转移	(4)
二、生物学特性与修复重建	(4)
(一)高发部位决定修复重建的重要性	(4)
(二)生存期长的肿瘤更适合修复重建治疗	(4)

第二章 软组织肉瘤的分类

第一节 软组织肿瘤的分类技术	(6)
一、苏木精、曙红染色切片法	(6)
二、免疫组织化学方法	(6)
三、电镜	(6)
四、细胞遗传学	(7)
第二节 软组织肿瘤的分类	(7)
一、Enzinger 软组织肿瘤的组织学分类	(7)
二、WHO 软组织肿瘤的组织学分类	(7)

第三章 软组织肉瘤的术前诊断

第一节 软组织肉瘤常用临床检查方法	(14)
一、临床表现	(14)
(一) 年龄和性别	(14)
(二) 症状和体征	(14)
(三) 区域和远隔转移	(15)
二、影像学检查	(15)
(一) X 线平片和体层摄影	(15)
(二) 核素扫描检查	(15)
(三) B 型超声	(15)
(四) 电子计算机 X 线断层显像(CT)	(16)
(五) 磁共振显像(MRI)	(16)
第二节 软组织肉瘤组织学检查	(16)
一、活组织取材方法	(16)
(一) 闭合活检	(17)
(二) 开放活检	(18)
二、病理学检查	(19)
(一) 光镜检查	(19)
(二) 免疫组织化学标记	(19)
(三) 电镜检查	(20)
(四) 常用肿瘤细胞的增殖活性检测方法	(20)
第三节 临床诊断方法	(20)
一、提倡专科诊断治疗	(20)
二、专科医生应成为两结合诊断的主体	(21)
三、对于暂不能确诊的病例处理原则	(21)
第四节 软组织肿瘤外科分期系统	(21)
一、软组织肿瘤外科分期系统的建立	(21)
二、软组织肿瘤外科分期系统的现状	(22)
(一) UICC \ AJC 分期系统	(22)

(二) MTS 外科分期系统	(22)
(三) AJC 与 MTS 分期的关系	(22)
三、软组织肉瘤外科分期系统的内容	(23)
(一) 分级(grade, G)	(23)
(二) 肿瘤的大小/部位(Tumor, T)	(26)
(三) 区域淋巴结情况(Node, N)	(26)
(四) 远隔转移情况(Metastasis, M)	(26)
四、UICC 第五版(1997)分期	(27)
(一)UICC 第五版分期的改进	(27)
(二)UICC 第五版(1997)分期标准	(27)
第四章 软组织肉瘤的综合治疗	
第一节 放射治疗	(29)
一、手术前放疗	(29)
(一) 术前放疗的意义	(29)
(二) 术前放疗的适应证和方法	(29)
(三) 对术前放疗的评价	(30)
二、手术后放疗	(30)
(一) 射野和剂量	(30)
(二) 照射条件	(30)
(三) 术后放疗的开始时间	(30)
(四) 术后放疗的优缺点	(30)
三、近距离放疗(后装)	(31)
(一) 近距离放疗的意义	(31)
(二) 近距离放疗的适应证	(31)
(三) 近距离放疗的方法和剂量	(31)
(四) 近距离放疗的并发症及其预防	(32)
第二节 软组织肉瘤的化学治疗	(32)
一、化学治疗在综合治疗中的意义	(32)
(一) 化疗是重要的全身治疗	(32)
(二) 化疗对控制局部复发有益	(32)
二、化学治疗的特异性	(32)
三、化学治疗的方法	(33)
(一) 术前化疗和术后化疗	(33)
(二) 静脉化疗和动脉化疗	(33)
(三) 热药肢体隔离灌注化疗	(34)
四、软组织肉瘤常用化疗方案参考	(34)
(一) 常用化疗药物	(34)
(二) 常用化疗方案的筛选	(35)

(三) 软组织肉瘤常用化疗方案	(37)
第三节 软组织肉瘤的生物治疗	(38)
一、与化疗药物联合应用	(38)
二、干扰素类治疗	(38)
三、瘤体注射	(39)
第五章 常见软组织肉瘤	
第一节 恶性纤维组织细胞瘤	(41)
一、临床表现	(42)
(一) 发病年龄、性别	(42)
(二) 发病部位	(42)
(三) 症状	(42)
(四) 我院资料	(42)
二、病理表现	(42)
(一) 大体表现	(42)
(二) 镜下表现	(42)
(三) 免疫组化	(43)
(四) 鉴别诊断	(43)
三、恶性程度评估	(43)
四、预后	(44)
五、治疗	(44)
第二节 隆突性皮肤纤维肉瘤	(45)
一、临床表现	(45)
(一) 发病年龄、性别	(45)
(二) 发病部位	(45)
(三) 症状	(45)
(四) 我院资料	(46)
二、病理表现	(46)
(一) 大体表现	(46)
(二) 镜下表现	(46)
(三) 免疫组化	(46)
(四) 鉴别诊断	(46)
三、恶性程度评估	(46)
四、预后	(46)
五、治疗	(47)
第三节 腹壁和腹壁外纤维瘤病	(47)
一、临床表现	(48)
(一) 发病年龄、性别	(48)
(二) 发病部位	(48)

(三) 症状	(48)
(四) 我院资料	(49)
二、病理表现	(49)
(一) 大体表现	(49)
(二) 镜下表现	(49)
(三) 免疫组化	(49)
(四) 鉴别诊断	(49)
三、恶性程度评估	(49)
四、预后	(49)
五、治疗	(50)
(一) 手术治疗	(50)
(二) 手术加放疗	(50)
(三) 化疗和激素治疗	(51)
第四节 纤维肉瘤	(51)
一、临床表现	(52)
(一) 发病年龄、性别	(52)
(二) 发病部位	(52)
(三) 症状	(52)
(四) 我院资料	(52)
二、病理表现	(52)
(一) 大体表现	(52)
(二) 镜下表现	(52)
(三) 免疫组化	(52)
(四) 鉴别诊断	(53)
三、恶性程度评估	(53)
四、预后	(53)
五、治疗	(53)
第五节 脂肪肉瘤	(54)
一、临床表现	(54)
(一) 发病年龄、性别	(54)
(二) 发病部位	(55)
(三) 症状	(55)
(四) 影像学表现	(55)
(五) 我院资料	(55)
二、病理表现	(55)
(一) 大体表现	(55)
(二) 镜下表现	(55)
(三) 免疫组化和特殊染色	(56)
(四) 鉴别诊断	(56)

三、恶性程度评估	(56)
四、预后	(57)
五、治疗	(57)
第六节 软组织平滑肌肉瘤	(58)
一、临床表现	(58)
(一) 发病年龄、性别	(58)
(二) 发病部位	(58)
(三) 症状	(59)
(四) 我院资料	(59)
二、病理表现	(59)
(一) 大体表现	(59)
(二) 镜下表现	(59)
(三) 免疫组化和特殊染色	(59)
(四) 鉴别诊断	(59)
三、恶性程度评估	(59)
四、预后	(59)
五、治疗	(60)
第七节 横纹肌肉瘤	(60)
一、临床表现	(60)
(一) 发病年龄、性别	(60)
(二) 发病部位	(60)
(三) 症状	(61)
(四) 影像学表现	(61)
(五) 我院资料	(61)
二、病理表现	(61)
(一) 大体表现	(61)
(二) 镜下表现	(61)
(三) 免疫组化和特殊染色	(62)
(四) 鉴别诊断	(62)
三、恶性程度评估	(62)
四、预后	(62)
五、治疗	(63)
第八节 恶性周围神经鞘瘤	(64)
一、临床表现	(64)
(一) 发病年龄、性别	(64)
(二) 发病部位	(64)
(三) 症状	(64)
(四) 影像学表现	(64)
(五) 我院资料	(65)

二、病理表现	(65)
(一) 大体表现	(65)
(二) 镜下表现	(65)
(三) 免疫组化	(65)
(四) 鉴别诊断	(65)
三、恶性程度评估	(65)
四、预后	(65)
五、治疗	(65)
第九节 滑膜肉瘤	(66)
一、临床表现	(67)
(一) 发病年龄、性别	(67)
(二) 发病部位	(67)
(三) 症状	(67)
(四) 影像学表现	(67)
(五) 我院资料	(67)
二、病理表现	(68)
(一) 大体表现	(68)
(二) 镜下表现	(68)
(三) 免疫组化	(68)
(四) 鉴别诊断	(69)
三、恶性程度评估	(69)
四、预后	(69)
五、治疗	(70)
第十节 上皮样肉瘤	(71)
一、临床表现	(71)
(一) 发病年龄、性别	(71)
(二) 发病部位	(71)
(三) 症状	(71)
(四) 我院资料	(71)
二、病理表现	(71)
(一) 大体表现	(71)
(二) 镜下表现	(71)
(三) 免疫组化	(72)
(四) 鉴别诊断	(72)
三、恶性程度评估	(72)
四、预后	(72)
五、治疗	(72)
第十一节 腺泡状软组织肉瘤	(73)
一、临床表现	(73)

(一) 发病年龄、性别	(73)
(二) 发病部位	(73)
(三) 症状	(73)
(四) 我院资料	(73)
二、病理表现	(73)
(一) 大体表现	(73)
(二) 镜下表现	(73)
(三) 免疫组化和特殊染色	(74)
(四) 鉴别诊断	(74)
三、恶性程度评估	(74)
四、预后	(74)
五、治疗	(74)
第十二节 透明细胞肉瘤	(74)
一、临床表现	(74)
(一) 发病年龄、性别	(75)
(二) 发病部位	(75)
(三) 症状	(75)
(四) 我院资料	(75)
二、病理表现	(75)
(一) 大体表现	(75)
(二) 镜下表现	(75)
(三) 免疫组化和特殊染色	(75)
(四) 鉴别诊断	(75)
三、恶性程度评估	(75)
四、预后	(75)
五、治疗	(75)
第十三节 骨外骨肉瘤	(76)
一、临床表现	(76)
(一) 发病年龄、性别	(76)
(二) 发病部位	(76)
(三) 症状	(76)
(四) 影像学检查	(76)
(五) 我院资料	(77)
二、病理表现	(77)
(一) 大体表现	(77)
(二) 镜下表现	(77)
(三) 免疫组化	(77)
(四) 鉴别诊断	(77)
三、恶性程度评估	(77)

四、预后	(77)
五、治疗	(78)
第十四节 骨外软组织瘤	(78)
一、临床表现	(78)
(一) 发病年龄、性别	(78)
(二) 发病部位	(78)
(三) 症状	(78)
(四) 影像学检查	(78)
(五) 我院资料	(79)
二、病理表现	(79)
(一) 大体表现	(79)
(二) 镜下表现	(79)
(三) 免疫组化	(79)
(四) 鉴别诊断	(79)
三、恶性程度评估	(79)
四、预后	(79)
五、治疗	(80)
第十五节 血管肉瘤	(80)
一、临床表现	(81)
(一) 发病年龄、性别	(81)
(二) 发病部位	(81)
(三) 症状	(81)
(四) 我院资料	(81)
二、病理表现	(81)
(一) 大体表现	(81)
(二) 镜下表现	(81)
(三) 免疫组化和特殊染色	(81)
(四) 鉴别诊断	(81)
三、恶性程度评估	(81)
四、预后	(81)
五、治疗	(81)
第十六节 恶性间叶瘤	(82)
一、临床表现	(82)
(一) 发病年龄、性别	(82)
(二) 发病部位	(82)
(三) 症状	(82)
(四) 影像学检查	(82)
二、病理表现	(82)
(一) 大体表现	(82)

(二) 镜下表现	(83)
(三) 鉴别诊断	(83)
三、恶性程度评估	(83)
四、预后	(83)
五、治疗	(83)

● 下篇 软组织肉瘤的现代外科治疗 ●

第六章 软组织肉瘤外科治疗的现代认识

第一节 概述	(90)
一、对肌骨系统肿瘤保肢治疗的认识	(90)
(一) 肿瘤治疗的思维进展	(90)
(二) 肌骨系统肿瘤治疗的思维进展	(90)
二、软组织肉瘤外科治疗的演变	(91)
(一) 软组织肿瘤专业从无到有	(91)
(二) 从感性切除到理性切除	(91)
(三) 保肢治疗的最终确立	(91)
三、手术在软组织肉瘤治疗中的地位	(91)
第二节 软组织肉瘤现代外科治疗体系的形成	(92)
一、软组织肉瘤切除与修复重建的关系	(92)
(一) 良好的局部控制是修复重建的基础	(92)
(二) 屏障切除和修复重建相结合是理想术式	(92)
二、修复重建专业的确立和在软组织肉瘤治疗中的地位	(92)
第三节 软组织肉瘤现代外科治疗内容	(92)
一、软组织肉瘤切除术式的选择	(92)
(一) 常见术式的评价	(92)
(二) 屏障切除术	(93)
(三) 外科切除术式选择	(94)
二、软组织肉瘤切除后, 功能重建方法的选择	(94)
(一) 外科分期与修复重建的关系	(94)
(二) 生存期与修复重建的关系	(94)
(三) 修复重建的时机	(94)
(四) 技术能力和设备条件与修复重建的关系	(95)
(五) 病人和家属的要求与修复重建的关系	(95)

第七章 软组织肉瘤外科治疗中常用的修复重建技术

第一节 创面覆盖技术	(96)
一、游离皮片移植	(96)
(一) 皮片的种类与肉瘤创面的关系	(96)

(二)皮片的供区选择和切取方法	(97)
(三)皮片的愈合过程与临床围手术期处理	(97)
二、皮瓣转位和移植	(98)
(一)随意皮瓣	(98)
(二)轴型皮瓣	(101)
第二节 动力重建技术	(105)
一、软组织肉瘤的手术切除与动力功能损毁	(105)
二、动力损毁的类型	(106)
(一)单肌型	(106)
(二)肌组型	(106)
(三)间室型	(106)
(四)双间室型	(106)
三、动力重建方法的选择	(106)
(一)神经修复	(106)
(二)肌肉功能重建	(106)
四、肌肉功能重建的种类	(106)
(一)肌肉(腱)转位	(106)
(二)肌肉移植	(107)
五、肌肉(腱)转位的原则	(107)
(一)供区选择	(107)
(二)受区准备	(107)
(三)精确操作	(107)
(四)功能训练	(107)
六、常用肌肉(腱)附着方法	(108)
(一)肌腱固定法	(108)
(二)腱、骨固定法	(108)
第三节 循环重建技术	(109)
一、软组织肉瘤所致循环障碍的诊断	(110)
(一)术前诊断	(110)
(二)术中判定	(110)
二、循环重建的方法	(110)
(一)血管吻合术	(110)
(二)血管移植术	(110)
三、血管修复后的转归	(111)
(一)血管吻合	(111)
(二)人造血管移植	(111)
四、血管移植技术	(111)
(一)移植血管的口径	(111)
(二)血管缝合法	(111)