

8

中西医結合治療

骨腫痛學

周志華編著

骨肿瘤目錄

第一節 骨肿瘤总论

一 骨肿瘤的分类

二 骨肿瘤的病因

三 骨肿瘤的诊断

第二節 骨肿瘤的治疗

附录 1983年8月骨肿瘤座谈会制定骨肿瘤治疗原则

一 手术治疗

(一) 刮除术

(二) 切除术

(三) 截除术

(四) 截肢或截骨与肢体再植

(五) 骨段切除和植骨术

(六) 肿瘤切除术、人工骨、人工关节、人工椎体置

换术

(七) 截肢术和关节解脱术

二 放射治疗

(一) 放射治疗前掌握的原则

(二) 放疗的适应症

(三) 放疗结合手术或替代手术的适应症

四放射治疗作为最后措施适应症

五放射治疗的禁忌症

六放射治疗的方法选择

七超电压照射治疗

八放射同位素治疗

九提高放疗效果新进展

三.化学药物治疗

一.单药化疗

二.联合化疗

三.局部区域灌注化疗

四.免疫疗法

一.免疫疗法应具备的条件

二.免疫疗法的种类

三.免疫化疗

四.转移因子

五.干扰素

六.单克隆抗体

五.中医中药治疗

一.辨证论治和骨肿瘤常用治疗药对

二.中医防治化疗、放疗副作用

七 显微外科在治疗骨肿瘤的目的

一 显微外科应用于骨肿瘤的目的

二 显微外科应用于骨肿瘤那几种方面

七 骨水泥在骨肿瘤治疗中的应用

一 骨转移瘤所致病理骨折

二 用于脊柱转移瘤术后之脊椎内植件置换

三 充填良性肿瘤及肿瘤样病变

八 显微外科在骨肿瘤治疗中的应用

第三节 常见良恶性骨肿瘤

一 原发性骨肿瘤

(一) 骨肉瘤

(二) 骨样骨瘤

(三) 骨母细胞瘤

(四) 骨肉瘤

(五) 骨软骨瘤

(六) 软骨瘤

(七) 软骨肉瘤

(八) 纤维肉瘤

(九) 骨巨细胞瘤

(十) 尤文肉瘤

(一) 系发恒而长细胞肉瘤

(二) 脊索瘤

二 瘤样病变

(一) 孤立性骨囊肿

(二) 动脉瘤性骨囊肿

(三) 骨折纤维结缔组织

三 转移性骨肿瘤

四 关节肿瘤

滑膜肉瘤

参考文献

附骨肿瘤验方

骨肿瘤

第一节 骨肿瘤总论

骨肿瘤属于祖国医学“骨瘤”、“骨疽”等病的范畴。肾主骨生髓，肾气不足，寒湿痰瘀乘虚侵入，气血凝滞，蕴蒸骨髓而成。祖国医学文献《黄帝内经素问》、《圣济总录》、《诸病源候论》均有详细的记载。

骨骼系统的肿瘤包括范围广、性质较复杂，近十年来现代医学对骨与关节肿瘤的认识、诊断和治疗有了较快的发展，重视骨肿瘤的分类，这对指导诊断、治疗和预后，并了解肿瘤发生的规律及其转归有重要的意义。

一、骨肿瘤的分类：骨肿瘤种类繁多。对其进行系统的分类，不仅能使骨科、病理和放射科有统一的诊断规范，而且对于治疗方法的选择和疗效分析也有指导作用。自本世纪初Ewing首次提出骨肿瘤分类法以来，其内容不断补充和变化。目前应用较广、影响较大的是美国Lichtenstein、Dahlin和世界卫生组织Schajowicz的三种分类法。它们的基本原则相类似，都是以病理组织学为依据，按肿瘤的组织来源进行分类。我国骨科临床和病理学者于1983年在长春举行了骨肿瘤专题座谈会，参照了上述分类，依据国内的资料，也提出了自己的分类方案，提供全国各地试用。

，并提出在良性与恶性骨肿瘤之间，分出“中间型（相对恶性、低度恶性）”，其中包括多明细胞软组织肉瘤、骨巨细胞瘤Ⅲ级、血管内皮细胞瘤、侵袭性血管外皮细胞瘤等。见附表一、二。

附表一 世界卫生组织（WHO）原发性骨肿瘤和瘤样变异的组织学类型（1972）

I 成骨性肿瘤

1. 良性

(1) 骨瘤

(2) 骨样骨瘤和骨肉细胞瘤（良性骨肉细胞瘤）

2. 恶性

(1) 骨肉瘤（骨肉瘤）

(2) 皮类癌骨肉瘤、骨旁骨肉瘤

II 成软骨性肿瘤

1. 良性

(1) 软骨瘤

(2) 骨软骨瘤、骨软骨性外生骨疣

(3) 软骨母细胞瘤、良性软骨母细胞瘤、骨后软骨母

细胞瘤

(1) 软骨粘瘤样纤维瘤

2. 恶性

1 软骨肉瘤

2 软骨旁软骨肉瘤

3 间叶性软骨肉瘤

Ⅲ 巨细胞瘤(破骨细胞瘤)

Ⅳ 骨髓肿瘤

1 尤文肉瘤

2 骨网织细胞肉瘤

3 骨淋巴瘤

4 骨髓瘤

Ⅴ 血管肿瘤

1 良性

(1) 血管瘤

(2) 淋巴管瘤

(3) 血管球瘤(球瘤)

2 中间型或未定型

(1) 血管内皮瘤

(2) 血管外皮瘤

3 恶性

血管肉瘤

Ⅵ 其他结缔组织瘤

1. 良性

(1) 成纤维性纤维瘤

(2) 脂肪瘤

2. 恶性

(1) 纤维肉瘤

(2) 脂肪肉瘤

(3) 恶性间叶瘤

(4) 未分化肉瘤

Ⅲ 其他肿瘤

1. 脊索瘤

2. 长骨骨肉瘤

3. 神经鞘瘤(神经瘤)、神经膜瘤

4. 神经纤维瘤

Ⅳ 未分化瘤

Ⅴ 瘤样病变

1. 孤立性骨囊肿

2. 动脉瘤性骨囊肿

3. 炎性骨囊肿

4. 干骺端纤维缺陷(非骨化性纤维瘤)

5. 嗜伊红肉芽肿

6 纤维结构不良

7 骨化性肌炎

8 甲状腺机能亢进“棕色瘤”。

附表二 骨肿瘤分类(试行方案)

骨肿瘤学术座谈会·1983年8月于长春

一 骨肿瘤(见表二)

骨肿瘤

组织来源	良性	中间型(相对恶性、 低度恶性)	恶性
骨来源	骨瘤		骨肉瘤
	骨样骨瘤		皮质旁骨肉瘤
	良性成骨细胞瘤		恶性成骨细胞瘤
	软骨瘤		癌
软骨来源	骨软骨瘤单、多发		软骨肉瘤
	软骨瘤单、多发		间充质软骨肉瘤
	软骨瘤单、多发		癌
	良性成软骨细胞瘤	透明软骨瘤	未分化软骨肉瘤
	软骨粘液样骨肉瘤		癌
			恶性成软骨细胞瘤
			癌

	纤维瘤		恶性软组织
纤维来源	成纤维性纤维瘤		涎腺纤维瘤
	纤维瘤		纤维肉瘤
	骨化性纤维瘤		
	瘤		
	非骨化性纤维瘤		
	纤维瘤		
组织细胞或	良性纤维组织		
纤维组织细胞	组织细胞瘤		
胞来源	骨巨细胞瘤	骨巨细胞瘤	骨巨细胞瘤亚
	I级	II级	级
骨髓来源			骨髓瘤多发、
			单发
			尤文氏肉瘤
			恶性淋巴瘤：
			(1) 何杰金氏
			病
			(2) 非何杰金
			病性淋巴瘤
脉管来源	血管瘤、	血管内皮细胞瘤	血管肉瘤

	多发	侵袭性血管外皮细胞	恶性神经鞘瘤
	淋巴管瘤	瘤	
	血管球瘤		
神经束来源	神经鞘瘤		恶性神经鞘瘤
	神经纤维瘤		
	节神经瘤		
脂肪来源	脂肪瘤		脂肪肉瘤
脊索来源			脊索瘤
上皮包涵性			长骨纤维肉瘤
来源			长骨滑膜肉瘤
			长骨基底细胞
			癌
间充质或混			
合间充质来源	良性间充质		恶性间充质
源	瘤		
其他来源			骨的横纹肌肉
			瘤
			平滑肌肉瘤
			腺泡状肉瘤
	注：		

1. 骨肉瘤，又可分为：(1) 典型骨肉瘤；(2) 毛细血管瘤扩张型骨肉瘤；(3) 小细胞型骨肉瘤；(4) 照射后骨肉瘤；(5) 派杰氏肉瘤。

2. 恶性淋巴瘤原分为：网状细胞肉瘤、淋巴肉瘤及何杰金氏病。目前，国内外已普遍将恶性淋巴瘤分为：(1) 何杰金氏病；(2) 非何杰金氏病性淋巴瘤，后者又分为许多亚型。故发生于骨恶性淋巴瘤亦应按此分类。

二、瘤样病变

(一) 孤立性骨囊肿

(二) 动脉瘤性骨囊肿

(三) 纤维异样增殖症(单骨性、多骨性)

(四) 组织细胞增生症^{X³}

1. 嗜酸性肉芽肿

2. Hand-schüller-Christian 病

3. Letterer-Siwe 病

(五) 甲状腺机能亢进性“棕色瘤”

注：3. 组织细胞增生症又所包括的三种疾病，很可能系同一疾病在不同年令所表现的不同类型；也有人认为三者系单独疾病。一般而论，嗜酸性肉芽肿属良性，预后较好；Hand-schüller-Christian 病病程缓慢，大多可痊愈；Le

Herer-Silve 病为恶性，病情凶险。

二病因：骨肿瘤的发病机理较复杂，不是由单一的因素引起，迄今仍不明确。但七十年代以来，对骨肿瘤的病因学有一定的进展，目前归纳有以下几种学说：

一、素质学说：认为残存的胚胎组织经某种刺激而癌化，如胚胎软骨组织残留发生的软骨肿瘤等。

二、病毒学说：Fujinaga 等曾用 Harvey 和 Moloney 肉瘤制成大白鼠的骨肉瘤。Eber 等在骨肉瘤病员身上找到由肉瘤抗原而产生的大量抗体，并在其血清体内也分离出这类抗体。用肉瘤的无细胞提练物可以在正常人体细胞内诱导骨肉瘤的特异性抗体，骨肉瘤不用病毒在细胞体内诱导。以来更多的骨肉瘤病员表现出肿瘤的特异性免疫反应。

三、物理因素：如电离辐射、X线、放射性同位素等，用放射性物质，如铀、镭、钍等，以及深度X线外照射，对实验动物照射，或人体意外遭受过量使用，都可以发生骨肉瘤，已被许多学者所证实。

四、基因学说：如遗传性多发性外生骨疣，家族性骨肉瘤等。

五、生长和内分泌因素：Price 等发现女性骨肿瘤的最高发病率是5~14岁，而男性是在15~24岁，他认为男性骨肿瘤

的生长相近，所以在较晚的时期内发生肿瘤。因此认为骨肿瘤的生长以及内分泌有关。

致癌物质：如碳氢类、芳香染料和偶氮染料等可产生纤维肉瘤。甲基胆蒽可诱发骨肉瘤。用化学致癌物质诱发肿瘤后，在动物体内存在着对该肿瘤的特异性免疫反应。

七外伤：

祖国医学对肿瘤病因的认识，早有记载。概括起来不外乎人体的内在因素和致病的外在因素。内因是脏腑失调，气血失调，正气虚弱和七情刺激等，外因是六淫之邪气，疫毒之邪毒。当内在或外在致病因素作用于人体，导致机体阴阳失调，脏腑失调，气血不和，经络阻滞，正气虚弱等一系列病理变化，从而引起气滞，血瘀，凝聚，痰凝，热毒，虚弱等证，经络阻塞，气机失通，聚集日久，渐之成块。人是一个统一的整体，无论阴阳失调，脏腑失调，气血失常，七情失和，邪毒侵袭等都能导致气滞、血瘀、凝聚、痰核、热毒等。无论机体那个经络，那个脏腑，那个组织器官，功能失调，皆可使正气虚弱，发为肿瘤。因此中医治疗骨肿瘤，从整体出发，来平衡阴阳，调整脏腑

，调和气血，扶正固本，应用调补阴阳，行气和血，化痰利湿，通经活络，软坚散结，健脾和胃，补气养血，清热解毒，消癥止痛等法治之。

三 诊断：

(一) 临床表现：

1. 性别：按我国1986年5月南北八个单位收集12404例中，良性骨肿瘤6010例，占各类肿瘤的48.45%，其中男女发病率之比约为1.56:1，多发生以骨软骨瘤最多(占31.6%)。其余顺次为骨巨细胞瘤(占23.96%)，软骨瘤(占13.90%)，骨瘤(占7.84%)，骨化性纤维瘤(占4.38%)，软骨粘液纤维瘤(占3.61%)，成软骨细胞瘤(占3.46%)，成骨细胞瘤(占2.41%)，血管瘤(占2.21%)，非骨化性纤维瘤(占2.11%)，骨样骨瘤(占1.66%)，脂肪瘤、血管瘤、淋巴瘤及淋巴管瘤病例均罕见。恶性肿瘤共5045例，占40.67%。其男女发病率之比为1.88:1。以骨肉瘤为最多(占34.17%)，其余顺次为软骨肉瘤(占16.10%)，转移癌(占15.66%)，纤维肉瘤(占5.27%)，尤文肉瘤(占4.84%)，骨恶性淋巴瘤(占4.60%)，骨髓瘤(占4.42%)，恶性骨巨细胞瘤(占2.42%)，脊索瘤(占1.28%)，恶性纤维组织瘤(占3.71%)，骨旁骨肉瘤(占1.94%)，血管内皮细胞瘤，平滑肌肉瘤均罕见。瘤样病变包括骨纤维结构不良，原发性骨囊肿，动脉瘤性骨囊肿，嗜酸性肉芽肿，棕色瘤(甲状旁腺亢进症及肾上腺)

关节囊肿。共1349例，占10.88%，其中男女之比为1.44:1

转移性癌共770例，占15.66%，男女之比为2.6:1。

2. 年龄：良性肿瘤多发生在11~30岁，共3697例，

占61.51%。其中骨软骨瘤，成软骨细胞瘤，软骨粘液纤维瘤

，成骨细胞瘤，骨化性纤维瘤，多发生在11~20岁，骨巨细

胞瘤，软骨瘤，神经纤维瘤，骨瘤多发生在21~40岁间，恶

性骨肿瘤多发生于11~30岁之间，共2487例，占49.30%。骨肉

瘤的发生率占26.21%，尤文肉瘤占71.31%，骨旁肉瘤占60.29%

，恶性骨巨细胞瘤占54.91%，软骨肉瘤占52.33%，好发于41~60

岁之间，脊索瘤的发生率为53.24%，骨髓瘤为53.86%，转移癌

为53.16%。两例平滑肌肉瘤也发生于51岁以上。发病年高峰

在21~40岁者有纤维肉瘤(45.48%)及长骨造血细胞瘤(53.84%)。

骨瘤样病变也多发生于11~30岁之间，共805例，占59.67%

，嗜酸性肉芽肿则多见于20岁以下，尤以10岁以下的儿童

多见。

3. 部位：良性骨肿瘤多发生于股骨和胫骨(占41.07%)

。其次手指骨(占11.01%)，颌骨(占5.91%)，趾骨(5.44%)，颅骨(5.1

%)。如骨瘤及血管瘤好发于颅骨及颌骨；骨样骨瘤，成骨

细胞瘤及软骨粘液纤维瘤好发于胫骨；软骨瘤于手指骨；

骨化性纤维瘤于颌骨；非骨化性纤维瘤除主要见于长骨外