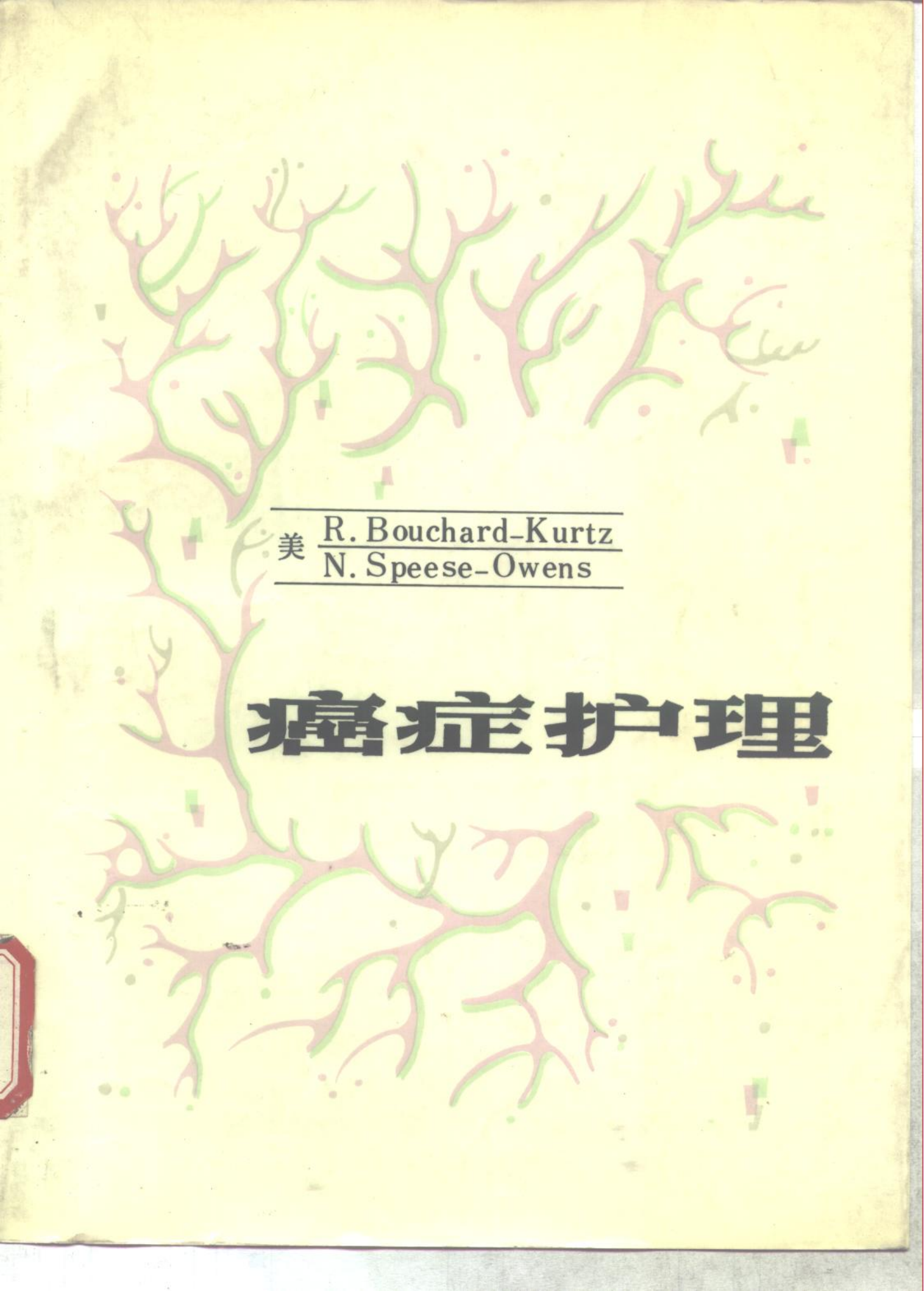




美 R. Bouchard-Kurtz
N. Speese-Owens

癌症护理

癌 症 护 理

库尔茨
[美] R. Bouchard-Kurtz、N. Speese-Owens等著

主 译 陈 少 炎

译 者

校 者

梁君烈 梅蔚德 封国刚
洗鼎刚 蔡醒华 徐兵兵

审 阅

程尔震 汪赛进

中华护理学会安徽分会
《国外医学护理学分册》编辑部
淮北矿务局矿工总医院
安徽医学院附属医院肿瘤科
安徽省人民医院肿瘤科

1984年10月

前 言

本书原著为美国十多所大学护理系和癌症中心护理部负责人分章合写。译本根据最新在英国再版的第4版修订本。本书概述癌症诊断和治疗的最新进展,总结国外癌症护理的经验,阐述护士在癌症预防、诊断、治疗和康复中的作用。强调与癌症同存,而不是与癌症同亡。内容新颖,具有临床实用价值。修订本增加营养、疼痛控制、免疫疗法、康复和老年癌症病人及其家庭的护理等最新篇章。本书特别强调护理心理学的探讨和应用,以及癌症护理与病人家庭和社会的关系。可供肿瘤科以及其他各科护理、医务和教学人员参考。每章附有复习题。

本书是国内介绍国外专科护理学的第一本译著,是试图了解和借鉴国外护理学动态的一种尝试。鉴于涉及各个方面的广阔领域,译校人员限于水平,深知错误难免。敬请护理界以及有关专业人士给予指教,以便再版时修正。

本书得到淮北矿务局矿工总医院高博同志的关怀与支持。有关科室和人员给予大力协助,使本书得以顺利完成。谨表示衷心的感谢。

癌 症 护 理

Nursing care of the cancer patient

淮北矿务局矿工总医院主办

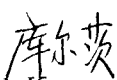
淮北矿务局印刷厂印刷

目 录

第一章	历史回顾.....	5
第二章	癌症是什么?	10
第三章	护士在癌症发现、预防和控制中的作用.....	15
第四章	癌症护理的心理学组成.....	33
第五章	家庭作用与癌症的关系.....	43
第六章	癌症病人的营养疗法.....	47
第七章	手术癌症病人的护理.....	59
第八章	放疗癌症病人的护理.....	64
第九章	化疗癌症病人的护理.....	79
第十章	免疫疗法癌症病人的护理.....	113
第十一章	肿瘤儿童的护理.....	121
第十二章	护士与老年癌症病人家庭的关系.....	130
第十三章	血液和造血器官肿瘤病人的护理.....	135
第十四章	脑和脊髓肿瘤病人的护理.....	156
第十五章	内分泌肿瘤病人的护理.....	163
第十六章	乳癌病人的护理.....	170
第十七章	骨肿瘤病人的护理.....	176
第十八章	头颈部肿瘤病人的护理.....	185
第十九章	呼吸系统癌症病人的护理.....	200
第二十章	胃肠道癌症病人的护理.....	207
第二十一章	泌尿生殖系统癌症病人的护理.....	222
第二十二章	癌症病人与癌症同存的康复护理概念.....	237
第二十三章	社会对癌症病人及其家庭的支持.....	245
第二十四章	癌症的疼痛控制、镇痛研究与护理.....	248
第二十五章	痛苦的精神护理.....	258
第二十六章	终末期癌症病人的护理.....	264

2.70元
12200001

癌 症 护 理


[美] R. Bouchard-Kurtz、N. Speese-Owens等著

主 译 陈 少 炎

译 者

校 者

梁君烈 梅蔚德 封国刚
洗鼎刚 蔡醒华 徐兵兵

审 阅

程尔震 汪赛进

中 华 护 理 学 会 安 徽 分 会
《国外医学护理学分册》编辑部
淮 北 矿 务 局 矿 工 总 医 院
安 徽 医 学 院 附 属 医 院 肿 瘤 科
安 徽 省 人 民 医 院 肿 瘤 科

1 9 8 4 年 1 0 月

前 言

本书原著为美国十多所大学护理系和癌症中心护理部负责人分章合写。译本根据最新在英国再版的第4版修订本。本书概述癌症诊断和治疗的最新进展,总结国外癌症护理的经验,阐述护士在癌症预防、诊断、治疗和康复中的作用。强调与癌症同存,而不是与癌症同亡。内容新颖,具有临床实用价值。修订本增加营养、疼痛控制、免疫疗法、康复和老年癌症病人及其家庭的护理等最新篇章。本书特别强调护理心理学的探讨和应用,以及癌症护理与病人家庭和社会的关系。可供肿瘤科以及其他各科护理、医务和教学人员参考。每章附有复习题。

本书是国内介绍国外专科护理学的第一本译著,是试图了解和借鉴国外护理学动态的一种尝试。鉴于涉及各个方面的广阔领域,译校人员限于水平,深知错误难免。敬请护理界以及有关专业人士给予指教,以便再版时修正。

本书得到淮北矿务局矿工总医院高博同志的关怀与支持。有关科室和人员给予大力协助,使本书得以顺利完成。谨表示衷心的感谢。

癌 症 护 理

Nursing care of the cancer patient

淮北矿务局矿工总医院主办

淮北矿务局印刷厂印刷

目 录

第一章	历史回顾.....	5
第二章	癌症是什么?	10
第三章	护士在癌症发现、预防和控制中的作用.....	15
第四章	癌症护理的心理学组成.....	33
第五章	家庭作用与癌症的关系.....	43
第六章	癌症病人的营养疗法.....	47
第七章	手术癌症病人的护理.....	59
第八章	放疗癌症病人的护理.....	64
第九章	化疗癌症病人的护理.....	79
第十章	免疫疗法癌症病人的护理.....	113
第十一章	肿瘤儿童的护理.....	121
第十二章	护士与老年癌症病人家庭的关系.....	130
第十三章	血液和造血器官肿瘤病人的护理.....	135
第十四章	脑和脊髓肿瘤病人的护理.....	156
第十五章	内分泌肿瘤病人的护理.....	163
第十六章	乳癌病人的护理.....	170
第十七章	骨肿瘤病人的护理.....	176
第十八章	头颈部肿瘤病人的护理.....	185
第十九章	呼吸系统癌症病人的护理.....	200
第二十章	胃肠道癌症病人的护理.....	207
第二十一章	泌尿生殖系统癌症病人的护理.....	222
第二十二章	癌症病人与癌症同存的康复护理概念.....	237
第二十三章	社会对癌症病人及其家庭的支持.....	245
第二十四章	癌症的疼痛控制、镇痛研究与护理.....	248
第二十五章	痛苦的精神护理.....	258
第二十六章	终末期癌症病人的护理.....	264

0000421 / 2.70元

第一章 历史回顾

癌症是 200 多类肿瘤的“家族”名词，其特征为细胞的异常增生和扩散。癌症的症状、临床病程和治疗反应根据所患肿瘤的类型而异。在今天美国的死亡原因中，除心血管疾病外，癌症持续名列第二。众所公认，癌症已成为全世界最重要的健康问题之一。

癌症的历史较人类更为悠久。已知其不仅影响动物界，并同样危害植物生命。早在公元前 2500 年就已发现和记载癌症。印度最早的史诗中就有肿瘤的描述及其治疗。此后人们一直注意和记载癌症的动向。

本世纪初，癌症患者的治愈希望可以说是十分渺茫。到四十年代，生存率为四分之一。目前的生存率虽为三分之一，但许多专家认为，出现癌症最初症状时，如能及时诊断，立即治疗，生存率能提高到二分之一。下列统计（表 1-1）充分说明癌症的严重性。

表 1-1 不同部位不同性别癌症新发现病例与死亡病例估计

部 位	新 病 例			死 亡 估 计		
	合 计	男	女	合 计	男	女
口腔	24,400	17,700	6,700	8,650	6,050	2,600
唇	4,400	4,000	400	175	150	25
舌	4,800	3,200	1,600	2,000	1,400	600
唾液腺				650	400	250
下咽	8,400	5,400	3,000	525	400	125
其他				1,400	900	500
咽	6,800	5,100	1,700	3,900	2,800	1,100
结肠	77,000	35,000	42,000	42,800	19,900	22,900
直肠	35,000	19,000	16,000	9,100	5,000	4,100
肺	112,000	82,000	30,000	97,500	72,000	25,200
乳房	106,900	900	106,000	34,500	300	34,200
宫颈	16,000	—	16,000 ⁺	7,400	—	7,400
子宫内膜	37,000	—	37,000	3,300	—	3,300
前列腺	64,000	64,000	—	21,000	21,000	—
淋巴肉瘤、网状细胞肉瘤	15,000	7,800	7,200	5,200	2,700	2,500
何杰金氏病	6,900	4,000	2,900	1,900	1,100	800

根据 1979 Cancer facts and figures, New York, 1978 American Cancer Society

根据现有的医学文献记载,古希腊名医Hippocrate(公元前460—375年)是第一个根据肿瘤生长部位的深浅,将肿瘤分为表面瘤和深部瘤。Celsus(公元前30年至公元38年)曾记录自己在癌症治疗上的成就。据说亚历山大港的Leonides(公元130年)第一个使用烧灼法治疗乳癌。他並主张用烧灼和切割去除肿瘤时,把周围健康组织包括在内。

文艺复兴时期(1453—1700年)在人类生理学领域中虽有划时代的发现,但在癌症方面却进展不大。然而外科却取得了进步,Severino(1580—1656年)将肿瘤分为良性和恶性。1683年, Leeuwenhoek改进显微镜,使癌症组织结构的早期概念为之一新。哲学家Descartes提出淋巴恶化理论(the theory of sour lymph)作为癌症的发病原因。这一理论一直探讨了一百多年。

意大利病理解剖学家Morgagni首创尸体解剖,从而开辟了肿瘤的大体病理学研究领域。在此领域跟踪前进的有法国的La Dran、Bayle、Laennec和英国的Hunter、Wardrop、Hodgkin、Cooper。

荷兰的Boerhaave发表理论,认为机械性损伤造成的炎症在癌症形成中起主要作用。他认为炎症的部位是在淋巴管。Sylvius在另一方面提出理论,认为体内化学组成的紊乱导致癌症。1718年,德国医生Hoffmann将上述3个流行最广的学说——哲学家Descartes的淋巴恶化理论、Boerhaave的机械性损伤导致炎症理论和Sylvius提出的化学理论——合而为一。Hoffmann还坚信癌症的遗传传递理论。

第一次报导“化学诱致”的肿瘤是英国扫烟囱人的阴囊癌。Potts在1775年对上述肿瘤作了典型描述。1827年,Meckel追踪发现颊癌起源于口腔上皮。Muller在1838年确定肿瘤存在细胞差异。Schwann在1839年提出动物结构的细胞理论。同年,Roux报告第一例切除舌癌的重大外科手术。接着在1875年,Volk mann发现焦油和石蜡是癌症的外部诱因。2年以后,Cohnheim在其病理学教科书中提出癌症起因的胚胎理论。以后到1884年,Sedillot第一个描述分离下唇与下颌骨的舌切除现代技术。

癌症病理学领域的进展主要由于应用了其他领域发展的新技术和新概念。光学研究导致显微镜的发展,这对癌症的诊断具有重要意义。1895年Roentgen发现X线是医学史上另一个伟大的里程碑。接着Curies和Becquerel发现镭和放射现象。他们的发现对癌症诊断和治疗的影响至关重要,今天的放射学领域仍然是医学的专门范畴。

1960年Heller曾说:“人们试图了解癌症,並找到预防、控制和治疗癌症的方法,这可以上溯到古老的年代。但是一直到十九世纪晚期,科学才给人们以知识,並最终将战胜这威胁人类健康和生命的大敌。”

癌症治疗的新方法正在不断地发展。手术仍然被认为是控制癌症的最有效方法。对进展迅速但病变局限的肿瘤仍可使用整块切除术。在全世界专科癌症中心和许多大的综合性医学中心正在开展各种根治方法。最近另一个进展是激光的应用,以集中的激光束分离组织。

现代的麻醉技术、越来越多的广谱抗生素和日趋完善的手术方法,使癌症的死亡率得以降低。人工器官的不断革新使喉切除术、乳房根治术、结肠造瘘术和各种尿路改道术病人的生活更为正常。

肿瘤学领域的许多权威认为,当前治疗癌症的手术和放疗已进展至一定限度,而化疗尚有有用武之地,不仅可用于转移病灶的姑息性治疗,並可使进行性病变获得较长时期的缓解。

在医学的萌芽时期,人们对化疗已有所认识,但直到四十年代后期,经过Rhoads等的

研究才使化疗药物得到发展，能有效地治疗局限性和播散性病变。从此在全世界范围内掀起加速研究治疗癌症新药物的高潮。

要提高癌症的治愈率和生存率，早期发现极为重要，许多研究采用细胞学方法，在人体许多部位探查癌症，如肺、胃、大肠和前列腺等。这一方法原先由Papanicolaou在检查子宫癌时制订，如今已公认为早期发现宫颈癌的一种方法。

近年来已积累充分资料，足以说服持怀疑态度的研究人员，就是病毒可能是人类癌症的致病因素之一。据此，正在进行许多有关病毒致癌的研究和探讨。1965年美国癌症研究所制订病毒-白血病的专题研究，其主要目的是鉴定人类白血病的病毒，以研制疫苗或某种方法，预防或控制癌症。从白血病患者取得的新病毒的鉴定、分离、特性和生长等方面的研究，已取得令人鼓舞的进展。

1962年，美国癌症学会加强向白血病的进军。白血病患者，特别是白血病患儿的家庭面临许多严重的困难，需要朋友、邻居和有经验人员的帮助，以使其度过困境。白血病患者最常见的死亡原因是出血和感染。出血系由于血小板减少，感染是因为成熟的粒细胞减少所致。近年来在控制出血和感染问题上均取得了进展。

血小板输入对出血的预防和控制有一定效果，然而此法具有很大的局限性，使其很难应用——血小板需要量为数可观，且必须在抽血后几个小时内使用。已经发明一种方法，使新鲜血小板的供应大为增加。此种方法可以使献血者在3个月内，每周供给血小板多至2次，而传统方法献血者每6至8周只能捐献1次。

血小板输入有力地降低出血造成的高死亡率，延长了白血病患者生命，并使医生得以增加化疗药物的剂量。这些药物在正常情况下能抑制血小板的产生。血小板输入在某种情况下，效果非常显著，许多病人在血小板计数降至危险值时，输入血小板可作为一种预防措施。

美国癌症研究所的科学家鉴于血小板补充所取得的成功，开始对急性白血病患者的感染处理作粒细胞补充的实验。发现粒细胞可取自慢性粒细胞性白血病患者，其循环血液中增多的粒细胞输入急性患者后，能在不同时期内，持续产生成熟粒细胞。

美国癌症研究所正资助试制持续循环血球分离器，系利用离心过滤器将白细胞自献血者的血液中分离，并将其余成分输回献血者。血液在密闭系统中循环，从献血者一个手臂的静脉，通过分离器输入献血者另一个手臂的静脉。预计从1名献血者即能获得足够1次输入的粒细胞量。而目前所使用的方法，需30名正常献血者才能获得足够1次的粒细胞量。

骨髓移植正在许多情况下有效地应用。急性淋巴细胞白血病或急性粒细胞性白血病经其他方法治疗不能取得缓解，或缓解后复发者可考虑骨髓移植。此种方法也能使预后不佳的患者暂时受益。

现正研究无菌隔离方法，以预防白血病患者的严重感染。例如“生命之岛”和拉未纳循环室就是此种控制环境的单位。

目前正在作染色体研究，以力图了解白血病的本质。在大多数白血病患者中发现白血病细胞染色体异常。在缓解期，此种结构异常在骨髓中消失，但在复发中重现。鉴于不少资料提示，先天愚型儿童患白血病的可能性为一般人群的30至50倍，另外，染色体的研究也在进行，以决定先天愚型与白血病之间有无关系。

当前正在广泛研究通过乳房X线照相术检查乳房可疑肿块。迄今已有报导，乳房X线照

相术能发现通常临床方法所不能发现的肿瘤。对某些有较高癌变倾向的乳房疾病，乳房X线照相术不仅在早期诊断，而且可在预防检查上发挥作用。

干板X线照相术是乳房X线照相术的一个分支，是一种不用胶片，而是在干摄片板上的乳房X线摄片技术。此种技术在某种程度上仍然认为是实验性的；然而，据说如处理得当，较乳房X线照片显示更为清晰。

温度记录法是另一种在发展阶段的技术。此种方法提供乳房不同部位的皮肤温度以替代照相。炎症和恶性损害的温度常有升高。

癌症研究上的宿主-肿瘤相互作用概念正逐渐取代以前的概念，原认为癌细胞除非手术切除或采取其他治疗方式将其破坏，癌细胞的生长将不受其他因素的抑制和影响。某些癌症对激素有依赖性，而有些（在偶然情况下）却未经治疗，自发缓解。切除原发性肿瘤后，常见转移病灶有所缩减。这些情况认为是在原发病灶切除后，免疫系统能有效地应付继发病灶的结果。某些曾患严重病毒或细菌感染的癌症病人，其肿瘤生长偶尔可产生明显的临床缓解。这似乎又一次说明免疫系统对入侵微生物的反应，可增强病人对癌症的抵抗力。

当前主要的大学和癌症中心正在癌症免疫疗法领域作对照性科学实验。如今免疫疗法，特别是在主要的癌症中心已列入常规治疗。近来常作为手术、化疗或放疗的一种辅助治疗。但在某个病人的治疗计划中增加免疫疗法，应考虑多种因素，诸如健康情况、免疫情况和其他治疗方式的有效性。

曾试验各种免疫治疗药物，目前应用3种细菌性制剂：①卡介苗（结核杆菌的减毒菌株）；②MER（结核杆菌的甲醇提取残余物）；③短小棒状杆菌。上述3种细菌制剂均属非特异性免疫激活剂。各种制剂的使用方式也互不相同。使用上述细菌制剂的免疫学理论是利用外来微生物激发体内的免疫反应，希望所导致的免疫反应能消灭新生物。

七十年代曾将大量资金、人力和注意力集中在消灭肿瘤的新技术发展上。这是由于其他严重疾病正在得到控制和彻底消灭，人们的寿命得以延长。但许多类型癌症大都发生在老年人口，这导致癌症发病率全面增高。因此，除非采取有效措施，否则癌症问题将更为严重。

我们面对癌症的挑战，需要有更多的有效治疗方法，以延长癌症患者的生命，这一点应使医疗小组所有成员都能深刻认识，从而帮助病人适应由于治疗导致的生理改变和此种改变造成的心理影响。

护士对癌症病人及其家庭所面临问题的复杂性早有认识。护士教育工作者对癌症护理不断地给予评价并修订教学课程，以力求增加护士对癌症的认识。由于医疗领域中新的知识和技术不断发展，护士有必要全面了解癌症及其治疗，以能及时作出护理诊断，并制订护理病人及其家庭的最佳方案。

涉及整个系统的重大手术给护理工作带来许多问题。为此护士对解剖学和生理学一定要有良好的基础知识，以应付上述问题。维持正常水电解质平衡亦十分重要。如果护士不能充分掌握失衡的症状和体征，病人可能在恢复期出现反复。根据科学知识注意观察将有力地保证癌症病人及早顺利康复。

近来人们对应用免疫作为一种治疗方法深感兴趣，护士又将发挥另一种作用，即在研究条件下采取相应的护理措施。护理仍然是基础工作，而且护士将在临床与免疫实验之间发挥协调作用。护理上严密观察和鉴定对正确解释实验所见，以及今后措施都至关重要。护士处在独一无二的地位上，能使免疫疗法与病人及其家庭的日常生活融为一体。

鉴于应用各种形式的放疗与日俱增,^[1]护士有必要适当了解什么是放疗、放疗的效果和接触射线的防护方法。由于病人及其家庭可能对放疗心有疑惧,知识丰富和关心病人的护士如对放疗稍作解释,就能使病人及其家庭如释重负。护士可向家庭说明,正在接受外放疗的病人本身并无放射性,这一点最能使他们产生安全感。护士应向病人详细解释有关放疗的情况。如出现严重的放疗反应,必要时可终止疗程,护士必须注意观察和报告局部或全身的反应体征。

由于使用化疗药物日益增多,应告诉护士当前使用的各种化疗药物。了解药物的作用机制(指业已明确的)和注意观察不良反应,这样一旦发现任何反应就能立即报告医生。

病人及其家庭不断受到心理与社会问题的干扰,常能造成家庭不睦。不断“与死神斗争”、经济上困难重重和经常议论癌症,能使情况更为恶化。病人及其家庭所面临的心理学和社会问题常较癌症本身更为严重。护士责无旁贷,要帮助病人及其家庭适应癌症,并帮助他们处理好癌症对家庭成员的生活方式和相互关系的影响。总之,护士必须认识到,癌症的过程可分若干期,包括诊断前、诊断、开始治疗、随访、复发、重危期,在不同的时期需要采取不同的护理措施。

在美国各地已经成立了许多自理小组,并正在继续发展。这些组织将身患癌症,经历同样问题的人团结起来,为他们提供机会,并鼓励他们以积极的态度讨论共同存在的问题。自理组织并提供有关部门的情况、联系住院服务和相互鼓舞的社交往来。这些组织包括:①《康复之路》,参加者是将做或已做乳房切除术的病人;②《喉切除病人国际协会》,其分支机构有各种名称;③造瘘术小组,包括结肠造口术、回肠造口术、输尿管造口术等病人;④《点烛者》,参加者是白血病患儿的家长。参加上述组织的活动能帮助病人及其家庭早日恢复正常的生活方式。

近年来美国社会已经接受在综合服务医院(hospice)护理重危病人的概念。这一概念系模拟英国著名的克里斯托弗综合服务医院。此种概念的主要特征,制订由医生负责的中心管理计划,协调门诊和住院服务,并有各学科配合的综合服务小组提供病人所需要的心理学、社会学和精神服务。病人及其家庭是主要服务对象,服务时间每天24小时,每周工作7天。接收病人住院一般根据病情需要,而不是根据其支付能力。

由于社会上对癌症谈虎色变,为充分发挥护理技术,护士应根据现有的预防、控制和治疗癌症的知识,剖析自己对癌症的认识和态度。

癌症并非单一的疾病,而是包括许多并发症。癌症能产生生物、生理和生物化学变化,给护理工作带来许多复杂问题。手术、放疗和化疗是“治愈”、长期生存或缓解的公认治疗方法。而免疫疗法仍处于萌芽时期,正在用作其他方法的辅助治疗。

护士通过对癌症的流行病学知识,工业危害的理解、治疗方式的最新信息和适当运用与病人的交谈方法,将能在癌症的预防、诊断、急诊和慢性治疗上发挥其独特的作用。

复 习 题

1. 什么是癌症?
2. 分别指出男性和女性癌症的3个主要部位。
3. 说明癌症病人4种主要治疗方法的优点。
4. 简述护士在处理癌症病人中的作用。
5. 什么是自理小组?
6. 什么是护理癌症病人的综合服务医院概念?

(陈少炎译、封国刚校)

第二章 癌症是什么？

必须对正常生命活动具备一定的基础知识，才能认识和了解癌症发生、发展的病理学。正常细胞保持不断地生长与退变，承受损伤及修补缺损，並适应内、外环境的各种变化。

一、病理生理

恶性肿瘤的发生系归咎于原来的正常细胞或细胞群发生的某些突变。在肿瘤性生长过程中，正常调控细胞生长的机制受到损害。与正常细胞不同，瘤细胞不受控制、杂乱无章和自主地增殖，並迅速向周围组织扩散。这些既对机体无益且干预机体正常功能的细胞，称之为新生物。更具体地说，新生物一词系指体内实质、间质或支持细胞的增生，而与其起源组织的功能无关。

瘤细胞可起源于任何组织。有证据认为，多种刺激如物理性或化学性因子、放射线、酶、激素、病毒等，均与其生长发展有关。

恶性肿瘤的发生及持续生长被认为系细胞核内有关机制发生了错误。脱氧核糖核酸为细胞核中最基本组成成分之一，其分子由不分支的长链、戊糖(脱氧核糖)与磷酸交替排列而成。每个糖分子上有含氮碱基附着。大多数脱氧核糖核酸分子含有四种碱基：腺嘌呤、鸟嘌呤、胸腺嘧啶和胞嘧啶。链中的基本单位称核苷酸，含有磷酸-戊糖-碱基。每两条螺旋链组成了一个脱氧核糖核酸分子。一条由四种碱基组成的链，其中一个链的碱基排列顺序将决定另一链中碱基的排列顺序，这是复制的必需知识。换言之，即细胞生长发育的化学密码。核糖核酸在传递此信息至细胞浆内大多数蛋白质合成部位的过程中，起着信使的作用。与脱氧核糖核酸不同的是，核糖核酸中多核苷酸所含的糖是核糖，主要的碱基为腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶和尿嘧啶。脱氧核糖核酸结构中任何微小的改变(突变)，可使密码发生结构变化，产生了错误的生物学遗传信息，世代相传，使细胞的生长失去控制，最后导致恶性肿瘤的发生。

根据肿瘤对机体的影响，一般分为良性及恶性两大类。恶性肿瘤泛称癌症，包括200余种类型。依其组织发生又进一步分为癌及肉瘤，前者系从上皮组织起源，后者来自间叶组织，如结缔组织、肌肉等。

(一) 良性肿瘤

某些肿瘤生长缓慢，常保持于其起源的部位，称良性瘤。一般说来，这类肿瘤对机体危害相对较小，若压迫重要器官，也可对生命造成严重威胁。良性瘤一般不受机体各种调控的影响，也不具备其所起源细胞的功能。肿瘤引起的症状随其所在部位而异。良性瘤阻塞管腔，如支气管，可引起呼吸窘迫；也可压迫附近神经引起疼痛。颅内的良性肿瘤可导致颅内压增高。肿瘤可继发感染，若累及周围组织，则产生炎症的特征性表现。良性瘤除非位于重要部位，引起压迫或阻塞，或因所在的部位而不能切除(如中脑的胶质瘤)时，一般不致引起宿主的死亡。能以手术切除的良性瘤，日后不会复发，对局部组织的损伤也最小。然而某些良性瘤可发生恶性变，则生长加速並具破坏性。这些良性病变及肿瘤有转变为恶性倾向者，称

癌前期病变。如口腔粘膜白斑、结肠与直肠息肉病、某些色素痣、骨的派杰氏病和神经纤维瘤病。由于这类病变容易恶变，因而对其进行适当处理可防患于未然。

(二)恶性肿瘤

大多数恶性肿瘤的生物学性行与良性者有显著差异(表2-2)。特点为瘤细胞的生长不

表2-1 肿瘤的分类

起源组织	良 性	恶 性
I. 上皮		
皮肤和粘膜	乳头状瘤 息肉	鳞状细胞癌 基底细胞癌 移行细胞癌
腺体	腺瘤 囊腺瘤	腺癌
II. 内皮		
血管	血管瘤	内皮细胞癌 血管内皮细胞癌 血管肉瘤
淋巴管	淋巴管瘤	淋巴管血管肉瘤 淋巴管血管内皮细胞瘤
III. 结缔组织		
骨髓		多发性骨髓瘤 尤文氏肉瘤 白血病
淋巴组织		恶性淋巴瘤 淋巴肉瘤 网状细胞肉瘤 淋巴性白血病
胚胎性纤维组织	粘液瘤	粘液肉瘤
纤维组织	纤维瘤	纤维肉瘤
脂肪组织	脂肪瘤	脂肪肉瘤
软骨	软骨瘤	软骨肉瘤
骨	骨瘤	成骨肉瘤
滑膜	滑膜瘤	滑膜肉瘤
IV. 肌肉		
平滑肌	平滑肌瘤	平滑肌肉瘤
横纹肌	横纹肌瘤	横纹肌肉瘤
V. 神经组织		
神经纤维和神经鞘	神经瘤 神经膜瘤(神经鞘瘤)	神经源性肉瘤
神经节细胞	神经纤维瘤 节细胞神经瘤	神经纤维肉瘤 神经母细胞瘤
胶质细胞	胶质瘤	胶质母细胞瘤

续表 2-1 肿瘤的分类

起源组织	良 性	恶 性
脑膜	脑膜瘤	
Ⅵ. 色素性肿瘤		
黑色素母细胞	色素痣	恶性黑色素瘤 黑色素癌
Ⅶ. 杂类		
胎盘	葡萄胎	绒毛膜上皮癌(绒癌)
性腺	皮样囊肿	胚胎性癌 胚胎性肉瘤 畸胎瘤

表 2-2 肿瘤的特征

良 性	恶 性
1. 生长缓慢	1. 生长迅速
2. 常有包膜	2. 很少有包膜
3. 膨胀性生长, 不浸润周围组织	3. 浸润周围组织, 肿瘤向各个方向扩展, 与正常组织相比, 分化差
4. 常位于局部, 不扩散	4. 通过淋巴路及/或血路扩散, 在远处形成继发瘤
5. 手术切除后不复发	5. 手术切除后常复发, 系浸润周围组织的结果
6. 瘤细胞与其起源的正常组织酷似	6. 瘤细胞与其起源的正常组织一般不相似
7. 对组织的破坏小	7. 引起组织广泛破坏, 系由于浸润及转移灶的结果
8. 不产生典型的恶病质	8. 产生典型的癌性恶病质, 如贫血、虚弱、体重减轻等
9. 除非位于能对重要器官产生压迫或阻塞的部位, 一般不导致宿主死亡	9. 常导致宿主死亡, 除非于转移发生前即以手术切除

受控制, 本质具有破坏性。与其起源的正常组织不相似, 生长迅速, 因而形成不典型及不成熟的细胞群。

形态学上, 恶性肿瘤的特征为由未分化及不典型细胞构成, 胞浆及核内常显示很多变化。目检: 肿瘤的界限不清, 颜色和硬度均与宿主原来的组织不同。肿瘤常牢固地埋藏并附着于正常组织内, 因而不易切除。镜检: 瘤细胞大小与正常者不等, 含有空泡及包涵物, 一般不见于正常细胞。核体积常增大, 染色质含量亦较多, 排列不规则, 核分裂象多见而且不典型。

恶性肿瘤几均无包膜, 常以直接浸润的方式累及周围组织, 引起组织广泛破坏(坏死)。瘤细胞有进一步通过血路或淋巴路带至远处形成继发瘤的倾向, 称为转移。

扩散可为恶性肿瘤直接浸润、经淋巴路及血路或浆膜转移的结果。直接浸润是指肿瘤累及周围组织, 并向各个方向扩展。侵犯淋巴管的瘤细胞常按引流方向沿管扩散。位于淋巴系

统不同区域的淋巴结可阻碍恶性肿瘤细胞的早期播散。上皮组织起源的恶性肿瘤常特征性地经淋巴系统转移。

如经血路转移,恶性肿瘤细胞似乎首先侵犯静脉系统,由此进入肝或肺,最后通过动脉系统分布至全身各器官。

浆膜面转移的特点是腹腔或胸腔内瘤细胞的脱落种植,特别是倾向分布于体腔的下垂部位。

转移的特定部位因癌症的类型及组织起源的不同而各异。如乳癌倾向于首先转移至腋窝淋巴结或乳内淋巴结链,最后到达淋巴导管、肺或骨骼。通常前列腺癌首先侵犯盆腔淋巴结,以后到达盆骨。这种情况称之为选择性转移。

二、病 因 学

肿瘤的确切病因尚不明,这是众所公认的事实。正常细胞转变为瘤细胞被认为与多种因素有关。已有一定证据提示,物理性因子如慢性刺激及损伤有助于癌症的发生。如吸烟,可对唇部造成慢性刺激及损伤,被认为系发生唇癌的前驱因素。重度吸烟者较之人群中不吸烟者常易发生肺癌或口腔癌。

工业性致癌因子,如烷基制剂及多种药物系化学性致癌物,可诱发人类的癌症,如煤烟、柏油、石棉和乙底酚。

遗传和染色体因子常与体细胞突变及癌症发生联系在一起。已有确凿证据认为,最常发生于儿童眼部的视网膜母细胞瘤,即属遗传性。胚胎性组织也同样可发生恶变,导致肾母细胞瘤病等。

动物实验显示,激素与肿瘤的生长及阻滞之间有肯定关系。已确定某些乳癌及前列腺癌属激素依赖性肿瘤,对其治疗亦即建立在这个关系上。

已有确凿证据表明,滤过性病毒可诱发动物多种恶性肿瘤,然而目前尚未证实任何一型人类恶性肿瘤系由病毒所引起。

过去10年研究证实免疫系统在肿瘤发生及治疗中的作用。近7年来,多种高灵敏度的免疫学技术提供证据显示,大多数人类肿瘤中均有抗原存在。癌症患者的细胞免疫及体液免疫反应均由肿瘤相关抗原所激发,抗原所致的免疫反应与临床病程之间存在密切的相互关系(详见第十章)。

三、恶性肿瘤对全身的影响

恶性肿瘤细胞呈无限制地生长,本质上具有破坏性。显然如病变持续生长,体积不断增大,将不能获得充分营养,而使部分病灶失去活力发生坏死,导致溃疡形成及出血。患者此时不一定出现疼痛,这取决于肿瘤有无累及局部感觉神经而定。

与此同时,患者尚可出现其它症状,常称之为“癌性恶病质”综合征。典型的患者表现为体重逐渐或很快下降、肌无力、厌食、失眠、疼痛和绝望的表情。並常出现严重的临终期毒血症,伴酸中毒及血液中代谢产物含量迅速增高。深度昏迷或死亡可为下述一个或多个征候的结局:严重出血、窒息、肠阻塞、脑转移或因输尿管受压引起的尿毒症。

肿瘤患者出现的多种征候系因受累器官体积增大所致的机能亢进、邻近器官为巨大肿瘤压迫、或癌细胞多少似似寄生虫般不断吸取体内营养,而不是给予补充等因素所引起。