

★社区卫生人员服务能力建设项目资助
社区卫生人员能力建设系列丛书

丛书主编 齐海燕

社区

肿瘤护理指导

SHEQU ZHONGLIU HULI ZHIDAO 本册主编 齐海燕 刘宗淑



兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

★社区卫生人员服务能力建设项目资助
社区卫生人员能力建设系列丛书

社区 肿瘤护理指导

SHEQU ZHONGLIU HULI ZHIDAO

丛 书 主 编 齐海燕
本 书 主 编 齐海燕 刘宗淑
本书副主编 罗占林 刘淑丽 安奕苇 侯晓莉
丛 书 编 委 (以姓氏拼音为序)

安奕苇 丁兆红 巩亚琴 何秀梅 侯晓莉
贾光萍 刘美玲 刘淑丽 刘宗淑 罗占林
马国华 齐海燕 宋秀荣 王晓平 武 红
席英华 闫惠婷 杨菊兰 杨丽梅 张 莉
张苏钰 张雪萍 张志杰 赵 娜 周瑞安



兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

社区肿瘤护理指导/齐海燕,刘宗淑主编.--兰州:兰州
大学出版社,2015.6
(社区卫生人员能力建设系列丛书)
ISBN 978-7-311-04789-4

I. ①社… II. ①齐… ②刘… III. ①肿瘤—护理—基本初识
IV. ①R473.73

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第145928号

策划编辑 梁建萍
责任编辑 锁晓梅 佟玉梅
封面设计 邹海

书 名	社区肿瘤护理指导
作 者	齐海燕 刘宗淑 主编
出版发行	兰州大学出版社 (地址:兰州市天水南路222号 730000)
电 话	0931-8912613(总编办公室) 0931-8617156(营销中心) 0931-8914298(读者服务部)
网 址	http://www.onbook.com.cn
电子信箱	press@lzu.edu.cn
印 刷	甘肃北辰印务有限公司
开 本	710 mm×1020 mm 1/16
印 张	20.75
字 数	356千
版 次	2015年7月第1版
印 次	2015年7月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-311-04789-4
定 价	30.00元

(图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系)

前 言

随着恶性肿瘤发病率逐年上升，恶性肿瘤在整个疾病的死因中所占的位置呈显著上升趋势。由于恶性肿瘤是一种严重的慢性疾病，大多数患者经过住院治疗后需要回到家中休养并继续在社区延续治疗，因此社区肿瘤的护理指导在癌症的“三级预防”中具有重要意义，在癌症患者康复中起着重要的作用。

为提高我省社区肿瘤护理水平，使护理人员更好地掌握相关专业知识和技能，我们组织长期工作在临床一线的护理骨干，根据国家卫计委《社区护士岗位培训大纲》的要求，历时一年，编写了这本《社区肿瘤护理指导》。

本书在编写过程中吸纳了国内外肿瘤护理领域的最新理论、研究成果和实践经验，注重理论与实践相结合，从科学性和实用性出发，就肿瘤发病的危险因素、预防保健、相关检查指导、常见症状护理、静脉应用化疗药物的相关指导、常见肿瘤患者的护理指导、营养支持、姑息护理、家庭护理、社区护理以及社区肿瘤病人管理等方面作了详细的阐述。

全书共十二章、六十三节，以实用性为基础，立足为社区肿瘤护理工作服务，是社区护理人员培训、学习的实用教材和参考读本。

由于我们水平有限，在编写过程中难免有不足之处，恳请广大同人和读者不吝指正！

编 者

2015年6月

目 录

第一章 肿瘤概述	001
第一节 肿瘤基础知识	001
第二节 肿瘤发病的危险因素	008
第三节 肿瘤的预防与控制	012
第二章 肿瘤患者常见症状与护理	019
第一节 疲乏的护理	019
第二节 癌痛的护理	023
第三节 心理抑郁的护理	029
第四节 发热的护理	032
第五节 口腔黏膜炎的护理	036
第六节 恶心和呕吐的护理	040
第三章 肿瘤影像学及其他检查相关指导	045
第一节 影像学检查及相关指导	045
第二节 内窥镜检查及相关指导	053
第三节 超声诊断及相关指导	056
第四节 实验检查及相关指导	057
第五节 病理学检查及相关指导	059
第四章 肿瘤综合治疗	060
第一节 肿瘤综合治疗的常见手段和方法	060
第二节 肿瘤综合治疗原则及模式	062
第五章 静脉应用化疗药物的相关指导	065
第一节 合理使用静脉	065





第二节	PICC应用的指导	067
第三节	输液港应用的指导	079
第四节	静脉炎的处理及相关指导	084
第五节	化疗药物外渗处理的指导	088
第六章	肿瘤患者的营养支持	093
第一节	营养支持疗法概述	093
第二节	肿瘤患者营养状况及代谢的特点	095
第三节	膳食与肿瘤的关系	096
第四节	肿瘤患者的营养评估及营养支持	097
第五节	肿瘤患者常见的饮食指导	107
第七章	肿瘤患者的家庭护理	112
第一节	肿瘤患者的家庭护理概述	112
第二节	家庭护理要点	115
第八章	常见肿瘤患者的护理指导	120
第一节	常见良性肿瘤	120
第二节	头颈部肿瘤	125
第三节	胸部肿瘤	135
第四节	腹部肿瘤	155
第五节	男性泌尿生殖系统的肿瘤	179
第六节	女性生殖系统的肿瘤	191
第七节	血液淋巴系统的恶性肿瘤	200
第八节	骨肿瘤	208
第九节	皮肤、软组织肿瘤	212
第九章	肿瘤患者的社区护理指导	218
第一节	社区肿瘤的防治与教育	218
第二节	肿瘤患者家庭访视	220
第三节	手术后护理指导	225
第四节	化疗的护理指导	229
第五节	放疗的护理指导	231

第六节	肿瘤生物治疗护理指导	234
第七节	肿瘤介入护理指导	235
第八节	癌痛的护理指导	239
第九节	饮食与康复	248
第十节	心理康复	250
第十一节	家庭康复	253
第十章	肿瘤患者的姑息护理	256
第一节	概述	256
第二节	临终肿瘤患者的姑息护理	258
第三节	临终肿瘤患者的伦理问题	270
第四节	人文关怀在肿瘤患者护理中的应用	273
第五节	肿瘤患者的临终关怀与教育	277
第十一章	肿瘤患者的心理护理	287
第一节	肿瘤患者的心理概述	287
第二节	肿瘤患者心理评估及干预措施	289
第三节	肿瘤患者的心理健康教育	292
第四节	临终患者的心理关怀	296
第五节	社区肿瘤患者的社会支持	298
第十二章	社区肿瘤患者管理	300
第一节	社区肿瘤患者的数据库管理	300
第二节	社区肿瘤患者的防治	301
第三节	社区肿瘤患者的健康管理	307
第四节	社区肿瘤患者随访	310
第五节	社区患者的人文关怀	316
参考文献		319



第一章 肿瘤概述

第一节 肿瘤基础知识

一、肿瘤的概念

肿瘤是人体正常细胞在不同的始动与促进因素长期作用下,发生过度增生或异常分化所形成的新生物。它不受人体的正常细胞生理机制的调节,反而会破坏人体正常组织与器官,对人体危害极大。肿瘤是环境(化学、物理及生物因素)与基因相互作用的结果,是一种常见病、多发病。在我国,每年新发癌症病例200多万,癌症的病死率与20年前相比增加了约30%。恶性肿瘤是威胁人类健康的严重疾病,已成为城市居民的首位死亡原因。我国恶性肿瘤死亡率前五位为:肺癌、胃癌、肝癌、食管癌、肠癌。

二、肿瘤的分类和命名

人体的任何部位、任何组织、任何器官几乎都可能发生肿瘤,因此,肿瘤的种类繁多,命名也很复杂。肿瘤的命名一般根据其组织来源(分化方向)和生物学行为来命名。根据肿瘤的生物学特性及其对机体的危害性不同,将肿瘤分为良性肿瘤和恶性肿瘤两大类。良性肿瘤常呈膨胀性生长,有完整的包膜,或与周围组织边界清楚,细胞形态接近正常组织细胞形态,不发生转移、浸润和复发,手术易切除。恶性肿瘤则反之。

(一) 肿瘤的分类

肿瘤的分类通常依据其组织来源或者分化方向分为以下几大类,如表1.1所示,每一大类又可分为良性与恶性两组。目前全世界统一的肿瘤分类采用由世界卫生组织(WHO)制定的《肿瘤组织学分类》第二版(1989—2000年)的分类标准。





表 1.1 肿瘤的分类

组织来源		良性肿瘤	恶性肿瘤
上皮组织	鳞状上皮	乳头状瘤	鳞状细胞癌
	基底细胞		基底细胞癌
	腺上皮	腺瘤	腺癌
		乳头状腺瘤	乳头状腺癌
		囊腺瘤	囊腺癌
		多形性腺瘤	恶性多形性腺瘤
	移行上皮	乳头状瘤	移行上皮癌
间叶组织	纤维结缔组织	纤维瘤	纤维肉瘤
	纤维组织细胞	纤维组织细胞瘤	恶性纤维组织细胞瘤
	脂肪组织	脂肪瘤	脂肪肉瘤
	平滑肌组织	平滑肌瘤	平滑肌肉瘤
	横纹肌组织	横纹肌瘤	横纹肌肉瘤
	血管组织	血管瘤	血管肉瘤
	淋巴管组织	淋巴管瘤	淋巴管肉瘤
	骨组织	骨瘤	骨肉瘤
	软骨组织	软骨瘤	软骨肉瘤
	滑膜组织	滑膜瘤	滑膜肉瘤
	间皮	间皮瘤(孤立性)	恶性间皮瘤
淋巴造血组织	淋巴组织		淋巴瘤
	造血组织		白血病
神经组织	神经鞘膜组织	神经纤维瘤	神经纤维肉瘤
	神经鞘细胞	神经鞘瘤	恶性神经鞘瘤
	胶质细胞	胶质细胞瘤	恶性胶质细胞瘤
	原始神经细胞		髓母细胞瘤
	脑膜组织	脑膜瘤	恶性脑膜瘤
	交感神经节	节细胞神经瘤	神经母细胞瘤
其他	黑色素细胞	色素痣	黑色素瘤
	胎盘滋养叶细胞	葡萄胎	绒毛膜上皮癌
	生殖细胞		精原细胞瘤
			无性细胞瘤
			胚胎性癌
性腺或胚胎剩件	中全能干细胞	畸胎瘤	恶性畸胎瘤

（二）肿瘤的命名

良性肿瘤的命名是在其来源的组织名称后加一“瘤”字，如脂肪瘤、腺瘤、纤维瘤，含有腺体和纤维两种成分的肿瘤则称为纤维腺瘤。肿瘤有时还可结合形态特点来命名，如乳头状囊腺瘤。

恶性肿瘤一般亦可根据组织来源命名，来源于上皮组织的肿瘤统称为“癌”，如鳞状细胞癌、腺癌；来源于间叶组织的肿瘤称为肉瘤，如平滑肌肉瘤、纤维肉瘤。有少数肿瘤不按上述原则进行命名，有些来源于幼稚组织和神经组织的恶性肿瘤称为母细胞瘤，如神经母细胞瘤、髓母细胞瘤、肾母细胞瘤等。但少数肿瘤则为良性，如肌母细胞瘤、软骨母细胞瘤和骨母细胞瘤。有些恶性肿瘤由于成分复杂或习惯沿袭，在肿瘤的名称前加“恶性”二字，如恶性畸胎瘤、恶性脑膜瘤、恶性神经鞘瘤等。有些肿瘤的命名冠以人名，如尤文瘤、霍奇金淋巴瘤。有些按肿瘤细胞的形态命名，如骨巨细胞瘤、肺燕麦细胞癌。

三、肿瘤的生长和扩散

（一）肿瘤的形成

肿瘤是由一个转化细胞不断增生繁衍形成的。一个典型的恶性肿瘤的自然生长过程为：“一个细胞的恶性转化→转化细胞的克隆性增生→局部浸润→远处转移。”局部浸润和远处转移是恶性肿瘤最重要的特点，也是恶性肿瘤致人死亡的主要原因。

（二）肿瘤的生长方式

1. 肿瘤的生长速度

各种肿瘤的生长速度有极大的差异，其生长速度主要取决于肿瘤细胞的分化成熟程度。良性肿瘤的生长速度缓慢，恶性肿瘤生长速度较快，良性肿瘤恶变时生长速度突然加快。

2. 肿瘤的生长方式

肿瘤可以呈膨胀性生长、外生性生长和浸润性生长。

（1）膨胀性生长

膨胀性生长是大多数良性肿瘤所表现出的生长方式，肿瘤的生长速度缓慢，不侵袭周围组织，有完整的包膜，与周围组织分界明显。

（2）外生性生长

体表、体腔表面或管道器官（如消化道、泌尿生殖道）表面的肿瘤，常向外生长，在体表形成突起的乳头状、息肉状、菜花状的肿物，良性、恶性





肿瘤都可呈外生性生长。

(3) 浸润性生长

浸润性生长为大多数恶性肿瘤的生长方式。由于恶性肿瘤生长迅速，侵入周围组织间隙、淋巴管、血管（类似树根长入泥土），浸润并破坏周围组织，而且往往没有包膜或包膜不完整，与周围组织分界不明显。

(三) 肿瘤的扩散

扩散是恶性肿瘤的主要特征。具有浸润性生长特征的恶性肿瘤，不仅可以在原发部位生长、蔓延（直接蔓延），还可以通过各种途径扩散到身体其他部位（转移）。

(四) 恶性肿瘤的浸润和转移机制

1. 局部浸润

对于浸润能力强的瘤细胞，亚克隆的出现和肿瘤内血管的形成对肿瘤的局部浸润起重要作用。

2. 血行播散

单个癌细胞进入血管后，一般绝大多数被机体的免疫细胞所消灭，但被血小板凝集成团的肿瘤细胞团则不易被消灭，可以通过上述途径穿过血管内皮和基底膜，形成新的转移灶。

(五) 肿瘤的分级和分期

肿瘤的分化和分级：Ⅰ级为肿瘤分化良好，属低度恶性；Ⅱ级为肿瘤分化中等，属中度恶性；Ⅲ级为肿瘤分化很差，属高度恶性。

肿瘤的分期：一般使用TNM分期系统，即根据原发肿瘤的大小、浸润深度、范围，以及原发肿瘤是否累及邻近器官、有无淋巴结转移、有无血源性或其他远处转移来确定肿瘤发展的分期。肿瘤的解剖学范围所提出的TNM系统是建立在“T”（肿瘤）、“N”（淋巴结）、“M”（转移）三个要素之上的。T: Tumor（肿瘤），代表原发肿瘤的范围。N: Lymph Node（淋巴结），代表区域淋巴结转移的存在与否及范围。M: Metastasis（转移），代表远处转移的存在与否。这三个大写字母后可分别用数字或小写字母来对原发部位、淋巴结转移及远处转移的情况做出表达。不同肿瘤的T、N、M有不同的定义，但它们有一个基本一致的通用定义。TNM的通用定义如下。

1. 原发肿瘤（T）

T_x ——原发肿瘤不能确定， x 代表未知； T_0 ——无原发肿瘤的证据，0代表没有； T_{is} ——原位癌，可作为0期； T_1 、 T_2 、 T_3 、 T_4 ——原发肿瘤的大小或局部范围按序递增。

2. 区域淋巴结 (N)

N_x ——区域淋巴结(转移)不明, x 代表未知; N_0 ——无区域淋巴结转移, 0 代表没有; N_1 、 N_2 、 N_3 ——区域淋巴结侵犯依次递增。

3. 远处转移 (M)

M_1 ——远处转移存在与否不能确定; M_0 ——远处转移不存在; M_1 ——远处转移存在。直接侵犯淋巴结归属淋巴结转移, 区域淋巴结之外的任何其他部位的淋巴结转移则归属远处转移。例如, 肝癌的肝门淋巴结(N)与左锁骨上淋巴结(M), 胃癌的胃周淋巴结(N)与膈肌转移(M)。

四、肿瘤对机体的影响

良性肿瘤对机体的影响较小, 主要表现为局部压迫和阻塞症状, 其影响主要与发生部位和继发变化有关, 若发生在重要器官也可产生严重后果。如消化道良性肿瘤可引起肠套叠、肠梗阻。颅内的良性肿瘤如脑膜瘤、星形胶质细胞瘤可压迫脑组织, 阻塞脑室系统而引起颅内压升高和相应的神经症状。良性肿瘤的继发性改变, 也能对机体造成不同程度的影响。内分泌腺的良性肿瘤能引起某种激素分泌过多进而对全身产生影响。

恶性肿瘤由于分化不成熟、生长较快, 浸润、破坏器官的结构和功能, 并能发生转移, 因而对机体影响严重。恶性肿瘤除可引起与上述良性肿瘤相似的局部压迫和阻塞症状外, 还可有发热、顽固性疼痛等症状, 晚期会出现严重消瘦、乏力、贫血和全身衰竭等症状。

异位内分泌综合征: 一些非内分泌腺肿瘤能产生和分泌激素或激素类物质, 引起内分泌紊乱等临床症状, 这种肿瘤称为异位内分泌性肿瘤, 其所引起的临床症状称为异位内分泌综合征。

由于肿瘤的产物(包括异位激素产生)或异常免疫反应(包括交叉免疫、自身免疫和免疫复合物沉积等)引起内分泌、神经、造血、消化、骨关节、肾脏、皮肤等系统发生病变, 引起的这一系列的临床症状, 称为副肿瘤综合征。

五、良恶性肿瘤的鉴别

良性肿瘤与恶性肿瘤的区别有以下几方面。

(一) 组织分化程度

良性肿瘤分化好, 异型性小, 与原有组织的形态相似; 恶性肿瘤分化不好, 异型性大, 与原有组织的形态差别大。





（二）核分裂象

良性肿瘤核分裂象无或稀少，不见病理核分裂象；恶性肿瘤核分裂象多见，并可见病理核分裂象。

（三）生长速度

良性肿瘤生长缓慢；恶性肿瘤生长较快。

（四）生长方式

良性肿瘤的生长方式多见膨胀性和外生性生长，前者常有包膜形成，一般与周围组织分界清楚，故通常能推动；恶性肿瘤的生长方式为浸润性和外生性生长，前者无包膜形成，一般与周围组织分界不清楚，故通常不能推动，后者伴有浸润性生长。

（五）继发改变

良性肿瘤很少发生坏死和出血，恶性肿瘤常发生坏死、出血和形成溃疡。

（六）转移

良性肿瘤不转移；恶性肿瘤常有转移。

（七）对机体的影响

良性肿瘤对机体的影响较小，主要引起局部压迫或阻塞，如果发生在重要器官也会引起严重的后果；恶性肿瘤对机体的影响较大，除压迫、阻塞外，还可以破坏原发处和转移处的组织，引起坏死、出血，合并感染，甚至造成恶病质。

（八）复发

良性肿瘤手术后很少复发；恶性肿瘤手术放、化疗后可能复发。

六、癌前病变

癌前病变是指机体的正常细胞在致癌因素的长期作用下，开始表现为细胞数量的增加，但细胞形态尚未发生改变，病理上称这种变化为单纯性增生，此后在数量增加的同时，细胞形态与起源组织的细胞形态差异逐渐增大，但尚未发展为癌，这个阶段属于癌的前驱阶段，称为“癌前病变”。

肿瘤治疗的关键在于早期发现、早期治疗。目前医院诊断早期肿瘤主要靠影像学诊断技术，一般都是在具有明显的占位性病变后才得以确诊。但从细胞癌变的生物学角度去理解，这种占位性病变已经不是癌变的最早期。随着人们对早期癌的认识及诊断能力的提高，肿瘤治愈率将会提高到一个新的水平。

对癌前病变阶段的人群进行肿瘤定期筛查，是早期发现肿瘤的一种手

段，是防治恶性肿瘤最有效、积极的方法。根据当前的医学水平和条件，要筛查某些肿瘤可参照以下常用项目进行检测和筛查。

（一）检测和筛查

肿瘤的检测和筛查如表 1.2 所示。

表 1.2 肿瘤的检测和筛查表

检查项目	筛查肿瘤
大便隐血试验	胃癌、大肠癌
直肠指检	大肠癌
宫颈涂片或TCT	早期宫颈癌
乳房检查、乳房X射线摄片	乳腺癌
B超	甲状腺、肝、胆、脾、肾、盆腔等
X射线胸片	肺癌筛查或一些隐蔽的肿瘤
胃镜和肠镜检查	直接观察食管、胃、肠黏膜的病变
食管拉网	食管癌

（二）常用肿瘤标志物联合检测的临床应用

常用肿瘤标志物联合检测的临床应用如表 1.3 所示。

表 1.3 常用肿瘤标志物联合检测的临床应用

肿瘤名称	标志物名称
肺癌	CEA(癌胚抗原)、NSE(神经元特异性烯醇化酶)、CYFRA21-1(肺癌抗原)、SCC(鳞状细胞癌抗原)、ACTH(促肾上腺皮质激素)、降钙素、TSA(血清总唾液酸)
肝癌	AFP(免疫法)、AFU(α -L-岩藻糖苷酶)、 γ -GT(谷氨酰转移酶)、CEA、ALP(碱性磷酸酶)
乳腺癌	CA153(糖类抗原-153)、CEA、CA549、HCG(人绒毛膜促性腺激素)、降钙素、铁蛋白
胃癌	CA72-4(肿瘤相关糖类抗原)、CEA、CA19-9、CA242
结直肠癌	CEA、CA19-9、CA50
胰腺癌	CA199、CA50、CEA、CA125
卵巢癌	CA125、CEA、HCG、CA19-9
宫颈癌	SCC、CA125、CEA、TPA
睾丸肿瘤	AFP(前列腺特异抗原)、HCG
鼻咽癌	EB病毒抗体(EA/IgA、VCA/IgA)
前列腺癌	PSA(前列腺特异抗原)、f-PSA(血清游离态前列腺特异性抗原)、PAP(前列腺酸性磷酸酶)
膀胱癌	TPA(组织多肽抗原)、CEA





(三) 常见的癌前病变

- (1) 日光性角化病;
- (2) 痣;
- (3) 着色性干皮病;
- (4) 食管炎;
- (5) 胃溃疡;
- (6) 慢性萎缩性胃炎;
- (7) 慢性溃疡性结肠炎;
- (8) 大肠息肉;
- (9) 慢性肝炎;
- (10) 肝硬化;
- (11) 乳腺增生病;
- (12) 导管内乳头状瘤;
- (13) 尖锐湿疣;
- (14) 子宫内膜增殖症;
- (15) 外阴白色病变;
- (16) 骨巨细胞瘤 (破骨细胞瘤);
- (17) 甲状腺瘤;
- (18) 口腔白斑。

第二节 肿瘤发病的危险因素

无论在发达国家还是在发展中国家,恶性肿瘤的危害不容忽视。由于环境污染和人口的老龄化等原因,使得恶性肿瘤呈增长趋势,恶性肿瘤的预防与控制已经成为世界各国无法回避的公共卫生问题。WHO 提出,有 1/3 肿瘤患者可以预防,1/3 肿瘤患者可以治愈,1/3 肿瘤患者可以延长生命提高生存质量,这是对肿瘤预防与控制工作的高度概括,也是肿瘤防治工作的努力目标。

一、行为及生活方式

(一) 吸烟

肺癌发病率与吸烟有关,吸烟又会接触石棉、镍、铬、镉等,由于二者

协同作用以致肺癌发病率更高。

（二）饮酒

饮酒与口腔癌、鼻咽癌、喉癌、直肠癌等有关。长期饮酒可导致肝硬化，继而可能导致肝癌。饮酒且吸烟者可增加某些恶性肿瘤的危险性。

（三）饮食

饮食致癌可能的途径、方式大约有以下几种：

- （1）天然食物或食品添加剂中存在致癌物；
- （2）食物受致癌物污染；
- （3）食物加工或烹调过程中产生致癌物；
- （4）食物成分在胃肠道内形成致癌物；
- （5）营养缺乏时的间接致癌作用；
- （6）过多营养的间接致癌作用。

二、环境理化因素

（一）环境化学致癌因素

这类因素是目前导致肿瘤的主要原因，其来源甚广，种类繁多。经考察和动物实验证实有致癌作用的化学物质已有千余种，其中与人类关系密切的化学致癌物有数百种。化学物质致癌潜伏期相对较长，对人类的危害极大，它广泛存在于食物、生产作业环境、农药、医疗药品之中。如人们所熟知的黄曲霉毒素在花生、玉米、高粱、大米等许多粮食作物中都有，它具有公认的致癌作用，有明显的致癌力，已被证实可导致肝癌的发生。

（二）物理致癌因素

物理致癌因素包括灼热、机械性刺激、创伤、紫外线、放射线等。值得高度重视的是受辐射的危害可以来自环境污染，也可以来自医源性感染。

三、精神心理因素

精神心理因素，即祖国医学所概括的喜、怒、忧、思、悲、恐、惊等情志活动，对患者赖以抵抗癌症侵袭的免疫力是有重要影响的。许多临床资料表明，如郁闷、孤僻、急躁、易怒、哀痛不能自慰，蒙受打击不得解脱，精神长期紧张等情绪变化，以及过度劳累，都能促使癌症的发生。

四、药物因素

药物因素如表 1.4 所示。





表 1.4 药物因素

药物	致癌作用
二乙基己烯雌酚	第二代阴道癌、子宫颈癌
雄激素、睾丸酮	肝细胞癌
偶合雌激素	子宫颈癌
砷剂	皮肤癌(鳞癌)
萘氮芥	膀胱癌
烷化剂类	急性非淋巴细胞性白血病
环磷酰胺	膀胱癌、白血病、乳腺癌
免疫抑制剂	组织细胞型淋巴瘤
放射性镭	骨肉瘤、鼻窦瘤
^{32}P 、 ^{131}I	急性髓细胞性白血病
二氧化钍造影剂	肝血管肉瘤

五、职业因素

在《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》中已明确提出了12种与职业相关的肿瘤，如表1.5所示。

表 1.5 12种癌症多发职业

癌症多发职业	靶器官
煤矿工	胃
化学工作者	肝、淋巴结
铸造作业者	肺
纤维作业者	口腔、咽喉
报纸印刷工	口腔、咽喉
金属矿工	肺
焦炭副产品操作工	大肠、胰腺
镭制造作业者	肺、前列腺
家具工	鼻腔、鼻窦
橡胶工业生产、轮胎生产者	膀胱、脑
皮革工	膀胱
制鞋(皮鞋)工	鼻腔、鼻窦、白血病