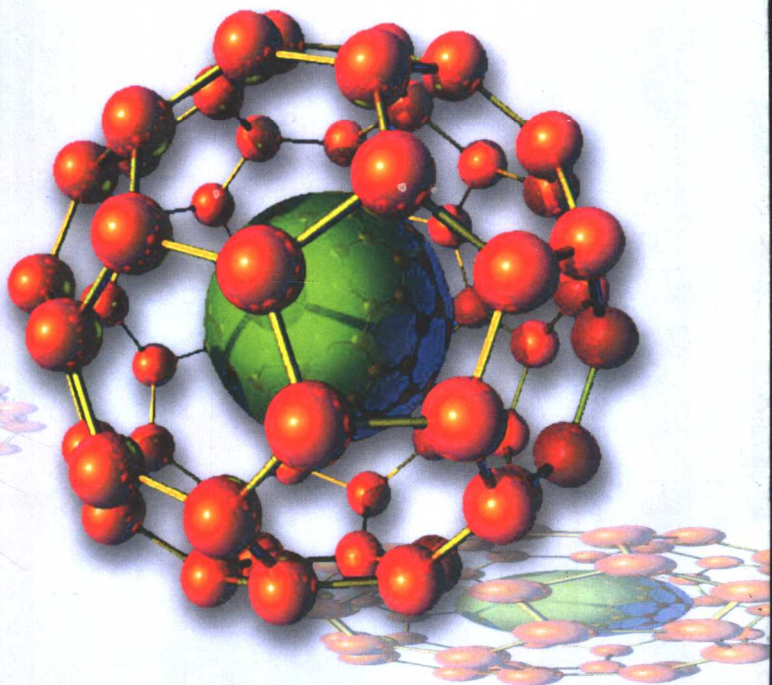




面向21世纪课程教材

临床肿瘤学概论

陈正堂 主编



中国协和医科大学出版社

• 面向 21 世纪课程教材 •

临床肿瘤学概论

主 编 陈正堂

副主编 陈奉华 李德志 汪志新

参编人员(按姓氏笔画为序)

王卫东	王文献	王东林	王志新
关华军	李 宁	李启明	李德志
陈 杰	陈正堂	陈奉华	张 青
梁 平	黄文权	谢 青	傅尚志
蒲 萍			

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床肿瘤学概论/陈正堂主编. -北京:中国协和医科大学出版社, 2000. 10

面向 21 世纪课程教材

ISBN 7-81072-154-2

I. 临… II. 陈… III. 肿瘤学 IV. R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 48386 号

·面向 21 世纪课程教材·

临床肿瘤学概论

主 编: 陈正堂

责任编辑: 张俊敏

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65228583)

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京丽源印刷厂

开 本: 787×1092 毫米 1/18 开

印 张: 17 $\frac{6}{18}$

字 数: 342 千字

版 次: 2000 年 10 月第一版 2000 年 10 月第一次印刷

印 数: 1—4000

定 价: 31.00 元

ISBN 7-81072-154-2/R·149

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

内 容 简 介

《临床肿瘤学概论》一书，共 18 章，计 30 万余字，主要内容包括：肿瘤流行病学、病因学；肿瘤发病和侵袭、转移的机制；诊断病理及临床诊断；当今各种肿瘤治疗方法及其评价；肿瘤的综合治疗等。对为开展大剂量化、放疗，以提高恶性肿瘤疗效而势在必行的造血干细胞移植，也辟专章予以介绍。本书力求反映下述特点：①具有“概论”的原则性和综合性。系统介绍肿瘤诊断、治疗的基本原则和方法，突出强调综合治疗的概念和模式，便于学生在学习各专科肿瘤的同时建立起肿瘤学的总体概念和基本轮廓。②内容新。尽量反映 20 世纪 90 年代以来对肿瘤发病的认识，有关综合治疗、化疗和放疗进展，以及生物治疗和基因治疗等新的理论、新知识。③重点突出。对肿瘤发病的基本知识仅予以综合性评价，而把重点放在肿瘤的诊断、治疗的基本原则和方法上，以突出临床肿瘤学特色。本书作为医学生肿瘤学教材，亦可作为肿瘤学专业医师、进修生和研究生的参考书。

前 言

恶性肿瘤是一类严重威胁人类健康的常见病、多发病，已成为当今世界上许多国家重点研究的课题之一。随着近代分子生物学、免疫学、放射物理学等高新技术迅猛发展，肿瘤的基础研究和临床诊治均取得显著进步。为适应新形势发展，目前，许多综合医院均设立了肿瘤专业学科。但肿瘤学医学教育似落后于肿瘤学科的发展，迄今国内大多医学院校尚未开设肿瘤学专业课程，缺乏系统、全面的肿瘤学专业教材；医学生虽然在有关课程的学习中获得若干肿瘤学知识，但缺乏系统性和综合性，难以把握肿瘤学概貌，也难以适应临床肿瘤综合治疗的需要。为了培养跨世纪的临床医学人才，我们承担了国家教育部“面向 21 世纪课程体系与教学内容改革计划”中临床医学专业本科临床综合课程教改任务，对已在我校试用、受到学员好评的医学本科肿瘤学教材进行了重新编写，增补了部分内容，成为《临床肿瘤学概论》一书，并经教育部批准，作为高等教育面向 21 世纪课程教材，向全国正式出版发行。本教材有以下特点：①作为概论，具有原则性和综合性，系统介绍了肿瘤诊断、治疗的基本原则和方法，突出强调了综合治疗的概念和模式，使学生在学习各系统肿瘤时有一总体概念和轮廓；②内容丰富、系统，资料新颖。特别反映了 20 世纪 90 年代有关肿瘤的综合治疗，病理诊断、影像学诊断，化疗、放疗的新进展，以及生物治疗、基因治疗、导向治疗和造血干细胞移植等新理论、新知识；③重点突出。在简述肿瘤发病的基本知识基础上，重点介绍肿瘤诊断、治疗的基本原则和方法。

教材共分十八章，主要内容包括：肿瘤流行病学、病因学、肿瘤发病机制、肿瘤诊断学、病理学、TNM 分期及疗效评价、肿瘤的综合治疗、肿瘤的外科治疗、肿瘤的化学治疗、肿瘤的放射治疗、肿瘤的生物治疗、中医治疗、介入治疗、肿瘤的热疗、疼痛治疗、肿瘤的激光治疗、导向治疗、电化学治疗、肿瘤的康复治疗及造血干细胞移植等。

本书主要作为本科生、专科生教材，亦可作为肿瘤专业医师、肿瘤学研究生、进修生及其他有关医务工作者的参考书。

本书编者绝大部分为全军肿瘤中心的专家，不少人具有医学博士学位，其中博士生导师 2 名；部分内容如肿瘤病理、影像诊断、外科治疗和中医治疗等章节则为主编约请我院有关专家完成。从接受任务到完稿，时间甚短。

2 临床肿瘤学概论

对各位专家为本书及时出版而付出的辛勤劳动，表示由衷的感谢。本书得到了第三军医大学及新桥医院首长和机关的热情关怀和支持，高加蓉科长等做出了卓有成效的努力；李启明和李东春两同志为本书的编排和校稿做了大量工作，在此一并致谢！

由于主编学识所限，加之时间仓促，书中缺点乃至错误恐难避免。恳请批评指正。

陈正堂 教授，博士生导师

2000年6月于第三军医大学新桥医院

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 肿瘤、肿瘤学和临床肿瘤学.....	(1)
第二节 肿瘤学发展简述.....	(2)
第三节 肿瘤学基础研究进展.....	(2)
第四节 临床肿瘤学的主要内容及进展.....	(3)
第五节 医学院校开设临床肿瘤学课程的重要性.....	(6)
第六节 学习“临床肿瘤学概论”应注意的几个问题.....	(7)
第二章 肿瘤流行病学	(9)
第一节 概论.....	(9)
第二节 肿瘤流行病学研究方法.....	(10)
第三节 肿瘤分子流行病学.....	(14)
第四节 ICD - O 编码与肿瘤学分类	(14)
第五节 世界和我国常见恶性肿瘤发病现状.....	(15)
第三章 肿瘤病因学	(17)
第一节 化学因素.....	(17)
第二节 物理因素.....	(19)
第三节 生物因素.....	(20)
第四节 遗传因素.....	(21)
第四章 肿瘤发病机制	(27)
第一节 肿瘤发病的分子生物学机制.....	(27)
第二节 肿瘤侵袭和转移机制.....	(41)
第五章 诊断病理学	(58)
第一节 病理技术在诊断病理中的作用及发展.....	(58)
第二节 组织化学在病理诊断中的价值.....	(60)
第三节 免疫组织化学在肿瘤病理诊断中的应用.....	(61)
第四节 电镜在肿瘤诊断中的作用.....	(65)
第五节 分子生物学技术在肿瘤诊断中的应用.....	(66)
第六节 肿瘤的病理诊断常规技术.....	(69)
第七节 肿瘤诊断中的几个基本概念.....	(70)

第八节 肿瘤病理分类的若干进展·····	(72)
第六章 肿瘤诊断 ·····	(75)
第一节 肿瘤诊断的基本方法·····	(75)
第二节 肿瘤标志·····	(79)
第三节 肿瘤内镜检查·····	(83)
第四节 肿瘤超声成像检查·····	(84)
第五节 肿瘤放射影像诊断·····	(86)
第六节 MRI 在肿瘤诊断中的作用·····	(93)
第七节 几种影像学方法在肿瘤诊断中的应用·····	(95)
第七章 肿瘤的 TNM 分期及疗效评价 ·····	(101)
第一节 总则·····	(101)
第二节 头颈部肿瘤·····	(104)
第三节 胸部肿瘤·····	(108)
第四节 腹部肿瘤·····	(110)
第五节 妇科肿瘤·····	(116)
第六节 其它肿瘤·····	(119)
第七节 肿瘤疗效判定标准·····	(126)
第八节 病人的一般状况评分标准·····	(129)
第八章 恶性肿瘤的综合治疗 ·····	(131)
第一节 肿瘤综合治疗的现状·····	(131)
第二节 肿瘤综合治疗的原则·····	(133)
第三节 肿瘤综合治疗的常规方式·····	(135)
第四节 展望·····	(136)
第九章 肿瘤外科治疗 ·····	(138)
第一节 概述·····	(138)
第二节 肿瘤外科治疗·····	(141)
第三节 肿瘤外科的其他方面·····	(148)
第十章 恶性肿瘤的化学治疗 ·····	(154)
第一节 概述·····	(154)
第二节 化学治疗的理论基础·····	(154)
第三节 化疗药物分类·····	(159)
第四节 化学治疗的毒副反应及处理原则·····	(161)
第五节 联合化疗及化疗方案实施·····	(163)
第六节 化疗分类·····	(165)

第七节	化疗适应证、禁忌证和注意事项·····	(166)
第十一章	肿瘤放射治疗 ·····	(169)
第一节	概述·····	(169)
第二节	临床放射物理学基本知识·····	(170)
第三节	临床放射生物学基本知识·····	(173)
第四节	放射治疗的临床应用·····	(179)
第五节	综合治疗中的放射治疗·····	(182)
第六节	放射治疗的常见并发症及处理对策·····	(184)
第七节	放射治疗进展·····	(187)
第十二章	肿瘤生物治疗 ·····	(191)
第一节	概述·····	(191)
第二节	BRM 的效应机制·····	(191)
第三节	BRM 的种类·····	(192)
第四节	临床应用·····	(194)
第五节	展望·····	(202)
第十三章	癌症疼痛的治疗 ·····	(203)
第一节	癌症疼痛概述·····	(203)
第二节	癌症疼痛原因与评价·····	(205)
第三节	癌症疼痛的治疗·····	(208)
第十四章	肿瘤热疗 ·····	(217)
第一节	概念及发展简史·····	(217)
第二节	热疗的生物学特性·····	(218)
第三节	肿瘤热疗的物理方法与技术·····	(220)
第四节	加热治疗恶性肿瘤的临床应用·····	(223)
第十五章	肿瘤的中医药治疗 ·····	(228)
第一节	古典医籍对肿瘤的记载·····	(228)
第二节	肿瘤的病因病机·····	(229)
第三节	肿瘤的中医药治疗·····	(230)
第四节	中医药治疗肿瘤的机制·····	(235)
第十六章	肿瘤的介入治疗 ·····	(239)
第一节	概述·····	(239)
第二节	经血管性介入治疗·····	(240)
第三节	非血管性介入治疗·····	(243)
第十七章	其他肿瘤治疗 ·····	(248)

第一节	基因治疗	(248)
第二节	激光治疗	(253)
第三节	导向治疗	(258)
第四节	电化学治疗	(261)
第五节	癌症的支持和康复治疗	(266)
第十八章	造血干细胞移植	(272)
第一节	概述	(272)
第二节	适应证	(273)
第三节	造血干细胞移植的基本技术	(273)
第四节	干细胞移植前对患者的预处理	(277)
第五节	干细胞移植相关并发症及其防治	(278)
第六节	造血干细胞植活的证据	(283)
第七节	自体造血干细胞移植	(284)
第八节	其他类型的造血干细胞移植	(288)
第九节	移植后造血细胞生长因子的应用	(290)
第十节	造血干细胞移植的全环境保护	(291)
附录 1	常用抗癌药的略语和中英文名称	(293)
附录 2	因特网上与肿瘤学相关的网址	(296)
附录 3	因特网上一些肿瘤学期刊地址	(298)
附录 4	SCI 收录期刊中影响因子较大的 25 种肿瘤学期刊	(299)

第一章 绪 论

第一节 肿瘤、肿瘤学和临床肿瘤学

一、肿瘤及其有关概念

肿瘤 (tumor) 是机体在各种致瘤因素作用下, 局部组织的细胞在基因水平上失去了对其生长的正常调控, 导致细胞异常增生而形成的新生物 (neoplasm)。

肿瘤有良、恶性之分。良性肿瘤 (benign tumor) 的生长能力有一定限度, 通常有包膜, 呈局部膨胀性生长, 生长速度缓慢; 一般不侵蚀、破坏邻近组织, 也不向远处转移, 因此危害较小。但良性肿瘤如果生长在特殊部位 (如颅内), 可压迫邻近的重要组织器官, 若不及时处理, 也可危及病人生命。恶性肿瘤 (malignant tumor) 则往往增长迅速, 生长相对不受机体限制, 并且具有向周围组织浸润的侵袭性和迁徙到远处组织内生长的转移性, 如未经有效治疗, 通常可因妨碍重要器官的功能, 或因其无限制的生长, 造成机体衰竭, 而致患者死亡。

癌 (carcinoma) 和肉瘤 (sarcoma) 都是恶性肿瘤。前者系指从上皮发生的恶性肿瘤, 如支气管肺癌、食管癌、胃癌和皮肤癌等; 从间胚叶或结缔组织来源的恶性肿瘤称为肉瘤, 如横纹肌肉瘤、骨肉瘤和淋巴瘤等。有些恶性肿瘤组织中, 上皮性和间胚叶来源兼有, 被称为癌肉瘤; 还有些恶性肿瘤组织来源不清或特别复杂, 被冠以特殊的命名, 如母细胞瘤, 恶性畸胎瘤和尤文 (Ewing) 瘤等。

癌症 (cancer) 则是泛指所有的恶性肿瘤, 也是民间对恶性肿瘤的习称。

有些肿瘤处在良恶性之间的中间型, 或难以区别其良恶性, 则称之为交界性肿瘤, 如脊索瘤, 内翻性乳头状瘤, 交界性浆液性囊腺瘤, 交界性粘液性囊腺瘤, 皮肤隆凸性纤维肉瘤, 非典型性纤维黄色瘤, 丛状纤维组织细胞瘤, 非典型性脂肪瘤, 血管瘤样纤维组织细胞瘤, 非典型性甲状腺瘤, 膀胱移行性乳头状瘤等。

二、肿瘤学和临床肿瘤学

肿瘤学 (oncology) 是研究肿瘤的发生、发展、临床表现及防治的科学,

是临床医学（一级学科）的一个分支。专门研究人类肿瘤的临床规律特别是诊断和治疗方法的学科，则称为临床肿瘤学（clinical oncology）；根据治疗方法的不同，临床肿瘤学还可分为肿瘤外科学（surgical oncology）、肿瘤内科学（medical oncology）、放射肿瘤学（radiation oncology）等。有些专科的肿瘤，因其诊断、治疗的特殊性，则冠上专科名称，如妇科肿瘤学（gynecological oncology）和儿科肿瘤学（pediatric oncology）。

第二节 肿瘤学发展简述

肿瘤是一类古老的疾病。人类自有文字以来，就有关于肿瘤的记载。我国周代已有专治肿瘤的医生，称为“疡医”。我国最早的医籍《内经》中，记载了不少肿瘤类疾病，如“瘕”“积聚”等。公元 1171 年宋代东轩居士在《卫济宝书》中第一次用“岳”字称谓肿瘤；宋、元两代医学家用“乳岩”来描述乳癌，以形容其质坚硬如岩石；明代开始用“癌”字统称乳癌及其他恶性肿瘤。在西方，cancer（癌症）一词的出现较 medicine（医学）为早。cancer 来源于 carb（蟹），用以形容癌肿的浸润性生长类似蟹足的爬行。随着 19 世纪显微镜的发现，组织病理学和细胞病理学相继创立，标志着科学的肿瘤学的开始。组织病理学奠定了癌的现代诊断基础；细胞病理学亦为其组织发生学奠定了科学基础，但在病因的认识上却有一定的局限性。

肿瘤虽是一类古老的疾病，近代肿瘤学却只有 100 年的历史，在整个医学领域内是一门比较年轻的学科。近 100 年来，随着生物化学、免疫学和分子生物学等生命科学的发展，人们对肿瘤的认识已从细胞、亚细胞水平深入到基因水平。单纯的形态学描述已远远不能满足临床上对肿瘤的早期诊断、制定治疗方案以及评估疗效和预后的需要。

我国于 1933 年在北京协和医院开始建立第一个肿瘤科，1954 年创建第一个肿瘤专科医院（上海肿瘤医院）。近 40 年来学科迅速发展，目前多数省市都有肿瘤专科医院，较大的综合医院都设立了肿瘤科，肿瘤学已成为一门不可缺少的学科。

第三节 肿瘤学基础研究进展

目前已认识到，肿瘤是基因疾病，肿瘤的发生是多基因、多步骤突变的结果。在各种内外致瘤因素的长期作用下，体细胞的基因发生突变，导致正常基因失常，基因表达紊乱，从而影响细胞的生物学活性与遗传特性，形成

了与正常细胞在形态、代谢与功能上均有所不同的肿瘤细胞。不同基因突变与不同强度的突变形成了不同的肿瘤。当然，正常免疫机能的缺损也是肿瘤发生、发展的条件。

在癌基因的研究中，癌基因（oncogene）和抑癌基因（suppressive oncogene）与肿瘤发生的关系较为明确。癌基因的表达产物对细胞的增殖起正调节作用，如癌基因发生突变、扩增或重排，其产物过度表达，导致细胞过度增生；而抑癌基因的表达产物对细胞的增殖则起抑制作用，若发生缺失、失活，细胞可因失去负性调控信息而过度增生。在肿瘤的发生过程中，癌基因和抑癌基因的异常，可单独发生，亦可同时发生。

在肿瘤的基础研究中，诸如细胞凋亡（apoptosis）、诱导分化、端粒（telomere）和端粒酶（telomerase）、血管生成与肿瘤、细胞因子与肿瘤、信号转导与肿瘤的增长调控、肿瘤的转移、肿瘤的间质和肿瘤的耐药机制等方面，近年来均取得引人注目的进展。这些研究，对于深入认识肿瘤的发病机制，为临床预防和诊断、治疗提供新的思路，有着重要意义。

正常细胞一旦突变为癌细胞，则其生长为自主性，相对不受机体限制，生长旺盛无止境，并具备侵袭性和转移性生长的特点。因此癌细胞具有两个显著特征，即细胞不受控制的无休止而又无序的分裂、增殖，并不同程度的失去分化成熟能力；以及有侵袭性和转移性。这些特征可通过细胞分裂遗传给子代。

第四节 临床肿瘤学的主要内容及进展

一、肿瘤的诊断

应该强调，详细的病史资料，仔细的体格检查，以及必要的实验室检查，仍是做出肿瘤诊断和鉴别诊断的最基本方法。肿瘤诊断包括定性和定位两个方面。定性诊断中，病理学诊断是惟一的“金指标”，起着“一锤定音”的作用。因此，在开展任何肿瘤治疗之前，应尽可能获取有关病理标本，以便明确诊断。目前，病理诊断方法除常规石蜡切片、HE染色外，冰冻切片、超低温切片在综合医院已较普遍应用；免疫组织化学、亲和化学反应则有助于显示组成细胞的各种成分。电脑控制图像识别，使细胞病理诊断更为快捷。电镜技术为临床肿瘤病理诊断提供了深刻的超微信息。

各种肿瘤标志物的临床应用，特别是单克隆抗体、分子诊断和基因诊断的临床应用，有助于肿瘤定性诊断；也为其病情监测提供了依据。

各种内镜，特别是纤维内镜和近年用于临床的荧光内镜（fluorescence

endoscope), 为空腔脏器肿瘤提供了直视诊断的手段, 更重要的是可以采取标本用于病理诊断。

在定位诊断方面, 已在传统的 X 线及各种造影术基础上取得快速发展, 电子计算机与各种新技术结合, 产生了 CT、磁共振显像 (MRI)、超声显像、 γ 照像、单光子发射计算机断层显像 (SPECT) 和正电子发射断层显像 (PET) 等先进仪器, 可检出小于 0.5 ~ 1cm 的病灶; 有些影像信息 (如 CT 值等) 还有助于肿瘤的定性诊断。

二、肿瘤的治疗

近半个世纪以来, 恶性肿瘤的治疗效果取得显著进步。当时只有早期癌症病人 (约占全部患者的 1/3), 借助仅有的手术和放射治疗手段, 有治愈的机会; 而如今的治愈率已接近全部患者的 1/2。美国癌症学会 (ACS) 1996 年发表了 36 年间 (1960 ~ 1996) 儿童肿瘤治愈率比较的数据 (表 1-1), 非常鼓舞人心。

表 1-1 美国儿童肿瘤 36 年间 5 年生存率的提高

	1960 年	1996 年
所有部位	28%	70%
骨关节	20%	64%
神经母细胞瘤	25%	61%
脑和其他神经系统	35%	60%
肾母细胞瘤	33%	92%
Hodgkin 病	52%	92%
急性淋巴细胞白血病	4%	78%
急性粒细胞白血病	3%	28%
非 Hodgkin 淋巴瘤	18%	69%

(Oncology Times, 1996, 18:1)

恶性肿瘤疗效的提高, 是科学技术不断进步, 肿瘤学基础研究日益深入, 对肿瘤的生物学特性的认识不断加深的结果。具体而言, 则与下列因素直接相关:

1. 新的治疗观念的提出: 这里首推肿瘤综合治疗概念的提出。这一概念是指: 根据病人的机体状况、肿瘤的病理类型、侵犯范围 (分期) 和发展趋向, 合理地有计划地综合应用现有的治疗手段, 以期较大幅度的提高治愈

率和改善病人的生活质量。这一概念重视病人身体和疾病两个方面，不排斥任何有效的治疗方法；其目的明确，在于提高治愈率和改善病人生活质量；强调合理选用治疗手段，因而不是所有的肿瘤患者都需要综合治疗：早期癌和不易播散的癌（如皮肤癌）就不需要各种治疗手段一齐上马；还强调有计划地进行综合治疗，要依据一定的行之有效的模式进行，而非几种治疗方法的简单叠加。

还如肿瘤的外科治疗，无论是手术适应证的选择还是手术范围的确定，以及手术治疗与其他治疗的关系等，目前的观念都发生了深刻的变化。

2. 新设备的投入：如放射治疗，从深度 X 线到⁶⁰Co，以至直线加速器，使深部肿瘤也能达到有效的治疗剂量。后装治疗机为深部腔道内肿瘤的治疗创造了条件。新的放射源如中子加速器已应用于临床。模拟定位和治疗计划系统组成了立体定向治疗，能高精度杀灭病灶内癌细胞，大大减少对正常组织的损伤。

3. 新药物的问世：20 世纪 40 年代，发现氮芥治疗淋巴瘤有效，被认为是肿瘤的第一个里程碑；50 年代末环磷酰胺和氟尿嘧啶的合成，70 年代广谱抗肿瘤药阿霉素和顺铂用于临床，分别被认为是第二和第三个里程碑。目前，在临床上应用的有效抗肿瘤药物达 60 余种，其中最受重视的新药无疑是作用机制独特的紫杉类和喜树碱类。这些药物的合理应用，可使 12 种肿瘤甚至晚期肿瘤治愈，还可使一些肿瘤病人的生存期延长。

4. 新技术、新方法的应用：如放射治疗中的超分割放疗；化疗治疗中的联合化疗、辅助化疗和新辅助化疗（neo - adjuvant chemotherapy），以及大剂量化放疗加外周干细胞移植等。

在新的治疗方法方面，生物疗法可与手术、放疗和化疗并列，并为肿瘤的第四大疗法。用某些物质（被称生物反应修饰剂，BRM）调节和加强宿主的免疫功能，或刺激免疫活性细胞产生生物活性物质，改变宿主的生物反应状态，从而达到抗癌的效果。目前临床常用的有：粒细胞集落刺激因子（G - CSF）、粒细胞 - 巨噬细胞集落刺激因子（GM - CSF）、淋巴因子活化的杀伤细胞（LAK）、白介素 - 2（IL - 2）等。

在肿瘤的治疗方法中，其他一些治疗手段如介入治疗、中医中药、导向治疗、热疗、电化学治疗和局部治疗，以及癌痛等的对症治疗和营养支持治疗等，无一不是为了提高肿瘤的治愈率，改善病人的生活质量，因而不可偏废。

第五节 医学院校开设临床肿瘤学课程的重要性

目前,癌症已成为常见病、多发病,其发病率和死亡率逐渐上升。其主要原因是:①随着工业化的发展,环境中的致癌物质越来越多;空气和水的污染、吸烟、不良生活习惯包括膳食不平衡、食品添加剂和某些药物的滥用,癌症在全世界有增多趋势;②随着医学的发展,过去许多严重威胁人类健康的急性传染病、寄生虫病、营养不良和新生儿死亡等,由于找到了病因,采取了预防措施和有效治疗而得到控制,其发病率和死亡率都已大大下降。相对来说,一些病因比较复杂,尚无十分有效方法治疗的疾病,如心脑血管疾病和癌症,在医学领域中的地位显得越来越重要了;③近半个世纪以来,由于生活水平的提高和医疗卫生工作的发展,人们的平均寿命延长了。1977年WHO报告,1980~1995年间人口平均年龄提高4.6岁,1996年初生人口的预期平均年龄为65岁。在1996~2020年间65岁以上的老龄人口将增加82%。这并不是说现在40岁以上的人比过去同龄人更容易患肿瘤,但肿瘤病人的数目无疑将会继续增多;④由于现代医学科学的发展,有了比较精确的现代化诊断方法,再加上肿瘤学知识的普及,肿瘤诊断率有所提高。这样,统计学上的数字也会有所增加。

癌症严重危害我国人民的健康与生命。50年代初期,我国人口主要死因以传染病、结核病和新生儿疾病为主,癌症仅占死亡原因的第9~10位。70年代调查资料,癌症已占我国人口死亡原因的第三位,而某些省市,如福建、浙江、江苏、上海癌症死亡已居各种死因的首位。80年代末再次调查,我国城市癌症死亡率为128.03/10万人口,占死亡总人口的21.88%,居各类死因中的首位;而农村癌症死亡率为112.36/10万人口,占死亡总人口的17.47%,在各类死因中居第二位(仅次于呼吸系统疾病)。目前估算,我国每年新发生的癌症病人约160万,每年死于癌症者约130万人,现癌症病人约达200万人。大约每死亡5人中就有1人死于癌症。大量现癌症患者的治疗,以及如何通过有效预防措施降低癌症的发病率,是摆在我们面前的严峻任务。

鉴于癌症发生机制的复杂性和对人民健康和生命的严重危害,世界各国均投入大量人力物力对其进行研究。有关癌症发病的新理论不断提出,日益丰富和深化着人们对癌症的认识;癌症的诊断治疗手段也有着日新月异的进步。肿瘤学工作者每有应接不暇之感。

然而,目前我们大多数医学院校的教学计划中,尚无肿瘤学的独立课程

内容。医学生有关肿瘤的知识，散布于病理学和各临床学科的教学内容中，缺乏系统性。我们希望借开设“临床肿瘤学概论”课程，使同学们对癌症有更为系统全面的了解，明确各主要检查和治疗手段的优势和不足，掌握综合治疗的原则，为日后在临床工作中根据患者的年龄、病期和活动状态（performance status）等情况，制定合理的综合方案，打下坚实的基础。

第六节 学习“临床肿瘤学概论” 应注意的几个问题

一、注意学科间的广泛联系与交叉

临床肿瘤学的发展，在很大程度上依赖于基础医学中诸多学科的进步，比如分子生物学、细胞遗传学、生物化学、病毒学、免疫学、病理学、药理学和流行病学等学科，对于揭示癌症的本质，了解癌症的发生、发展过程及其与环境因素的关系，寻找预防、诊断和治疗的新途径等，都是至关重要的。因此，不断的温习和更新有关基础医学知识，对于学习和掌握临床肿瘤学尤为必要。

临床肿瘤学与临床医学其他学科的关系既密切，又相互交叉。由于全身除毛发和指/趾甲外，任何组织器官均可发生肿瘤，因而临床医学各学科均会涉及肿瘤的防治研究。学习中应注意将“概论”中基本原则与临床各学科的肿瘤防治具体内容密切结合。

二、明确癌症是可防治的

长期以来，不少人“谈癌色变”，将癌症与死亡等同起来。事实上，随着科学技术的进步，不但癌症的治愈率明显提高；而且通过改善环境因素等措施，肿瘤预防的效果也是非常显著的。美国过去癌症的发病及死亡每10年明显上升。然而，由于预防措施特别是控制吸烟以及治疗的进步，90年代首次实现了癌症死亡率的下降。世界卫生组织（WHO）认为肿瘤有1/3是可以预防的，1/3可通过早期发现早期治疗治愈，另有1/3目前治疗困难需采用姑息性治疗。

从肿瘤的形成过程看，从各种致癌因素作用到癌变的发生，往往经历很长时期；而且是按一定的阶段性发展的。在癌前病变阶段，在一定程度上是可逆的。因此，要强调早期发现、早期诊断和早期治疗。

三、确立癌症综合治疗的原则

毋庸置疑，由于癌症病因和发病机制的复杂性，我们不能像消灭某些传染病一样，找出癌症的特效病因治疗方法。我们唯有合理而有计划地采用目