

# 肿瘤预防 与早期诊断

ZHONGLIU YUFANG  
YU ZAOQI ZHENDUAN

■主编 刘翠平 种道群  
袁蕾蕾 徐 霞

 人民軍醫 出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

# 肿瘤预防 与早期诊断

第二十届全国肿瘤学术大会  
暨2012年全国肿瘤防治研究项目

肿瘤预防与早期  
诊断研究项目

中国医学科学院  
中国协和医科大学

# 肿瘤预防与早期诊断

ZHONGLIU YUFANG YU ZAOQI ZHENDUAN

主编 刘翠平 种道群 袁蕾蕾 徐 霞

副主编 赵海波 郭永立 马 杰 陈玉婷

刘 霞 孟祥菊 冯 燕 张 霞

李云东

编 者 (以姓氏笔画为序)

 人民軍醫出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

## 图书在版编目(CIP)数据

肿瘤预防与早期诊断 / 刘翠平等主编 . —北京 : 人民军医出版社, 2009. 6

ISBN 978-7-5091-2722-3

I. 肿… II. 刘… III. ①肿瘤-预防(卫生)②肿瘤-诊疗  
IV. R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 076886 号

---

策划编辑:程晓红 文字编辑:邢学忠 责任审读:张之生  
出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店  
通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8718

网址:[www.pmmmp.com.cn](http://www.pmmmp.com.cn)

---

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:9.875 字数:238 千字

版、印次:2009 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~4000

定价:29.00 元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

# 内容提要

本书分总论、各论两部分，详细介绍了各种常见恶性肿瘤的流行病学、病因、早期临床表现及体征、早期诊断、实验室检查、影像学检查、病理诊断、鉴别诊断、预防手段、自查方法及癌前病变等内容。本书为肿瘤的预防、早期诊断、自查，以及良、恶性肿瘤的鉴别诊断提供了很大的帮助，使广大群众掌握预防肿瘤的常识，争取早期诊断、早期治疗、提高疗效，把肿瘤消灭于发展早期。本书内容丰富，通俗易懂，适合基层医师和广大群众参考阅读。

# 前 言

我国恶性肿瘤发病率及病死率一直呈上升趋势,从 20 世纪 70 年代至 90 年代的 20 年间,恶性肿瘤病死率上升了 29.42%,年龄调整病死率上升了 11.56%。2000 年我国恶性肿瘤发病人数约 180 万。2005 年因恶性肿瘤死亡已成为我国城镇居民人口死亡的首要原因。尽管我国社会经济快速发展,但恶性肿瘤的主要危险因素仍未得到相应控制。我国肝癌、胃癌及食管癌等病死率居高不下的同时,肺癌、大肠癌及乳腺癌等又呈显著上升趋势。另外值得注意的是,近年我国农村恶性肿瘤病死率的上升速度明显高于城市,恶性肿瘤也位居农村人口死因的首位。在我国农村和西部地区的恶性肿瘤高发区,其危害尤为严重,恶性肿瘤是当地农民因病致贫及因病返贫的重要原因。恶性肿瘤不仅严重影响劳动力人口健康,而且成为医疗费用上涨的重要因素,据有关部门估算,我国每年用于恶性肿瘤患者的医疗费用达数百亿元。此外,由于中晚期恶性肿瘤患者治疗效果尚不满意,其不良预后产生的影响往往波及亲友及家庭,影响社会稳定。因此,恶性肿瘤的防治已成为当务之急。

本书重点介绍了恶性肿瘤的基础知识、早期诊断方法及常见肿瘤的预防,力求在肿瘤的预防上给广大群众一个比较清晰的思路和具体的指导,以降低肿瘤发病率,提高早期诊断率和治疗效果。本书适合于青年医师、进修医师、实习医师及实习护士、非肿瘤专业医务人员及广大群众,尤其适合于肿瘤患者及其

家属阅读。

在本书编写的过程中,由于肿瘤研究发展较快,尽管我们竭尽全力,但书中仍可能存有不足之处,恳请读者不吝赐教。

刘翠平 种道群

2008年11月

# 目 录

## 总 论

第 1 章 肿瘤的致病因素和癌症的早期信号 .....	(3)
第一节 肿瘤的致病因素 .....	(3)
第二节 癌症的早期信号 .....	(7)
第 2 章 癌症的预防 .....	(10)
第一节 肿瘤的三级预防 .....	(10)
第二节 癌症预防与饮食 .....	(13)
第三节 癌症预防与生活细节 .....	(25)
第四节 癌症预防的其他方面 .....	(30)
第五节 国际防癌守则 .....	(33)

## 各 论

第 3 章 肺癌 .....	(37)
第 4 章 乳腺癌 .....	(54)
第 5 章 胃癌 .....	(66)
第 6 章 食管癌 .....	(81)
第 7 章 肝癌 .....	(91)
第 8 章 大肠癌 .....	(112)



<b>第 9 章 胰腺癌</b>	.....	(122)
<b>第 10 章 胆囊癌</b>	.....	(133)
<b>第 11 章 淋巴瘤</b>	.....	(144)
<b>第 12 章 白血病</b>	.....	(154)
附:慢性白血病	.....	(162)
<b>第 13 章 多发性骨髓瘤</b>	.....	(168)
<b>第 14 章 肾癌</b>	.....	(174)
<b>第 15 章 膀胱癌</b>	.....	(181)
<b>第 16 章 头颈部肿瘤</b>	.....	(190)
第一节 鼻咽癌	.....	(190)
第二节 喉癌	.....	(196)
第三节 口腔癌	.....	(201)
第四节 甲状腺癌	.....	(211)
第五节 脑瘤	.....	(217)
<b>第 17 章 妇科恶性肿瘤</b>	.....	(223)
第一节 子宫内膜癌	.....	(223)
第二节 宫颈癌	.....	(229)
第三节 卵巢癌	.....	(234)
第四节 绒毛膜癌	.....	(241)
第五节 输卵管癌	.....	(244)
第六节 阴道癌	.....	(247)
<b>第 18 章 男性生殖系统恶性肿瘤</b>	.....	(250)
第一节 前列腺癌	.....	(250)
第二节 睾丸肿瘤	.....	(260)
第三节 阴茎癌	.....	(268)
<b>第 19 章 骨肉瘤、尤因肉瘤和软组织肉瘤</b>	.....	(273)
第一节 骨肉瘤	.....	(273)
第二节 尤因肉瘤	.....	(278)
第三节 软组织肉瘤	.....	(282)

第 20 章 神经母细胞瘤及视网膜母细胞瘤 .....	(287)
第一节 神经母细胞瘤 .....	(287)
第二节 视网膜母细胞瘤 .....	(290)
第 21 章 恶性黑色素瘤 .....	(292)
第 22 章 儿童恶性肿瘤 .....	(298)

# 总 论





# 第 1 章

## 肿瘤的致病因素和癌症的早期信号

根据国际癌症研究中心的数据表明,2000 年世界恶性肿瘤新发病例 1 005.6 万,其中肺癌、乳腺癌、结直肠癌、胃癌和肝癌分别占恶性肿瘤发病率的 12.3%、10.4%、9.4%、8.7% 和 5.6%;恶性肿瘤死亡病例 621 万,主要的死因是肺癌、胃癌和肝癌,分别占恶性肿瘤病死率的 17.8%、10.4% 和 8.8%;估计到 2015 年,全世界恶性肿瘤新病例将达 1 500 万,死亡 900 万,其中 2/3 将发生在发展中国家。肿瘤的死因会超过心血管病。

在世界范围内,肿瘤的发生和死亡仍呈上升趋势,肿瘤将成为本世纪人类面临的重要公共卫生问题之一,重视预防是肿瘤防治的一项主要内容,也是每个肿瘤防治工作者义不容辞的责任。21 世纪是人类继续和癌症斗争的世纪。

### 第一节 肿瘤的致病因素

肿瘤的致病因素可分为内因和外因两个方面。

#### 一、内 因

1. 免疫状态 如先天性免疫缺陷,各种因素导致的免疫力下



降,如长期应用免疫制剂,其肿瘤发病率将高于正常人多倍。

2. 遗传因素 结肠息肉,视网膜母细胞瘤,乳癌,胃癌。
3. 内分泌失调 性激素平衡紊乱,逾量激素的长期应用,如卵巢激素、雌激素、垂体促性腺激素、甲状腺激素可诱发卵巢癌、睾丸癌、子宫癌、甲状腺癌。
4. 年龄因素 肺癌、肝癌、食管癌多见于 40 岁以上者,淋巴瘤、母细胞瘤多见于青少年。
5. 胚胎残存组织 有畸胎瘤、皮样囊肿等。

## 二、外 因

1. 化学因素 化学致癌因素最多,是最主要的致癌因素,占环境致癌因素的 80%~90%。动物实验证实,化学致癌物质不下 1 100 种。

(1) 常见的致癌化合物:如多环芳烃化合物(3-4 苯并芘和苯并蒽、甲基胆蒽即奶油黄、苯等),偶氮染料( $\beta$ -萘胺),无机物如砷、石棉、铬、镍等。1775 年,首先有报告打扫烟囱的童工,因为烟灰长期刺激阴囊而引起阴囊癌。1919 年有人用煤焦油涂抹兔子耳朵,经过相当时期诱发出上皮癌。1930 年有人从煤焦油中成功地提炼出特殊致癌成分 3-4 苯并芘,可引起皮肤癌、肉瘤等。香烟烟雾中的烟焦油含有多种化学性致癌物质,如苯并芘、亚硝胺等,可引起肺癌、喉癌等癌症。约 20 年前,因云南省宣威县肺癌发病很多,经研究人员和当地卫生人员合作研究,发现当地肺癌高发的主要原因是由于室内烧煤,煤烟污染室内空气,致使空气中含有大量苯并芘等致癌物质。经改造炉灶、建造烟囱等措施将燃煤时产生的煤烟排出室外,改造炉灶后 10 年以上的居民,肺癌的发病率明显地降下来。某些城市、重工业区、交通频繁的地方,空气中苯并芘的含量常常超过环境卫生的标准。因为燃烧煤、石油、煤焦油、沥青、垃圾等原因,各种蒸汽机车、内燃机、机动车工作时都产生苯并芘等有害物质。在厨房里,由于炉灶烟火和烹调时煎炸



油烟,空气中苯并芘含量比普通房间空气中的含量高数倍,所以要注意厨房内空气流通,把污染的空气排出室外。国内外研究证明,食物的熏、烤、油炸都可使食品产生苯并芘,焦煳的食物中苯并芘的含量要比普通食物增加10~20倍。脂肪、蛋白质和糖经高温烧烤、油炸的热解过程会生成这些化学致癌物质。熏制食品不仅表面有部分变焦,还附着许多烟雾微粒,所以,苯并芘的含量很高。偶氮染料中的萘胺也可引起膀胱癌。

(2)亚硝胺类及其前体物质:亚硝胺类化合物是很强的致癌物,它在低等和高等动物如鱼、青蛙、小鼠、大鼠、兔、狗、猪、猴等身上都能诱发肿瘤。亚硝胺类化合物主要用作工业上的溶剂、润滑剂和汽油的添加物,农业上用作杀虫剂等。它存在于烟草的烟雾中及保存不好的谷类和质量差的酒中,其浓度很低。它也存在于用亚硝基化合物腌制过的肉、鱼、禽等食品中。一般说来,亚硝胺在自然界中存在的量很小,但合成亚硝胺的前体物质(原料)二级胺和亚硝酸盐在自然界广泛存在,在适宜条件下,在身体内可以合成致癌亚硝胺。研究人员在肿瘤高发区的部分陈粮、酸菜、发霉的食物、粗制鱼露、薯干、干萝卜条、干咸鱼等样品中检测出亚硝胺。在肿瘤高发区部分居民的胃液中,也检测到几种不同的亚硝胺。国外报道在某欧洲国家市场的香肠、奶酪和啤酒中取300份样品,其中30%的样品含有亚硝胺。我国腌制肉类时常加入亚硝酸盐作为防腐剂,而亚硝酸盐与肉类中的胺相结合便可产生极强的致癌物亚硝胺。已知蔬菜、水果中含有的维生素C具有阻断胃内合成亚硝胺能力,从而减少亚硝胺对人体的危害。所以,我们提倡吃新鲜的各种食物。

## 2. 物理因素

(1)辐射:包括电离辐射以及非电离辐射。1945年,日本的广岛和长崎遭受原子弹的袭击,当时两座城市化为一片焦土,短期内死亡人数达20多万,而幸存者在事后的数年内,白血病、乳腺癌、肺癌、骨肉瘤、甲状腺癌、皮肤癌等的发病率明显较其他地区



高,50年过去了,辐射致癌的影响仍很明显。1979年,美国三哩岛压水堆核电站事故,以及1986年苏联切尔诺贝尔核电站事故都导致大量放射物质外泄。除了引起不少人因急性放射病死亡外,目前受害人群中的癌症发病率比普通人群仍高7倍。

早期医疗用的X线,由于没有注意防护,导致放射学家患白血病的机会较一般人为高。物理学家居里夫人和她的女儿因长期接触放射线都死于白血病。现在要求孕妇和婴儿尽可能不做X线检查。开采含有放射性物质的矿井,可引起矿工肺癌发病率明显升高。

人们的皮肤长期受到强烈的太阳光中紫外线的照射后,起初皮肤干燥、脱屑、形成黑斑、皮肤萎缩,接着过度角化,进而形成乳头状瘤,并可能发展为皮肤癌。有遗传性着色性干皮病的人,更容易发生皮肤癌。

(2)长期的热辐射可导致皮肤癌和软组织肿瘤。例如,生活在某严寒地区的人有长期使用腹部烤炉取暖的习惯,该地区居民腹部软组织恶性肿瘤的发病率就较高。

(3)长期机械性刺激也是一种潜在的危险因素:例如因损伤形成的尖锐牙齿,或不合适的假牙托的长期摩擦,可能引起舌癌或颊黏膜癌。石棉或玻璃纤维被吸入肺内,可导致肺癌或胸膜间皮瘤。长期暴露于石棉,同时又是吸烟者,患肺癌的风险比不接触石棉又不吸烟者高数十倍。

3. 生物性因素 生物性致癌因素包括病毒、真菌、细菌、寄生虫。已经证明有30余种150余株病毒可以造成动物肿瘤。从动物致癌的实验中已经得到确切的结论,病毒能引起人类肿瘤,如EB病毒与Burkitt淋巴瘤和鼻咽癌有关,C型RNA病毒与白血病有关,单纯疱疹病毒Ⅱ型与子宫颈癌有关。致癌机制可能是病毒的遗传物质(DNA)嵌入人体正常细胞的DNA(整合),致使正常细胞发生畸变而致癌。大约有十余种真菌可能会引起癌症,真菌产生的毒素有很强的致癌或促癌作用,其中以黄曲霉素致癌能



力最强,以白地霉菌毒素的促癌作用最强。黄曲霉素广泛存在于霉变的花生、玉米、大米、豆类食品中,可以诱发肝癌及肾、肺、胃、皮下组织的肿瘤。一般认为细菌本身并不是致癌因素,但某些细菌可以还原硝酸盐而生成亚硝酸盐,亚硝酸盐可能转变为亚硝酸胺。感染寄生虫也可诱发某些肿瘤,如中华分支睾吸虫与原发性肝胆管癌、原发性肝癌有关;血吸虫病与大肠癌有关;膀胱癌与埃及血吸虫病有关,其致病机制可能与虫体或虫卵的机械刺激及虫体产生的有毒代谢产物有关。

## 第二节 癌症的早期信号

以下列举的症状与体征,是各种癌症的信号,有了这些症状,不等于就是患了癌症,因为其他良性疾病也可以发生这些症状。但有了这些症状应该及时就医,进行检查以明确诊断。

1. 全身任何部位出现肿物或肿大的淋巴结,没有明显的红、痛、热而进行性增大,要考虑是否患淋巴肉瘤或转移癌。
2. 黑痣逐渐增大,表面有龟裂渗液,或糜烂;原有毛的痣突然脱毛、增大、糜烂,要考虑是否为黑痣变成黑色素瘤。
3. 皮肤慢性溃疡久治不愈,在其边缘又长出菜花状肿物,要考虑是否患皮肤癌。
4. 早晨起床后吐第一口痰带血,间歇发作。
5. 偏头痛,单侧耳鸣,并有颈部肿块,要考虑是否患鼻咽癌。
6. 由于锐牙及坏损的残牙经常刺激舌边,局部出现溃疡、硬结,经治不愈,要考虑是否患舌癌。
7. 原有咳嗽,近期咳嗽规律改变,或出现频繁呛咳,伴咳血痰,胸部固定部位痛,要考虑是否患肺癌。
8. 不明原因的声音嘶哑,并日益加重,治疗效果不佳,要考虑是否患喉癌,或其他部位癌转移,压迫喉返神经。
9. 吞咽时,食物通过食管有短暂停留或不顺,逐渐发展到吃