



腫瘤病理学

俞孝庭 編譯



科技卫生出版社

序

肿瘤对于人类的严重危害，是目前各国医学科学家尚未满意解决的重要问题之一。肿瘤学研究范围极广，几乎需要各种基本知识及临床知识。因此，不但每个从事于肿瘤研究工作者应通晓肿瘤病理学这一基础科学，而一般临床医师为了更好地完成诊疗工作，也需要肿瘤病理学的知识。解放后，我国医学卫生事业突飞猛进，医药卫生人员对于肿瘤知识的需求愈觉迫切。而回顾国内有关肿瘤病理学的书籍尚付缺如。俞孝庭医师注意及此，乃于二年中完成肿瘤病理学一书的编著，确符客观需要，而对一般临床医师或对病理工作者及从事肿瘤研究工作者均有所裨益。

书中内容大部摘自英国著名病理学家 Willis 氏原著“肿瘤病理学” (Pathology of Tumors, 1953)，编者还收集其它国家的有关文献，而且能重点介绍我国自己的资料。在各论部分，基础和临床各项目相互呼应，贯彻了理论结合实际的精神，这本由国内病理工作者自己编译的肿瘤病理学一书的出版确是一件喜事。

顧 綏 岳

序于上海第一医学院，1958年4月

前 言

本書的編写主要参考英国肿瘤病理学家 Willis 氏所著的“肿瘤病理学”(Pathology of Tumors, 1953), 同时亦尽量收集了近年来有关文献, 尤其着重介绍本国的资料, 使更符合于我国的实际情况。本書虽以肿瘤的病理解剖学为重点, 然亦适当地联系到临床的主要征候, 以及治疗、预后等问题, 希望能够符合于广大临床医师及医学生参考的需要。許多章节还参考了有关的专业著作, 如 Cowdry 氏之“Cancer cells”(1955), Ackerman 和 del Regato 二氏之“Cancer”(1954, 第二版), Novak 氏之“Obstetrical and Gynecological Pathology”(1953), Herbut 氏之“Urological Pathology”(1954), Lichtenstein 氏之“Bone Tumor”(1953)。文献方面则以 Cancer 杂志为重点, 特别注意紐約市“纪念中心医院”各专科学者及 Stout 氏, Ackerman 氏, Dockerty 氏, Warren 氏等所著述的論文。本書最大的遺憾为編者限于俄文水平, 几乎未曾参考苏联方面的文献。在这方面編者决心于再版时将重点地加以弥补与改正。

本書分为总論及各論二部分。总論部分論述肿瘤病理学的一般問題, 特別着重于肿瘤的分类、命名、构造、良性与恶性問題、发源及生长方式、轉移途徑、病源問題、病理学診斷等方面。各論則按病理分类对各組織及器官常見的肿瘤依次討論。唯对于一些神經科、眼科、口腔科等方面的肿瘤, 因限于編者这些方面的专科知識, 編述很簡略而且不完全。对于一些比較少見的肿瘤則均从略。

在本書的編著过程中承本教研組主任邓裕兰教授大力支持, 給予許多便利, 最后又对全稿加以审閱。凌励立医师詳細校閱, 提

出許多寶貴的意見。教研組內全體同志給予很大的鼓勵與幫助。關曾文醫師對全文、黃惟中醫師及葉君平醫師對大部分章節均曾從臨床角度及文字方面提供許多修正的意見。書中部分插圖採用本教研組的材料，承倪葆春副院長及鄧裕蘭主任支持，攝影室石義高同志等在許多照片的攝制上大力協助，謹此一併致以謝意。

上海第一醫學院谷鏡汧教授及顧綏岳教授不僅是編者病理知識的啟蒙者，而且還經常給予指導，對本書的編寫亦曾大力鼓勵與關懷。顧教授在許多專業性問題上給予的啟發尤其寶貴，本書得以完成與顧教授的熱忱幫助是分不開的。最後又在萬忙中擠出寶貴的時間予以審閱與修正。謹此致以最高的敬意。

編者學識淺薄，經驗不多，遺漏與錯誤在所不免，尚祈先輩、同道與讀者們提出批評與指正。

編者于上海第二醫學院病理解剖教研組

1958年5月

目 次

总 論

第 一 章	肿瘤的定义	1
第 二 章	肿瘤的分类、命名及良性和恶性問題	4
第 三 章	肿瘤的发源及一般构造	11
第 四 章	肿瘤的扩散和轉移	19
第 五 章	肿瘤的病源問題	31
第 六 章	肿瘤的統計問題	45
第 七 章	肿瘤的病理学診斷	49
第 八 章	放射綫对肿瘤的作用	54

各 論

第 九 章	上皮組織肿瘤的分类及命名	59
第 十 章	乳房上皮性肿瘤	68
第 十 一 章	皮肤及其附件的上皮性肿瘤	85
第 十 二 章	口腔癌	96
第 十 三 章	唾液腺上皮性肿瘤	101
第 十 四 章	造釉細胞瘤	110
第 十 五 章	鼻腔及鼻窦的上皮性肿瘤	113
第 十 六 章	鼻咽癌	116
第 十 七 章	喉癌	119
第 十 八 章	肺及支气管的上皮性肿瘤	120
第 十 九 章	食管癌	133
第 二 十 章	胃癌	136
第 二 十 一 章	小腸的上皮性肿瘤	145
第 二 十 二 章	大腸及直腸的上皮性肿瘤	148
第 二 十 三 章	肝癌	154

第二十四章	胆道的上皮性肿瘤·····	160
第二十五章	胰腺上皮性肿瘤·····	163
第二十六章	肾及泌尿道的上皮性肿瘤·····	167
第二十七章	阴茎癌·····	175
第二十八章	前列腺癌·····	177
第二十九章	睾丸上皮性肿瘤·····	180
第三十章	卵巢上皮性及有关肿瘤·····	184
第三十一章	子宫的上皮性肿瘤·····	200
第三十二章	阴道及外阴部的上皮性肿瘤·····	208
第三十三章	甲状腺上皮性肿瘤·····	211
第三十四章	甲状旁腺肿瘤·····	218
第三十五章	胸腺上皮性肿瘤·····	221
第三十六章	肾上腺皮质肿瘤·····	224
第三十七章	脑垂体上皮性肿瘤·····	228
第三十八章	间叶组织肿瘤概论·····	229
第三十九章	纤维瘤及纤维肉瘤·····	232
第四十章	粘液瘤及粘液肉瘤·····	235
第四十一章	脂肪组织的肿瘤·····	238
第四十二章	骨及软骨的肿瘤·····	242
第四十三章	滑膜组织的肿瘤·····	257
第四十四章	脉管组织的肿瘤·····	262
第四十五章	脑膜瘤·····	267
第四十六章	平滑肌瘤及平滑肌肉瘤·····	270
第四十七章	横纹肌肿瘤·····	275
第四十八章	淋巴组织的肿瘤·····	280
第四十九章	骨髓性白血病及绿色瘤·····	289
第五十章	多发性骨髓瘤及浆细胞瘤·····	291
第五十一章	神经胶质瘤·····	294
第五十二章	神经鞘瘤及神经纤维瘤·····	300
第五十三章	神经母细胞瘤及节细胞性神经瘤·····	304
第五十四章	嗜铬组织及化学感受器的肿瘤·····	308

第五十五章	視網膜母細胞瘤·····	312
第五十六章	腎母細胞瘤·····	314
第五十七章	絨毛膜癌·····	316
第五十八章	畸胎瘤·····	320
第五十九章	黑色素瘤·····	326
第六十章	脊索瘤·····	333
〔附〕	上海第二医学院 6871 例肿瘤标本的統計 ·····	336

总 論

第一章 肿瘤的定义

何謂肿瘤？要对肿瘤下一简单而明确的定义很不容易。一般說肿瘤在病理学上应限于真性肿瘤即新生物，并不包括其他性质的肿块，如炎症性、修复性、先天性的任何肿物，以及潴留性囊肿。Willis 氏給肿瘤試下的定义引述如下：“肿瘤是一个不正常的組織块，呈过度而不协调的生长，并且当其誘发的刺激因素停止后，仍然繼續其过度的生长”。

这个定义須补充說明如下：

(1) 不正常的組織块：肿瘤系由机体內某一种組織（或数种組織）过度生长而形成的組織块，这种組織块为正常机体所沒有。例如脂肪瘤来源于脂肪組織，骨瘤来源于骨組織，癌来源于上皮組織等等。但在一个肿瘤中，各該組織的构成細胞，無論在形态构造、生理功能以及物質代謝等方面，均与相应的正常組織中的細胞不尽相同。換句話說，肿瘤組織中的細胞已不是正常的細胞，而已获得了新的特性，即已轉变成成为瘤細胞。因此平滑肌瘤中的瘤細胞虽来源于平滑肌，但与正常的平滑肌細胞已不尽相同，而为肿瘤性的平滑肌細胞。癌組織中的上皮細胞当然与正常的上皮更不相同，而是具有恶性特征的上皮細胞。所以肿瘤不再是正常組織的一部分，而是一种显然不正常的組織块。

(2) 过度而不协调的生长：这是肿瘤的基本特性之一。也是它与其他病理性的生长（如炎症性、修复性、增生或畸形）主要不同的地方。肿瘤性生长不仅是过度的，超过正常組織生长的速度，形成一个不断增长的肿块；而且与机体整体的生长亦不协调。例如正常机体內（至少在成人）神經細胞几乎不再分裂繁殖，但在神經节細胞瘤內的神經細胞却具有不断生长的能力。另一些組織如表皮及造血組織正常就有分裂繁殖的能力，以补偿經常的耗損；而这

类組織发源的肿瘤可呈旺盛的分裂繁殖，远远超过补偿所需的速度，形成一个不断增长的肿瘤。这种过度的生长与机体正常的生长步調完全失去协调。

(3) 诱发刺激停止后仍不断地生长：一般說肿瘤一旦发生后，其組織細胞每无限止地生长(但也有极少数例外，如子宫的平滑肌瘤可能在妇女經絕期后停止生长，甚或缩小)。正常細胞一旦获得肿瘤的特性，变为瘤細胞后，这种性质是不能复原的。不問致瘤因素是否繼續作用，它的生长規律将保持不变。在实验方面肿瘤常在化学性或物理性致瘤物质停止使用后很久才发生，发生后它的生长就完全不需致瘤因素的繼續作用。人类的肿瘤亦如此，例如膀胱癌可以在离开阿尼林染料厂后很久才开始发生，肺癌可在退休已久的某些矿工发生，皮肤癌可发生于曾經长期与X綫接触，但已离职很久的人。这些均可說明肿瘤的繼續生长与当初致瘤因素的作用无直接关系。致瘤因素的作用在于誘使一簇細胞发生不可恢复性的变化，这种变化就能遺傳給該組細胞的后代——無論在其原发处、轉移处、移植处或体外的組織培养基內。

Абрикосов 及 Струков 二氏(1953)認為肿瘤是組織的一种反应性增生，按其本质，发展过程以及对机体的影响來說，与生理性生长或与炎症、修复、再生、肥大等情况下发生的組織增生均有显著区别。肿瘤細胞并不象正常組織一样地进行分化与成熟的过程，亦并不具有正常的生理机构；它获得了新的生物学特性，按着其特殊的規律生长。因此，应当把肿瘤着作为組織生长发育的剧烈的病理过程。

二氏还指出肿瘤并不是独立自主生长的局部性病理現象，而是整个机体的疾病。在其生长与发展的过程中，与机体有紧密的联系；而且神經系統以及体质、内分泌、营养状况等在肿瘤的发生、生长、轉移等各方面亦均具有一定的意义。

眞性肿瘤与其他增生性病变的区别

(1) 肿瘤与炎症性及修复性增生的区别：修复性增生对机体具有一定的功能。在肉芽創口或骨折端的愈合过程中，这种修复性的意义表现得特別明显。修复性增生不仅为适应机体的功能需

要而发生，且随着功能需要的完成而停止生长。即使有时在疤痕处結締組織可能生长过多，超越功能需要，形成“瘢痕疙瘩”。但这种过分的增生毕竟有其限度，达到一定限度后即不再繼續生长。

慢性炎症时的細胞增生固然可以形成肿块，如慢性鼻炎及鼻竇炎时的鼻息肉、慢性腸炎时的腸息肉，但这种增生有賴于炎性刺激的繼續作用，更不会漫无止境地发展下去。虽然在炎症过程中机体或多或少地遭受到損害，但从本质上来看炎症性反应是机体的一种防御性反应。

(2) 肿瘤与代偿性及内分泌調节紊乱所引起的增生或肥大的区别：代偿性肥大与修复性增生具有相似的意义。例如一侧肾脏被切除后，另一侧肾脏为了适应生理功能的需要，加重工作，因而发生肥大。内分泌紊乱所引起的增生或肥大，通常发生于直接受内分泌調节的器官，例如乳房、子宫内膜、前列腺以及甲状腺等。这种情况下的組織增生决非无限制地发展下去，只有当引起它的内分泌紊乱繼續存在时，才能繼續发展。

肿瘤可以在增生的基础上发生。这并不否定二者之間有区别。实际上，更能显出这种区别的重要性。假如在一增生的組織内，細胞的过度增生不因刺激因素停止作用而有所改变；这种增生就可被認為获得了新的生长特性，即已轉变为肿瘤。

(3) 肿瘤与組織生长过多性畸形的区别：畸形是指机体在发育过程中所发生的形态上的缺陷，大多发生于胚胎期，在出生时很明显，或在出生后才在临床上表现出来。无組織多余的畸形当然不可能被誤認為肿瘤，而即使有組織多余的畸形，例如多指症、副脾、双重輸尿管等，也很易与肿瘤相区别。只有某些肿瘤样的畸形，其中各种組織的比例不正常，而且排列錯乱，即所謂“錯构瘤”(Hamartoma)，有时不易与真性肿瘤鉴别，包括大多数血管瘤、黑痣、多发性骨疣等。

这种畸形与肿瘤的基本区别在于其生长有限度，与机体的发育亦相适应，例如“血管瘤”通常生长到一定的阶段即不再生长。

最后，还必须指出有些肿瘤同时亦是畸形，如畸胎瘤及真性胚胎性瘤，这类肿瘤与普通的肿瘤不尽相同，它們的发生并非通常致

瘤因素作用的結果，而是与胚胎內組織化学成分的失常有关。

第二章 肿瘤的分类、命名及良性和恶性問題

肿瘤可生长在机体任何部位。它們的組織来源各不相同，各具有不同的性質，因此种类非常繁多。为了便于認識，便于科学研究与分析，肿瘤的分类与命名是肿瘤学最基本的問題之一。但是，正如肿瘤定义之不易下，学者們对肿瘤分类与命名的意見亦很不一致，并且創立了許多命名与分类法，造成一定程度的混乱。在肿瘤的分类与命名中，我們應該遵照二个基本原则：

(1) 肿瘤的分类必須简单、基本而实用，尽可能避免人为的过于繁复或給以冗长累贅的命名。

(2) 肿瘤的命名必須能表示其組織来源与性質，而且要确切明了，应用方便。有些名詞虽然不够恰当，但习惯上用熟了，为了避免混乱，可暂时保留；同时指出其缺点，而建議更恰当的名詞，逐漸推广而代替之。

最基本而实用的分类法，系配合肿瘤的組織来源及性質二方面的分类。例如脂肪瘤就是从脂肪組織来源的良性肿瘤，鳞状细胞癌就是复层鳞状上皮的恶性肿瘤，茲分別說明如下：

1. 依肿瘤組織来源的分类 肿瘤的組織来源就是指它从何种組織发生的。在显微鏡下肿瘤的构造必然或多或少与其来源的組織相似。因此根据肿瘤的鏡下图象，往往可以知道其来源。絕大多数肿瘤的主要成分(肿瘤的实质)只有一种細胞，也就是来自一种組織。所以肿瘤的分类与各种正常組織的分类基本上是一致的。正如組織学家分各种組織为几个主要的类型——上皮組織、間叶組織、神經組織等，病理学家亦将肿瘤分为相应的类别。但組織来源的分类有时亦有一定的困难：

(1) 正常組織命名中存在的問題：例如对于“上皮”一名詞，組織学家尙有不同的意見。一般对皮肤表皮、粘膜及其腺体的复盖和內衬細胞称为上皮毫无疑问；但浆膜腔的內衬細胞、卵巢表面的

生发层、肺后壁的衬里细胞以及某些内分泌腺(如肾上腺皮质)的细胞是否为上皮,意见还不很一致。反映在病理学上,这类肿瘤的命名亦必然有同样的困难。

(2) 肿瘤分化不良者难以确定来源:有不少分化不良的肿瘤在显微镜下要区别其组织来源确实不易,甚至不可能。例如有些甲状腺癌分化极低,根本不能察知其系从甲状腺来源,甚至不能确定其是否为上皮性来源(是否为癌)。在这种情况下,若只检查一块很小的活体组织,尤其只检查取自淋巴结内转移灶的标本时,病理学家就只能诊断为“高度未分化的恶性肿瘤,来源未能确定”。有不少未分化癌在镜下甚至很难与肉瘤相鉴别。

(3) 有些肿瘤的成分为该处正常组织所没有的,在命名中当然更容易发生问题。例如畸胎瘤、唾液腺“混合瘤”、卵巢的特殊肿瘤(如Brenner氏瘤)、睾丸的“绒毛膜癌”、“Ewing氏瘤”等等均是。

(4) 同一组织来源的肿瘤亦可因分化程度不同,以及分化方向不同而有很大的差别,甚至在一个肿瘤的不同部位,构造可以不一致,例如各种淋巴瘤、肺癌等。这亦可使命名发生困难。

2. 依肿瘤生物学性质的分类 除了上述依组织来源的分类法外,我们亦同时采用从另一角度来分类的方法——即依肿瘤的生物学性质,大致可分为良性瘤与恶性瘤两大类。这种区分具有重大的临床实用意义。一个肿瘤的良恶性性质决定着对患者危害性的大小,直接影响到治疗和预后。但是,这种区分亦只是人为的。同一组织来源的肿瘤在生物学性质上常可有很大的差别,表现在分化程度、生长速度、浸润能力与扩散方式、对机体的影响等方面。从典型的良性瘤到极度的恶性瘤之间每有许多不同的良恶性等级。所以良性瘤与恶性瘤之间并没有绝对的界线;恶性程度最低的恶性瘤,与良性瘤近似;而恶性程度特别高的,则对机体有极度的危害性。大多数肿瘤在实用意义上可以没有多大困难地被归纳为良性与恶性两类

良性瘤与恶性瘤主要的鉴别点可列表如下:

	良 性 瘤	恶 性 瘤
I. 构造	通常分化成熟,与其来源的组织很相似	通常分化不成熟,瘤细胞表现各种程度的间变
II. 生长 1. 生长方式	通常为膨胀性生长,压迫周围组织,大多有包膜形成	除膨胀性外,通常向周围组织呈浸润性破坏性生长,一般无包膜形成
2. 生长速度	通常较缓慢,可以间断地生长	一般较迅速,每不断而漫无止境地生长
3. 转移	无转移	很易发生转移
III. 影响	一般对机体影响较小,但如生长在要害部位,或发生并发症时亦可危害生命	危害健康很大,无论生长在任何部位,如不彻底治疗,最后必然致命

以上諸点尚須加以补充說明:

(1) 构造: 大多数良性瘤的构成细胞达到高度分化, 很象其所来源的组织。例如脂肪瘤的瘤组织即系近乎典型的脂肪组织; 如不見其結节状的外观, 往往无法区别其为肿瘤性或通常的脂肪组织。纖維瘤或平滑肌瘤由典型的結締組織細胞或平滑肌細胞构成, 只是細胞排列呈交叉的束状, 与正常略为不同而已。皮肤的乳头状瘤由复层鳞状上皮过度生长而来, 其上皮的构造与正常的表皮很相似。恶性瘤則不然, 其瘤細胞每分化不成熟, 或有間变的各种表現^①。恶性程度大致与間变程度成正比。恶性瘤之恶性程度分級即根据这个原則。但必須認識到这样的事实: 1) 在同一肿瘤中不同区域的瘤组织可有不同的分化程度; 在某些区域分化較佳, 而在另一些区域則分化不良。2) 少数恶性肿瘤, 例如甲状腺滤泡性腺癌, 可能在結構上达到相当高的分化程度, 然而可能发生浸潤性生长或发生轉移。所以依分化程度严格地将恶性肿瘤分級, 实嫌机械; 尤其在小块活体組織檢查时, 分級并不一定能代表肿瘤的生长特性。

(2) 生长: 良性瘤一般生长較緩慢, 有时可呈間断性的生长与停滯, 甚至还可能有較长期的停滯, 甚或完全停止生长, 例如脂肪

^① 关于間变的表現詳第三章: 肿瘤的一般构造。

瘤、子宮平滑肌瘤、良性畸胎瘤、甲状腺腺瘤等有时可呈現靜止状态。另一方面，恶性肿瘤則一般生长較快，瘤細胞有許多正在進行核分裂。但并非所有恶性肿瘤均表現迅速的生长，例如基底細胞癌、有些分化較好的腺癌或鱗狀細胞癌，以及硬性癌等生长較慢，核分裂可較少見。

就生长方式来講，良性瘤大多为膨脹性，挤开和压迫邻近組織，而不向周圍浸潤。因此腺瘤、平滑肌瘤、脂肪瘤等良性瘤与周圍組織分界明显。周圍組織受到长期压力的刺激，在肿瘤周圍往往有結締組織反应性增生，形成肿瘤的包膜。但并非一切良性瘤均如此，例如血管瘤、以及有些纖維瘤和脑膜瘤等的邊緣部分与正常組織有些交織混和，亦沒有包膜形成。恶性肿瘤除膨脹性生长外每有某种程度的浸潤——瘤細胞滲入周圍的組織間隙，淋巴管及血管內。这种浸潤程度可有很大的不同；有些浸潤性很小，或只能在鏡下查到，肉眼檢查可以呈現相当分明的界綫，甚至似乎有包膜存在。这种情况在临床檢查或进行手术时很容易使医师誤会，誤認為良性而只作局部摘除。因此手术后复发的机会很多，例如有些早期的纖維肉瘤、淋巴肉瘤等。有些恶性肿瘤（如硬性癌）則浸潤性很强，肉眼即可明显地見到癌組織向周圍伸展至相当距离，如蟹足状；鏡下的浸潤范围則更超过肉眼所能察見者。因此，如果手术时切除比較不彻底，在周圍組織內即使只遺留下极少量癌細胞，亦必然不能达到根治，而成为局部复发的根源。

至于轉移，则为恶性肿瘤所特有的一种扩散方式。如果一个具有典型的良性結構的肿瘤发生轉移，我們就必須把它認為恶性，例如“平滑肌瘤”、“甲状腺腺瘤”等。过去曾被称为“良性轉移性甲状腺腺瘤”等自相矛盾的名詞，显然很不妥当。另一方面恶性肿瘤亦不一定发生轉移，尤其在疾病的早期。有了轉移，恶性肿瘤的診斷固然簡單，而对患者的预后显然要恶劣得多。有些低度恶性的肿瘤，虽有局部浸潤的性質，但却很少发生轉移，例如基底細胞癌、腮腺“混合瘤”等。普通很易发生轉移的肿瘤，如肺癌、乳房癌、胃癌等在个别情況下也可在相当长的期間內沒有轉移。因此，我們可以說轉移是恶性肿瘤的特性之一，但并非恶性肿瘤所必须具备的特性。

(3) 影响：良性瘤一般对机体的影响较小，可生长多年并不危害健康，但若生长在要害部位，例如顱内、縱隔障等診斷或手术切除比較困难之处，可因診斷及治疗的延誤而影响健康，甚至危害生命。有时良性瘤亦可因其蒂的扭轉（如卵巢的肿瘤）、大出血、腸套叠（如小腸内带蒂的肿瘤）等并发症，而危及生命。恶性肿瘤則无论生长在何处，如不及时根治，由于其生长及轉移的特点，迟早必然致命。还必须注意到在恶性肿瘤的早期，外表上可以完全象正常的健康人；故在診斷上决不应只依据患者的健康状态而武断地摒除恶性肿瘤的可能性。

总结上述討論，对肿瘤的良性与恶性問題，我們应有如下的認識：

(1) 肿瘤良恶性的概念并非绝对的，这种区分只对考虑治疗方法及推測患者預后有所帮助而已。

(2) 良性与恶性肿瘤之間有許多中間型存在，故有时很难确定一个肿瘤的良恶性，例如膀胱“乳头状瘤”、唾腺“混合瘤”、破骨細胞瘤、造釉細胞瘤等。

(3) 良性瘤有时可以具有恶性肿瘤的某些特征，例如硬纖維样瘤常有一定程度的浸潤性，周圍亦无包膜。破骨細胞瘤局部每呈破坏性生长。恶性肿瘤有时亦可有良性瘤的某些特性，例如基底細胞癌很少发生轉移，早期的肉瘤可以有比較完整的包膜等。

(4) 有些良性瘤，有时可能轉变为恶性肿瘤，例如卵巢“皮样囊肿”可恶性变而成鳞状細胞癌，乳腺纖維腺瘤可发展为肉瘤或癌。

根据組織来源及生物学性質綜合的觀點我們可以分肿瘤为下列各类：

1. 上皮組織的肿瘤（上皮性肿瘤）

(1) 良性者有乳头状瘤、腺瘤、囊腺瘤及乳头状囊腺瘤等。

(2) 恶性者总称为癌，包括鳞状細胞癌、移行細胞癌、柱状細胞癌（腺癌及单纯癌）及未分化癌等。

2. 非造血性間叶組織肿瘤

良性 (1) 纖維瘤；(2) 脂肪瘤；(3) 粘液瘤；(4) 軟骨瘤；(5) 骨瘤；(6) 血管瘤及淋巴管瘤；(7) 平滑肌瘤及横紋肌瘤；(8) 脑膜瘤；

(9)滑膜瘤。

恶性 总称为肉瘤，在上述各組織类型名称后的“瘤”字改为“肉瘤”，例如纖維肉瘤、骨肉瘤、血管肉瘤、平滑肌肉瘤等。但如分化很不成熟；鏡下无法鉴别其組織来源者，可根据其肉瘤細胞的主要形态而大致分为：梭形細胞肉瘤、圓形細胞肉瘤、多形性細胞肉瘤等。但这些純粹形态学的名称，現代已应用得很少了。这种分化不成熟的肉瘤可直接称为“未分化肉瘤”，来源未能确定。

3. 造血組織肿瘤

(1) 淋巴組織肿瘤：1)滤泡性淋巴瘤；2)淋巴肉瘤及淋巴性白血病；3)何杰金氏(Hodgkin)病；4)网状細胞肉瘤。

(2) 骨髓性白血病及綠色瘤。

(3) 多发性骨髓瘤及浆細胞瘤。

(4) 原发性紅血球增生病。

4. 神經組織肿瘤

(1) 神經胶质瘤：1)星形胶质細胞瘤及“胶质母細胞瘤”；2)少突胶质瘤；3)室管膜瘤；4)髓母細胞瘤；5)松果体瘤。

(2) 神經鞘瘤及神經纖維瘤。

(3) 神經母細胞瘤及节細胞性神經瘤。

(4) 嗜路細胞瘤及化学感受器的肿瘤。

(5) 視网膜母細胞瘤。

5. 杂类特殊肿瘤

(1) 畸胎瘤：包括良性及恶性畸胎瘤。

(2) 葡萄胎及絨毛膜癌。

(3) 內脏胚胎性肿瘤：腎母細胞瘤(Wilms氏瘤)、肝母細胞瘤等。

(4) 黑痣及恶性黑色素瘤。

(5) 脊索瘤。

几种不正确的分类法

(1) 病源学分类：有些病理学家企图从肿瘤的病源来給以确切的分类，象炎症的依病原菌来分一样。但这是一种不切实际的想法，因为不同的致癌物質可引起同一肿瘤，而同一致癌物質作用

于不同組織可引起許多不同的腫瘤。例如皮膚癌可由X綫、紫外綫、砒以及許多致癌性炭氫化合物引起；而同一致癌性炭氫化合物可引起皮膚鱗狀細胞癌、肺腺癌、軟組織肉瘤、骨肉瘤以及腦神經胶质瘤等。由此可見，腫瘤的性質與引起它的刺激物的種類并無一定的關係；病原學觀點亦不能成為腫瘤分類的依據。

(2) 胚胎學分類：許多病理學家曾企圖按腫瘤的胚葉來源分類。但這也并無實際意義。例如口腔、食管及子宮頸的鱗狀細胞癌各系從外、內、中胚葉來源，然而却具有相似的構造和性質。因此，追朔到瘤組織最早期的胚葉來源作為分類的依據是完全不必要的。

最後，在腫瘤的命名上，為了統一認識，便于分析與統計，我們必須明確下列各點：

(1) “腫瘤”一名稱應指所有真性新生物而言，包括良性瘤及惡性瘤。任何非真性新生物性病變不應隨便稱之為××瘤，例如“結核瘤”(應稱為結核球)、“梅毒瘤”(應稱為梅毒腫或樹膠樣腫)、“動脈瘤”(Aneurysm)(實際上為“動脈擴張”)等。發育障害性腫瘤樣病變可稱為“錯構瘤”。“疣”系指感染性乳頭狀生長物而言，并非真性腫瘤。“息肉”是一個形態上或臨床上的名詞，可為先天性(如大腸息肉症)、炎症性(如慢性大腸炎時的息肉)或真性腫瘤(如胃腸道腺瘤性息肉或息肉狀腺瘤)。

(2) “癌”(Carcinoma)嚴格地說應限于上皮性惡性腫瘤；但癌症(Cancer)在習慣上常廣義地指所有惡性腫瘤。

(3) “肉瘤”應限于間葉性惡性腫瘤。有時應用於一切非上皮性惡性腫瘤，但并不很妥當。例如惡性的神經鞘瘤不應稱為“神經鞘肉瘤”。反之，間葉來源的惡性腫，均宜稱為肉瘤，如血管肉瘤、滑膜肉瘤等，按定義及性質來說何杰金氏病及骨髓性白血病等亦應屬于肉瘤。

(4) “母細胞瘤”一名稱應限于主要起源于發育期未成熟的組織的惡性瘤，如腎母細胞瘤、神經母細胞瘤、視網膜母細胞瘤等。隨便應用於其他腫瘤均不相宜，例如“纖維母細胞瘤”、“血管母細胞瘤”等均易造成混淆。

(5) 有些名稱，例如畸胎瘤、滑膜瘤等既包括良性亦包括惡性，