

癌症治疗新方法

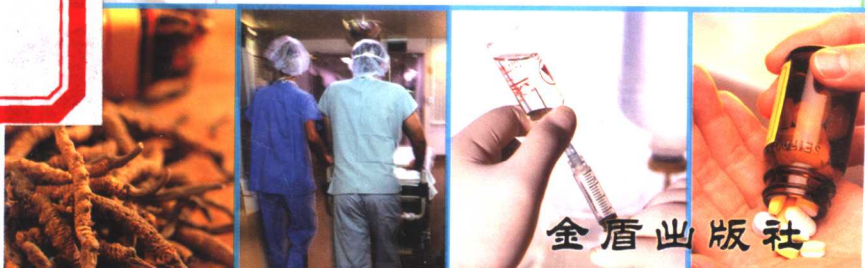
步召德 季加孚 编著



AIZHENG ZHILIAO

5

NGFA



金盾出版社

癌症治疗新方法

步召德 季加孚 编著

金盾出版社

内 容 提 要

本书由北京肿瘤医院专家编著。全书分三章,第一章简要介绍癌症诊治的基础知识和基本治疗方法;第二章详细介绍癌症治疗的新技术、新方法,包括新的手术治疗方法、新化疗药物、放疗新技术,以及介入、生物、基因、光动力、放射性同位素等治疗;第三章介绍常见癌症治疗的新进展。其内容新颖,方法实用,文字通俗,是癌症患者及其家属的必备读物,是基层医务人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

癌症治疗新方法/步召德,季加孚编著. —北京:金盾出版社,2004.9

ISBN 7-5082-3164-3

I. 癌… II. ①步…②季… III. 癌-治疗 IV. R730.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 079703 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京精彩雅恒印刷有限公司

正文印刷:北京天宇星印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.5 字数:102 千字

2004 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:6.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

癌症是一种严重危害人类健康的疾病,目前已与心血管疾病和脑血管疾病并列为导致人类死亡的三种主要原因。在我国,癌症在大城市中已经成为第一位的死亡原因,在乡村是第二位的死亡原因;总的发病率在180/10万左右。可以说,癌症已经成为一种常见病和多发病。

癌症的难治之处在于目前缺少特效的治疗方法。但近年来,对癌症的研究不断深入,治疗癌症的新技术、新方法不断涌现,总体治疗水平不断提高,少部分病例可达到治愈,部分病例经过治疗可以获得长期生存,大部分病例通过治疗可以明显延长生存的时间。而非医学专业人士,包括癌症病人及其家属对这些新技术和新方法了解很少,而他们需要这方面的知识。为此,我们编写了《癌症治疗新方法》一书。

全书分为三部分,第一章介绍癌症诊治的基础知识和基本治疗方法;第二章详细介绍癌症治疗的新技术、新方法,包括新的手术治疗方法、新化疗药物、放疗新技术、介入治疗、生物治疗、基因治疗、光动力治疗、放射性同位素治疗;第三章介绍乳腺癌、胃癌、结直肠癌、肝癌、骨肿瘤和小儿癌症治疗的新进展。本书内容新颖,文字通俗,方法实用,是癌症患者及其家属的必备读物,是基层医务人员的参考用书。

由于作者水平有限,书中难免有错误之处,恳切希望读者批评指正。

步召德 季加孚

2004年3月

目 录

第一章 癌症诊治概述

第一节	癌症的概念、特点	(1)
第二节	癌症的分类与诊断	(6)
第三节	癌症的传统治疗方法	(10)

第二章 癌症治疗新技术、新方法

第一节	癌症手术治疗新技术	(27)
第二节	微创外科手术	(32)
第三节	化疗新药和新方法	(38)
第四节	放疗新技术	(42)
第五节	立体定向放射治疗	(48)
第六节	综合治疗	(51)
第七节	介入治疗	(54)
第八节	导向治疗与放射免疫治疗	(60)
第九节	光动力疗法	(64)
第十节	自体造血干细胞移植治疗	(68)
第十一节	癌症疼痛治疗的国际方案	(75)
第十二节	放射性同位素治疗	(86)
第十三节	生物治疗	(92)
第十四节	基因治疗	(97)

第三章 常见癌症治疗新进展

第一节	乳腺癌治疗新概念.....	(100)
第二节	肝癌治疗新技术.....	(109)
第三节	胃癌治疗新进展.....	(115)
第四节	结直肠癌治疗新技术.....	(119)
第五节	骨肉瘤治疗的新进展.....	(131)
第六节	小儿癌症治疗的新进展.....	(135)

第一章 癌症诊治概述

第一节 癌症的概念、特点

一、癌症的概念

简单地说,癌症是由病人自身产生的、可以进行无限增殖的、并且可以由身体一个部位转移到其他部位的一种疾病。肿瘤可以泛指一切肿块形态的病变,可分为良性和恶性两大类,良性肿瘤统称为“瘤”,如纤维瘤、脂肪瘤等;恶性肿瘤统称为“癌症”。各种肿瘤专科医院实际上就是专门治疗癌症的医院。

二、癌症的特点

首先,这种疾病是由病人自身产生的,并非因传染而来,也不会传染给其他人。其次,通常人体细胞的增殖是受到身体控制的,而癌细胞在繁殖的过程中不受身体控制,可以无限制地进行繁衍。这种疾病的第三个特点是转移和扩散,癌细胞可以从身体某一个部位转移、扩散到全身的各个部位。

在以上三个特点中,转移和扩散是最重要和最难治的方面。普通良性疾病,如阑尾炎手术切除以后,对病人以后的生活几乎没有影响。但是,癌症却完全不是这样,除非它是处在原位癌阶段或者早期阶段进行彻底治疗,超过这个阶段以后,即使是进行根治手术,癌细胞仍然有可能在全身扩散,发展到

一定程度以后，病人常常因为这种疾病而去世。

三、癌症的扩散

癌症的扩散主要是通过以下途径进行的：淋巴转移、血行转移、种植性转移。三条途径之间又是相互交叉、重叠进行的。

1. 淋巴转移 是癌细胞顺着淋巴回流的途径进行转移，这是癌症最常见的转移方式。淋巴液是血液在循环过程中渗透到血管外的液体，这些液体通过由淋巴管和淋巴结组成的淋巴系统回流到血液中。身体某一部位的淋巴液回流是按照一定顺序进行的，这样癌症的淋巴结转移也就有了一定的顺序。多数情况是按照第一站→第二站→第三站的顺序进行。当然也有例外情况，就是跳跃转移，即癌症在不出现第一站淋巴结转移的情况下，直接出现第二站或者第三站淋巴结转移。

2. 血行转移 是指癌细胞进入血液后，随着血液循环进行转移。血液可以循环到全身的任何部位，所以在理论上，癌症可以转移到全身任何部位，但实际上它的转移似乎有一定的选择性，最常见的转移部位是肝、肺、骨，其次是肾上腺、肾和脑。这可能类似于种子与土壤的关系，种子只有在具备合适的水、肥、光照等条件的土壤中才能生长，在不具备相应条件的土壤中是无法生长的。癌细胞只有在某些最适宜生长的环境里才能形成转移病灶。

3. 种植性转移 是指腹、盆腔脏器的癌在长出原发部位以后，癌细胞脱落于腹腔或者盆腔内，造成盆腔和腹腔其他脏器表面的转移，如肺癌的胸腔种植转移，胃癌的卵巢种植转移等。

四、良性肿瘤与恶性肿瘤的区别

与恶性肿瘤一样,良性肿瘤也是细胞过度增生形成的包块。这种包块边界清楚,有完整的包膜,生长速度缓慢,对身体的影响小,手术切除以后不出现复发和转移。除非位于身体非常重要的部位(比如大脑内良性的脑膜瘤),这种肿瘤一般不会对身体构成严重威胁。位于体表和粘膜表面者多数呈外突性生长,表现为结节状、息肉样、边界清楚。位于深部者呈膨胀性生长,形成边界清楚的肿块。良性肿瘤与恶性肿瘤的主要区别见表1。

表1 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别

	良性肿瘤	恶性肿瘤(癌症)
生长速度	缓慢	快
生长方式	膨胀	侵犯
对周围组织的影响	一般不影响	常常侵犯
对发病脏器本身的影响	影响不大	破坏器官功能
扩散情况	不扩散	常转移、扩散

还有一种肿瘤称为交界性肿瘤。这种肿瘤在组织形态和生物学行为上介于良性和恶性之间,也就是说,此类肿瘤具有某些恶性肿瘤的性质,但与恶性肿瘤又有一定的区别,这种肿瘤有时被称为低度恶性肿瘤。

五、癌症的发病率

目前,癌症、心血管疾病、脑血管疾病是导致人类死亡的三种主要原因。在北京、上海等大城市人口中,癌症已经成为第一位的死亡原因,在乡村人口中是第二位的死亡原因。目

前,癌症总的发病率在 180/10 万左右,也就是每 10 万人中有 180 个人患癌症,可以说癌症已经成为一种常见病和多发病。

很多人有这样的感觉,癌症患者越来越多,癌症离每一个人越来越近。癌症为什么会有如此高的发病率?首先,医疗条件的改善使人们的寿命不断延长,而癌症的高发人群是老年人,癌症随着老年人口的不断增加而增加;其次,随着生活条件的不断改善,患病后到医院就医的人员越来越多,使诊断出的癌症病例总数大大增加;第三,生存环境的恶化可能也有一定的关系,如空气污染、水污染、食物中的添加剂、蔬菜水果的残留农药等因素与癌症的发病有很大关系。

六、目前世界上常见的癌症

因为性别不同,男女发病率有所不同,下面按照发病率的高低顺序排列,依次是:

男性:肺癌、胃癌、结直肠癌、前列腺癌、头颈部癌、肝癌、食管癌、膀胱癌、淋巴瘤、血液病、喉癌、胰腺癌。

女性:乳腺癌、宫颈癌、结直肠癌、胃癌、肺癌、卵巢癌、子宫内膜癌、淋巴瘤、食管癌、肝癌、血液病。

所有人群:肺癌、胃癌、乳腺癌、结直肠癌、宫颈癌、头颈部淋巴瘤、肝癌、食管癌、前列腺癌、膀胱癌、血液病。

七、癌症是否传染

癌症不是传染病,人体不会因为与患者接触而被传染。日常生活中的护理、治疗、饮食、起居都不会传染。假如癌症能够在人群中传染的话,那么肯定有不少的外科医生被传染了,因为在手术台上被手术缝针刺伤是很常见的,但是至今没有医务人员被癌症患者传染的报道。

八、癌症是否遗传

绝大多数癌症是不会遗传的。真正的遗传性癌症只占有癌症的5%左右。大多数人完全没有必要因为家族中有癌症患者而恐惧。

遗传性癌症包括：Wilms(维尔姆斯)瘤、视网膜母细胞瘤、遗传性非息肉病性结肠癌、多发性内分泌肿瘤、家族性乳腺癌。

为什么有的家族容易患癌症？癌症虽然不能遗传，但是在日常的生活确实可以看到在某些家族中，癌症的发病率高于其他人群，这就牵涉到癌症的遗传易感性。人们罹患癌症的可能性是有差别的，从遗传的角度来说，这些家族可能存在着某些基因的变异，使得他们患癌症的风险明显高于其他家族。有癌症家族史的人应该提高警惕，但没有必要过分恐慌，可以到医院进行遗传学咨询，某些研究单位可以开展基因检测。

九、癌前病变

癌前病变是指一切有可能发展成为癌症的病变。癌前病变不是癌，但是可以发展成为癌，这种可能性一般在5%左右，所以对于癌前病变应该进行密切观察。一般认为，粘膜白斑、老年性角化、胃肠道腺瘤、乳腺增生、宫颈上皮内瘤样病变、经久不愈的慢性溃疡等是癌前病变。在这些病人中，如果出现细胞的不典型增生则与癌症的关系更加密切。

十、不典型增生

不典型增生是指在病理学上比较有别于正常细胞的异常细胞，但还没有发展成为癌细胞。不典型增生是一种癌前病

变,应该警惕。主要病理表现为细胞核增大,染色质增多;细胞核与细胞浆比例失调;有的可以出现细胞排列紊乱。例如,皮肤的病变可以根据细胞改变的程度和累及的范围,将不典型增生分为三级:Ⅰ级为细胞异型轻,主要累及皮肤下1/3;Ⅱ级为细胞异型重,累及皮肤全层;Ⅲ级介于以上两者之间。

十一、原位癌

指癌变仅仅局限于粘膜层或者皮肤表皮的鳞状细胞内,还没有超过基底膜的癌。原位癌所在的层次没有血管和淋巴管,因此在理论上,原位癌没有转移能力。这种癌在手术切除以后就可以治愈。

第二节 癌症的分类与诊断

一、癌症的国际分类标准

根据不同的分类标准,癌症可以进行不同的类别划分,按照通常的国际疾病分类和肿瘤的行为,可以分成5个组:①恶性肿瘤(除外淋巴和造血组织)。②淋巴和造血组织的恶性肿瘤。③原位癌。④行为不明的肿瘤。⑤性质不明的肿瘤。

按照肿瘤的组织起源和生物学行为可以将癌症分为癌和肉瘤两大类。

1. 癌 凡是起源于粘膜或者上皮组织的恶性肿瘤称为癌。如起源于胃肠道粘膜的癌分别叫做胃癌、结肠癌、直肠癌。

2. 肉瘤 凡是来源于间叶组织的恶性肿瘤称为肉瘤。比如起源于平滑肌的胃平滑肌肉瘤、结肠平滑肌肉瘤、直肠平滑肌肉瘤;起源于血管组织的胃血管肉瘤、结肠血管肉瘤。

上皮组织包括皮肤和各种粘膜组织,如皮肤、消化道、呼吸道、泌尿道表层的粘膜。

除上皮和粘膜以外的组织,如血管、纤维、脂肪、神经、骨骼、肌肉等组织都称为间叶组织。

二、癌细胞的分化程度

癌细胞的分化程度是指癌细胞与正常细胞的距离,分化程度越高越接近正常细胞。癌细胞的分化程度可以分为四级:Ⅰ级分化程度高,Ⅱ级分化程度中等,Ⅲ级分化程度差,Ⅳ级未分化。

三、癌症的诊断

癌症的诊断可以分为几个层次:临床诊断、影像诊断和病理诊断,它们之间的准确性不断递增,这实际上也就是由临床线索确定癌症的过程。普通疾病通过临床诊断或者是影像诊断即可,但是对于癌症来说,应该有明确的病理诊断,这是实施治疗的前提。

1. 癌症的诊断方法 与其他疾病诊断一样,也包括病史、查体、辅助检查等。病史主要是通过病人的诉说发现疾病线索。如病人诉说大便带血,这时作为医生首先考虑的是消化系统疾病,特别是结直肠的问题,通过询问病史排除可能表现为便血的全身疾病。在进行查体时,进一步侧重分辨全身疾病的其他方面表现和结直肠疾患可能存在的体征,如观察全身是否存在其他部位的出血点、是否存在蜘蛛痣、是否存在贫血等;腹部是否存在肿块、肿块的部位、可能的来源;进行肛门检查观察是否存在痔、瘻;肛门指诊观察是否存在低位的直肠癌。然后通过辅助检查来确定诊断或者排除诊断,如进行

血常规检查观察血色素、血小板水平;进行肝、肾功能检查确定是否存在严重的肝硬化、肾功能不全等内科疾病;肠镜检查确定大肠是否存在肿瘤、肿瘤的部位。如果肠镜检查有明确的肿瘤,通过超声波检查可以观察是否存在淋巴结转移。肠镜检查时,可钳取活体组织进行病理学检查,活检阳性则诊断就明确了。

从以上可以看出,一般的方法是根据病人诉说来确定可能的原因,然后进行各种检查来筛选疾病原因,从而确定诊断,并且应该千方百计获得明确的病理诊断。

病人进行辅助检查的过程实际上也是一个确诊的过程。辅助检查的方法有很多种,包括超声波、X线、CT检查、磁共振(MRI)检查、各种内镜检查如胃镜、肠镜等。并非每一个患者都需要做以上全部检查,而是应该根据病人的需要进行必要的检查,这样既能够获得正确的诊断,又能够节省费用。

2. 癌症的病理诊断 癌症的诊断与普通疾病不同,这种诊断往往给病人和家属造成巨大的精神压力。因此,诊断癌症应该非常慎重,除了临床诊断以外,病理诊断是必须的。进行病理诊断通常有以下的方法:常规病理诊断技术、快速病理诊断技术、细胞学诊断技术。

(1) 常规病理诊断技术的流程:这种方法是将标本(手术切除或者活检的肿瘤组织)用福尔马林浸泡进行固定后,用石蜡包埋、酒精脱水,然后用苏木素和伊红进行染色。经过这种处理以后,就可以在显微镜下清楚地观察细胞结构,分辨正常细胞和癌细胞。这个过程大约需要3~5天的时间。

(2) 快速病理诊断技术:在临床实践中,常规的病理诊断技术往往是不够的。如有些病例在手术前不能明确病变的性质,但是由于病变的性质不同,其手术方式差别很大,一般良

性肿瘤仅做局部切除即可,如果是恶性的,则需要进行大范围的切除,这往往会对病人的器官功能产生严重影响。为此,产生了快速病理诊断技术。这种技术一般采用快速冰冻技术,将标本快速冷冻,然后进行切片染色。这个过程大约需要 30 分钟的时间。

快速病理诊断技术的应用范围为:①在手术中确定病变是否为癌。②确定病变的范围和手术切除范围是否足够。③确定可疑组织是否为转移组织。快速病理诊断技术的不足之处是这种方法对取材的要求比较高,取材必须准确;制片质量不及传统的石蜡切片,因此有一定的误诊率。对于采用此技术的病理报告应该本着慎重的原则。

(3)细胞学诊断技术:这是一种简便、快捷、经济的诊断技术。方法是取极少量的细胞进行染色和观察,确定是否为癌细胞,如果是癌细胞则可以确诊癌症。

这种方法主要应用于肿瘤的普查、追踪治疗效果和随访。如用痰细胞学检查在重度吸烟者中确认肺癌,对乳头溢液患者进行细胞涂片确定乳腺癌。这种方法可以作为传统病理学诊断的补充。

细胞学诊断的不足之处是:①细胞学诊断的局限性在于这种诊断方法有一定的误诊率,而癌症误诊的后果是非常严重的。②在理论上有可能导致癌症扩散,但实际上这种可能性是很小的,甚至是不存在的。③不能确定肿瘤的具体类型。

四、癌症的免疫组织化学检查

上面提到苏木素和伊红染色是最常用和最基本的染色方法,但是在某些情况下仅仅依靠这种染色方法并不能区别某些形态结构近似的癌,这是病理学的一个难题。近些年来发展

成熟的免疫组织化学方法可以解决这个问题,因为不同来源的癌细胞其表面或者内部的某些成分不一样,免疫组织化学就是通过特殊的染色方法来显示这些差异的,从而分辨这些不同来源的癌症。这对指导肿瘤的治疗是非常重要的。

五、癌症的分期

1. 癌症的分期标准 现在认为癌症是一种全身性疾病,它在身体的一个部位发生以后会向其他部位转移,直到病人无法继续承受这种疾病。将癌症的发展过程人为地划分成不同的阶段,就是癌症的分期。其时期越早,治疗效果越好,患者生存时间越长。针对每一种癌症都有国际公认的分期标准,这就是国际 TNM 分期方法。

2. 国际 TNM 分期方法

T:tumor——原发肿瘤的大小。

N:node——肿瘤周围淋巴结的转移情况。

M:metastasis——远处转移情况。

按照发展的一般规律,癌症首先在所发生器官的局部不断生长,当生长到一定程度时出现局部淋巴结转移,进一步生长将出现全身其他部位的转移。T→N→M 反应了癌症发展的一般规律和过程。因此,这种分期被广泛用作癌症的分期。针对每一种癌症有非常详细的 TNM 组合的分期标准。

第三节 癌症的传统治疗方法

癌症的传统治疗采用手术治疗、化学治疗(简称化疗)和放射治疗(简称放疗),也就是通常所说的三大件。下面将分别对这些方法、治疗原理和适应证等进行介绍,以使广大读者对

癌症的治疗有一个比较全面的认识。

一、手术治疗

1. 手术治疗癌症的原理 手术是一种古老的癌症治疗方法,也是最先用于癌症治疗的方法。手术治疗癌症的原理是将病变的器官切除或者部分切除。非常形象的例子是苹果上出现了一个斑点,用刀将这个斑点切除以后,这个苹果就不会因为这一个斑点而进一步腐烂、变质了。手术治疗癌症的原理与此一样,人们希望通过手术切除将癌症治愈,但是癌症在超过一定的发展阶段以后就是一种全身性疾病,也就是说这种斑点不同于一般意义上的斑点,除非是在非常小的时候切除这种斑点,超过一定的范围以后,即使切除了这个斑点也不能防止水果的进一步变质,但是切除以后可以放慢变质的速度。同样,癌症手术虽然可以将可见的病变切除,达到延缓癌症发展的目的,但是除非在早期,多数情况下手术是不能将癌症治愈的。但由于目前对绝大多数癌症缺乏特效的治疗方法,因而手术仍然不失为治疗实体肿瘤最有效的方法。

手术可以治疗癌症,而且是目前最常用的癌症治疗方法,但是并非所有的癌症都适合做手术。手术治疗癌症是有一定范围的,可以手术治疗的癌症主要是实体肿瘤。所谓实体肿瘤,就是表现为团块形式的癌,而非分散状态的癌。手术切除人体组织的范围是有一定限度的,如果切除范围超过人体可以耐受的极限,病人就根本无法生存,也就达不到延长病人生存时间或者治愈癌症的目标。

2. 手术治疗癌症的范围 包括全身各系统器官的实体肿瘤,如消化系统的胃癌、食管癌、肝癌、胰腺癌、结直肠癌、胆道肿瘤;呼吸系统的肺癌;泌尿生殖系统的肾癌、膀胱癌、前列