



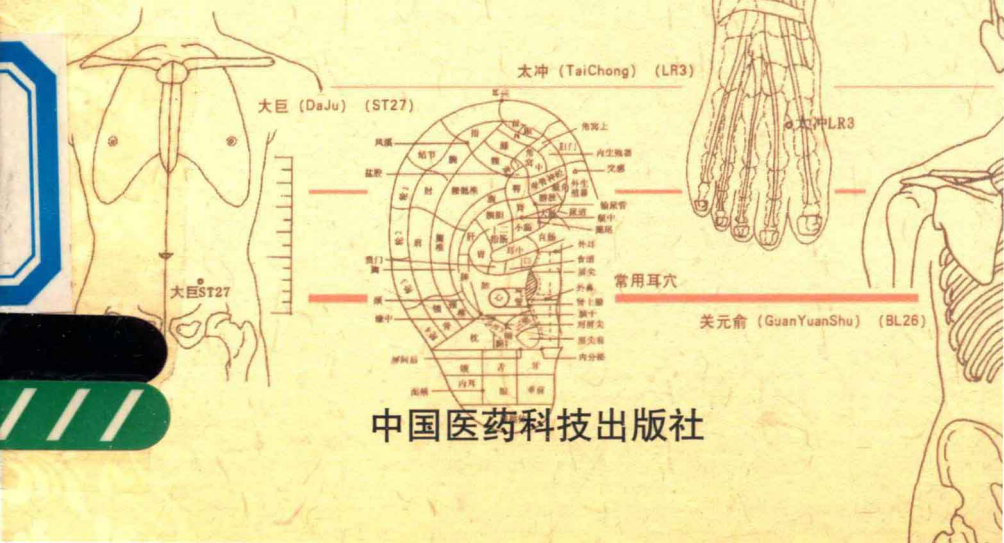
针灸穴位**治疗常见病**一本通

# 肿 瘤

常见病针灸疗法  
简捷，方便，安全，速效  
针灸一本通，临证指南针

常见病  
针灸一本通  
临证指南针

主编◎杨宗保



中国医药科技出版社

针灸穴位治疗常见病一本通

# 肿 瘤

主 编 杨宗保  
副主编 付金英 史文宇  
编 委 曹婧瑜 吴海霞 熊 云  
刁利红 杨孝芳



中国医药科技出版社

## 内 容 简 介

肿瘤是临床常见疾病，具有高发病率和高死亡率的特点，已成为21世纪严重威胁人类健康、导致死亡的主要疾病。针灸疗法是极具中国特色的传统疗法，可增强机体的调节能力，提高机体免疫力，缓解肿瘤患者的临床症状，有效防治毒副作用。针灸防治肿瘤具有疗效显著、经济安全、应用方便等特点，日益受到患者的广泛关注。为此，我们特编写本书，从实用的角度出发，介绍了肿瘤防治的常用腧穴，肿瘤的针灸治疗方法和针灸临证经验荟萃，肿瘤疾病的其他中医特色疗法以及肿瘤的最新针灸研究进展，以供国内外广大医务工作者和肿瘤患者阅读参考。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

肿瘤 / 杨宗保主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2012. 8

(针灸穴位治疗常见病一本通)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 5154 - 4

I. ①肿… II. ①杨… III. ①肿瘤 - 针灸疗法 IV. ①R246. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 169522 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 [www.cmstp.com](http://www.cmstp.com)

规格 850 × 1168mm  $\frac{1}{32}$

印张 3  $\frac{1}{2}$

字数 76 千字

版次 2012 年 8 月第 1 版

印次 2012 年 8 月第 1 次印刷

印刷 大厂回族自治县德诚印务有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 5154 - 4

定价 10.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

# 前 言

肿瘤是临床常见疾病，随着人类生活环境的变化、生活方式的改变，肿瘤的发病率和死亡率日益增高，已成为 21 世纪严重威胁人类健康、导致死亡的主要疾病。据有关资料统计，目前我国恶性肿瘤的发病率男性为 305.4/10 万人，女性为 248.7/10 万人。我国每年新发恶性肿瘤病人约 180 万，每年因恶性肿瘤死亡的人数已超过 140 万。肿瘤可见于任何年龄，但以中老年人多见。其发病原因尚不清楚，据推测可能由基因突变决定，环境和精神因素可能是发病的重要诱因。

对于肿瘤的治疗多采取手术、放疗、化疗、基因疗法等多种方法，取得了一定的效果。但都很难达到根治的目的，且放化疗都存在严重的毒副作用，给患者带来沉重的精神负担和经济压力。

在历代中医文献中没有肿瘤这一名词的记载，可能相当于癥瘕积聚、瘰疬、乳核、瘰疬、噎膈等病证。具有独特理论体系和鲜明防治特色的中医学在防治肿瘤方面日益显示显著的优势，针灸学属于中医学的重要组成部分，在肿瘤的镇痛、改善症状、提高生活质量、治疗放化疗的毒副作用等方面具有显著的作用。近年来针灸治疗肿瘤的研究报道日益增多，治疗方法亦多样化，但以艾灸为首选，同时配合针刺、耳穴、火针、穴位敷贴、埋线和腕踝针等方法。其治疗范围多注重提高机体抵抗力、改善生活质量等。

本书将系统继承、总结前人关于针灸防治肿瘤的最新成就，对历代针灸名家诊治肿瘤经验，结合编者临床实际，进行了系统论述。旨在更好的为针灸防治肿瘤提供有效的方法，并为针灸防

治肿瘤的现代研究提供思路和启迪，同时为肿瘤患者的自我康复和保健提供有效的方法。

本书共分六章，第一章简要介绍肿瘤的发病原因、病理、诊断、防治和预后；第二章重点介绍肿瘤防治的常用腧穴及其临床应用；第三章对肿瘤治疗的常用方法做了详细介绍；第四章主要搜集整理历代针灸名家的肿瘤临证经验及其典型医案，为针灸医师在临证选穴提供参考和借鉴；第五章对肿瘤疾病的中医药防治方法做了详细叙述，包括中医辨证论治原则、单方验方、气功、饮食和行为疗法。第六章对肿瘤的最新针灸基础研究和临床研究进展进行了初步的总结和详细的介绍。

由于编著者才疏学浅，书中纰漏和错误之处敬请读者赐教。

**编 者**

**2012年4月**

# 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一章 肿瘤概述 .....           | 1  |
| 第一节 肿瘤结构与生理 .....        | 1  |
| 一、结构 .....               | 2  |
| 二、生理 .....               | 2  |
| 第二节 肿瘤疾病的病因 .....        | 3  |
| 一、外界因素 .....             | 3  |
| 二、内在因素 .....             | 4  |
| 第三节 肿瘤疾病的临床表现与不良反应 ..... | 4  |
| 一、局部表现 .....             | 5  |
| 二、全身症状 .....             | 6  |
| 三、化疗药物的不良反应 .....        | 6  |
| 四、放疗的不良反应 .....          | 8  |
| 第四节 肿瘤疾病的检查与诊断 .....     | 9  |
| 一、定性诊断 .....             | 9  |
| 二、分期诊断 .....             | 10 |
| 第五节 肿瘤疾病的中医病因病机 .....    | 11 |
| 一、中医学对病名与病因的认识 .....     | 11 |
| 二、基本病机过程及要素 .....        | 13 |
| 第六节 肿瘤疾病的中医辨证分型 .....    | 14 |
| 一、气滞血瘀证 .....            | 14 |
| 二、痰凝湿聚证 .....            | 15 |
| 三、热毒内炽证 .....            | 16 |
| 四、气血两亏证 .....            | 16 |
| 第七节 肿瘤疾病的预后 .....        | 17 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>第二章 常用腧穴</b> ..... | 19 |
| 第一节 上肢部 .....         | 19 |
| 第二节 颈项腰背部 .....       | 20 |
| 第三节 胸腹部 .....         | 22 |
| 第四节 下肢部 .....         | 24 |
| <br>                  |    |
| <b>第三章 针灸疗法</b> ..... | 26 |
| 第一节 毫针疗法 .....        | 26 |
| 一、治疗原则 .....          | 26 |
| 二、针刺处方 .....          | 26 |
| 三、按语 .....            | 28 |
| 第二节 艾灸疗法 .....        | 29 |
| 一、治疗原则 .....          | 29 |
| 二、艾灸处方 .....          | 29 |
| 三、按语 .....            | 32 |
| 第三节 耳穴疗法 .....        | 32 |
| 一、耳穴处方 .....          | 33 |
| 二、按语 .....            | 35 |
| 第四节 火针疗法 .....        | 35 |
| 一、火针处方 .....          | 36 |
| 二、注意事项 .....          | 37 |
| 第五节 穴位注射疗法 .....      | 38 |
| 一、临床操作 .....          | 38 |
| 二、穴位注射处方 .....        | 40 |
| 三、注意事项 .....          | 42 |
| 四、按语 .....            | 43 |
| 第六节 穴位贴敷疗法 .....      | 44 |
| 一、临床操作 .....          | 45 |
| 二、临床应用 .....          | 45 |
| 三、注意事项 .....          | 49 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 四、按语 .....                 | 50        |
| 第七节 穴位埋线疗法 .....           | 51        |
| 一、临床操作 .....               | 51        |
| 二、临床应用 .....               | 53        |
| 三、注意事项 .....               | 54        |
| 四、按语 .....                 | 54        |
| 第八节 腕踝针疗法 .....            | 56        |
| 一、临床操作 .....               | 56        |
| 二、临床应用 .....               | 58        |
| 三、按语 .....                 | 59        |
| <b>第四章 针灸临证经验荟萃 .....</b>  | <b>61</b> |
| 第一节 古代临证经验 .....           | 61        |
| 第二节 近代名医临证经验 .....         | 63        |
| 一、朱汝功临证经验 .....            | 63        |
| 二、奚永江临证经验 .....            | 65        |
| 三、承淡安临证经验 .....            | 66        |
| 四、焦顺发临证经验 .....            | 66        |
| 第三节 现代临床经验选编 .....         | 67        |
| 一、急性白血病 .....              | 67        |
| 二、食管癌 .....                | 67        |
| 三、甲状腺腺瘤 .....              | 68        |
| 四、其他肿瘤 .....               | 68        |
| 五、肿瘤康复 .....               | 69        |
| 第四节 医案辑录 .....             | 70        |
| <b>第五章 肿瘤疾病的中医防治 .....</b> | <b>75</b> |
| 第一节 单方验方 .....             | 75        |
| 一、单方 .....                 | 75        |
| 二、中成药 .....                | 76        |



|            |                        |           |
|------------|------------------------|-----------|
| 第二节        | 气功疗法                   | 77        |
| 第三节        | 药膳饮食疗法                 | 78        |
| 一、         | 施食原则                   | 79        |
| 二、         | 常用药膳方                  | 80        |
| 第四节        | 行为及运动疗法                | 81        |
| 一、         | 运动方式                   | 81        |
| 二、         | 遵循原则                   | 82        |
| <b>第六章</b> | <b>肿瘤疾病的针灸防治进展</b>     | <b>84</b> |
| 第一节        | 临床研究                   | 85        |
| 第二节        | 实验研究                   | 90        |
| 一、         | 对机体免疫功能的影响             | 90        |
| 二、         | 对能量代谢、酸碱度及凝血系统等的影<br>响 | 92        |



## 第一章 肿瘤概述



恶性肿瘤发病率、死亡率高，已成为 21 世纪严重威胁人类健康、导致死亡的主要疾病。第十届全国临床肿瘤学大会暨 2007 年 CSCO 学术年会公布的数据表明，目前我国恶性肿瘤发病率，男性为 130.3/10 万人至 305.4/10 万人，女性为 39.5/10 万人至 248.7/10 万人。另据估计，我国每年新发恶性肿瘤病人约 180 万，每年因恶性肿瘤死亡的人数已超过 140 万。

肿瘤学已成为当今医学科学中发展最快的领域之一。随着生物学、免疫学，尤其是分子生物学的迅猛发展，人们对肿瘤的认识越来越深入，已经能够从分子水平研究肿瘤发生、发展的规律。对其形成、转移、耐药等机制有了越来越贴近本质的认识，同时肿瘤的治疗观念也正在发生改变。手术治疗、放疗、化疗、基因治疗等多种方法在恶性肿瘤治疗中得到了不同程度的应用和研究，取得了一定的进展。然而，迄今为止，面对大量的中晚期恶性肿瘤患者，现代医学仍缺乏高效的治疗方法。据不完全统计，这些患者半数以上转向中医药治疗，而且确实有许多患者从中受益，取得了显著的疗效，生存期明显延长，生存质量明显提高，这也显示出了中医药治疗恶性肿瘤的独特优势。

### 第一节 肿瘤结构与生理

肿瘤是机体在各种致癌因素作用下，局部组织的细胞在基因水平上失去对其生长的正常调控，导致克隆新异常增生而形成的新生物，这种新生物形成局部肿块，因而得名。

## 一、结构

肿瘤的组织结构多种多样，但任何一个肿瘤的组织成分都可以分为实质和间质两部分。

**1. 实质** 指肿瘤的主要成分。肿瘤的生物学特点以及每种肿瘤的特殊性都由肿瘤的实质决定。身体内几乎任何组织都可以发生肿瘤，因此肿瘤实质的形态也是多种多样的，通常根据肿瘤的实质形态来识别各种肿瘤的组织来源，进行肿瘤的分类、命名和组织学诊断；并根据其分化程度和异型性大小来确定肿瘤的良好、恶性和肿瘤的恶性程度。大多数肿瘤只有一种实质。例如脂肪瘤的实质是分化良好的脂肪组织，而鳞癌的实质是发生癌变的鳞状上皮组织。有些肿瘤是由两种实质成分构成，例如血管脂肪瘤的实质即包括血管和脂肪两种成分。畸胎瘤的实质则由多种成分构成，如上皮、牙齿、毛发、神经和骨组织等。一般所谓肿瘤细胞即指肿瘤实质细胞。

**2. 间质** 各种肿瘤的实质虽各不相同，但其间质则基本一致。通常间质中含有血管、淋巴管和结缔组织，对肿瘤的生长、发展很重要，一方面供应肿瘤营养，另一方面运走其代谢产物。间质和实质在肿瘤发展过程中是互相影响的。实质的特性可决定间质的分布，间质的多少可影响实质的发展。通常肿瘤分化较好者，其间质较多。而肿瘤分化愈差，实质愈多，间质愈少。如果肿瘤的实质生长过快，而间质的营养供应不足，则瘤组织容易发生坏死。此外，肿瘤间质内往往有或多或少的淋巴细胞等单个核细胞浸润，这是机体对肿瘤组织的免疫反应。近年来，通过基底细胞瘤的间质的研究，更进一步强调肿瘤组织对间质的依赖关系。

## 二、生理

正常细胞转变为肿瘤细胞后具有异常的形态、代谢和功能，并在不同程度上失去了分化成熟的能力。肿瘤组织无论在细胞形态和组织结构上，都与其发源的正常组织有不同程度的差异，这种差异称为异型性。肿瘤异型性的大小反应了肿瘤组织的成熟程度（即分

化程度)。异型性小者说明它与有关的正常细胞、组织相似,肿瘤组织成熟度高(分化程度高);异型性大者,表示瘤细胞、组织成熟程度低(分化程度低)。区别这种异型性的大小是诊断肿瘤,确定其良、恶性的主要组织学依据。恶性肿瘤常具有明显的异型性。

## 第二节 肿瘤疾病的病因

恶性肿瘤是体内外两方面各种因素之间相互作用的最终结果,是多原因、多阶段与多次突变所引起的一大类疾病。引起肿瘤发生的原因非常复杂,既涉及到如化学致癌物质、电离辐射、病毒等多种多样的环境致癌因素,又与机体细胞的DNA改变、遗传特性、免疫功能、激素水平的变化等密切相关。

### 一、外界因素

**1. 化学因素** ①烷化剂:氯乙烯、苯、烷化抗癌药物等;②多环芳香烃:煤焦油、沥青等;③芳香胺:联苯胺等;④亚硝胺:二乙基亚硝胺等;⑤金属元素:镍、铬、砷;⑥矿物类:某些石棉纤维等;⑦药物:某些激素、某些抗癌药物等;⑧生活嗜好物:香烟、槟榔等。

**2. 物理因素** ①电离辐射,如由于X线防护不当所致的皮肤癌、白血病等,一度成为放射工作者的职业病;此外,吸入放射污染粉尘可致骨肉瘤和甲状腺肿瘤等,也属医源性致癌的原因之一;②紫外线,可引起皮肤癌,尤对易感性个体(着色性干皮病病人)作用明显;③其他,如烧伤深瘢痕长期存在易癌变,皮肤慢性溃疡可能致皮肤鳞癌,石棉纤维与肺癌有关,这些可能是局部物理刺激作用所致。

**3. 生物因素** 包括病毒、霉菌、寄生虫等,其中以病毒与人体肿瘤的关系最为重要主要。致癌病毒可分为DNA肿瘤病毒与RNA肿瘤病毒两大类。前者如EB病毒与鼻咽癌、伯基特淋巴瘤相关,单纯疱疹病毒反复感染与宫颈癌有关,乙型肝炎病毒与肝癌有关,C型

RNA 病毒则与白血病、霍奇金病有关。

霉菌毒素和植物毒素：如黄曲霉素易污染粮食，可致肝癌、肾癌、胃与结肠的腺癌；苏铁素、黄樟素及蕨类毒素也可致肝癌。此外，幽门螺杆菌感染与胃癌的发生有关，埃及血吸虫可致膀胱癌，华枝睾吸虫与肝癌有关，日本血吸虫病可引起大肠癌。

## 二、内在因素

**1. 遗传因素** 遗传与人类肿瘤的关系虽无直接证据，但肿瘤有遗传倾向性，即遗传易感性，如结肠息肉病、乳腺癌、胃癌等。BRCA1 基因突变者易患乳腺癌，APC 基因突变者易患肠道息肉病。相当数量的食管癌、肝癌、鼻咽癌病人也有家族史，故遗传易感性不可忽视。

**2. 内分泌因素** 与肿瘤发生有关的激素，较明确的有雌激素和催乳素与乳腺癌有关；雌激素与子宫内膜癌有关等。生长激素可以刺激癌的发展。

**3. 免疫因素** 先天或后天免疫缺陷者易发生恶性肿瘤，如丙种球蛋白缺乏症病人易患白血病和淋巴造血系统肿瘤，获得性免疫缺陷综合征（艾滋病）病人易患恶性肿瘤，肾移植后长期使用免疫抑制剂者肿瘤发生率较高。

肿瘤已经形成，它生长旺盛，并具有相对的自主性，即使致瘤因素已不存在时，仍能持续性生长，并可以将肿瘤细胞的遗传异常传给其子代细胞，它不仅与机体不协调而且有害无益。

## 第三节 肿瘤疾病的临床表现与不良反应

根据肿瘤细胞形态的特征和肿瘤对人体器官结构与功能的影响不同，肿瘤分为良性和恶性两种类型。良性肿瘤是某种组织的异常增殖，形成一个肿块，渐渐增大膨胀生长，增大后可压迫器官，影响器官的功能。良性肿瘤不会产生肿瘤转移。恶性肿瘤则相反，生长迅速，主要以浸润方式生长，并可借助于淋巴道、血道或腔道，

使瘤细胞转移到人体其他组织器官。恶性肿瘤细胞也有代谢的特点，恶性肿瘤核酸的合成增加，蛋白的合成大于分解，糖酵解增加，人体营养被肿瘤消耗，引起病人的恶病质。

肿瘤的临床表现取决于肿瘤性质、发生组织、所在部位以及发展程度。恶性肿瘤早期多无症状，即使有症状也常无特征性，待病人有特征性症状时病变常已属晚期。下列十项症状并非恶性肿瘤的特征性症状，但常被认为是恶性肿瘤的早期信号：①身体任何部位发现肿块并逐渐增大；②身体任何部位发现经久不愈的溃疡；③中年以上妇女出现阴道不规则流血或白带增多；④进食时胸骨后不适，灼痛、异物感或进行性吞咽困难；⑤久治不愈的干咳或痰中带血；⑥长期消化不良，进行性食欲减退，不明原因的消瘦；⑦大便习惯改变或便血；⑧鼻塞鼻衄；⑨黑痣增大或破溃出血；⑩无痛性血尿。注意到这些恶性肿瘤早期信号并及时进行必要的检查，常可发现较早期的肿瘤病变。另外来自有特定功能器官或组织的肿瘤可有明显的症状，如肾上腺髓质的嗜铬细胞瘤早期可出现高血压，胰岛细胞肿瘤伴低糖血症。

## 一、局部表现

**1. 肿块** 位于体表或浅在的肿瘤，肿块常是第一表现，相应的可见扩张或增大增粗的静脉。因肿瘤性质不同而硬度、移动度及边界均可不同。位于深部或内脏器官的肿块不易触及，但可出现器官受压或空腔器官梗阻症状。良性肿瘤往往生长缓慢；而恶性肿瘤生长较快，且可发生转移，如淋巴结、骨和内脏器官的转移结节或肿块等表现。

**2. 疼痛** 肿块的膨胀性生长、破溃或感染等使末梢神经或神经干受刺激或压迫，引起局部刺痛、跳痛、灼热痛、隐痛或放射痛，且较剧烈，尤以夜间更明显。肿瘤引起空腔器官痉挛或梗阻，可产生绞痛，如大肠癌致肠梗阻后发生的肠绞痛。

**3. 溃疡** 体表或胃肠的肿瘤，若生长过快，可因血供不足而继发坏死，或因继发感染而形成溃烂。恶性者常呈菜花状，或肿块表

面有溃疡，可有恶臭及血性分泌物。

**4. 出血** 由于肿瘤组织破溃或发生血管破裂可致出血。如上消化道肿瘤有呕血或黑便；下消化道肿瘤可有血便或黏液血便；泌尿道肿瘤除血尿外，常伴局部绞痛；肺癌可有咯血或痰中带血；子宫颈癌可有血性白带或阴道出血；肝癌破裂可致腹腔内出血等。

**5. 梗阻** 肿瘤可导致空腔器官梗阻，随其部位不同可出现不同症状。如胰头癌、胆管癌可致胆道阻塞而出现黄疸，胃癌阻塞幽门可致呕吐，肠肿瘤可致肠梗阻，支气管癌可致肺不张。梗阻的程度可有不完全性或完全性之分。

**6. 转移症状** 如区域淋巴结肿大；相应部位静脉回流受阻，致肢体水肿或静脉曲张；骨转移可有疼痛或触及硬结，甚至发生病理性骨折；肺癌、肝癌、胃癌可致癌性胸、腹水等。

## 二、全身症状

良性及早期恶性肿瘤多无明显的全身症状。恶性肿瘤病人常见的非特异性全身症状有贫血、低热、消瘦、乏力等，如肿瘤影响营养摄入（如消化道梗阻）或并发感染出血时，则可出现明显的全身症状。恶液质常是恶性肿瘤晚期全身衰竭的表现，不同部位肿瘤，恶液质出现迟早不一，消化道肿瘤可较早发生。

某些部位的肿瘤可呈现相应的功能亢进或低下，继发全身性改变。例如：肾上腺嗜铬细胞瘤引起高血压，甲状旁腺腺瘤引起骨质改变，颅内肿瘤引起颅内压增高和定位症状等。

不少肿瘤病人以全身症状为主诉，因此，对病因不明而有全身症状的病人必须重视和深入检查。

## 三、化疗药物的不良反应

现有抗癌药物绝大多数对人体都有较大毒性，抗癌药物在杀伤或抑制癌细胞的同时，对正常组织器官有损害或毒性作用，尤其是对骨髓造血细胞和胃肠道黏膜上皮细胞的毒性作用，成为限制化疗药物用量、阻碍疗效发挥的主要障碍。

### 1. 不良反应分类

(1) 立即反应：用药后1天至数日出现的反应，如恶心、呕吐、皮疹、发热、过敏性休克、膀胱炎等。

(2) 早期反应：用药后数天至几周出现，如口腔炎、骨髓抑制、腹泻、脱发、周围神经毒性、肝肾损害等。

(3) 迟发反应：用药后数周至数月发生，如贫血、色素沉着、心肺毒性、神经毒性。

(4) 晚期反应：用药后数月至数年发生，如致畸变、不育症等，致第二恶性肿瘤。

### 2. 常见化疗不良反应

(1) 骨髓抑制：大多数化疗药物均可引起不同程度的骨髓抑制。通常先出现白细胞减少，然后出现血小板减少，前者多比后者严重，少数可出现严重贫血，严重时骨髓再生障碍。

#### (2) 胃肠道不良反应

黏膜炎：化疗药物可影响增生活跃的黏膜组织，容易引起口腔炎、舌炎、食管炎和口腔溃疡，导致疼痛和进食减少。

恶心和呕吐：为化疗药物引起的常见早期反应，严重的呕吐可导致脱水、电解质紊乱。化疗所致呕吐可分为急性呕吐，是指化疗后24h内发生的呕吐；延缓性呕吐，是指化疗24h以后至第7天内所发生的呕吐；预期性呕吐，是指病人在上次治疗周期中经受了难受的急性呕吐后，在下次化疗给药前所发生的恶心和呕吐，是一种条件反射。

(3) 心脏不良反应：蒽环类是最常引起心脏毒性的药物之一，其他药物有喜树碱、顺铂、氟尿嘧啶等。临床所见轻者可无症状，仅心电图表现为心动过速，非特异性ST改变等；重则出现心肌损伤、心包炎，甚至心力衰竭、心肌梗死等，表现为心悸、气短、心前区疼痛、呼吸困难。心脏毒性与药物积蓄量有密切关系，如：阿霉素积蓄量 $>600\text{mg}/\text{m}^2$ 时心肌病发生可达15%以上。因此，目前推荐阿霉素的累积总剂量不超过 $500\text{mg}/\text{m}^2$ 。

(4) 肺脏不良反应：引起肺损害的主要药物有博来霉素、白消



安、亚硝胺类、甲氨蝶呤、丝裂霉素和环磷酰胺等。可导致间质性肺炎、过敏性肺炎、肺水肿、肺纤维化。表现为咳嗽、气短，甚至呼吸困难、胸痛等。

(5) 肝脏不良反应：易引起肝脏损害的药物包括 BCNU、CC-NU、Ara-C、VP-16、大剂量 MTX、CTX、DDP、VCR 等。所诱发的肝脏损害包括血清转氨酶、胆红素升高，肝脂肪变和肝纤维化等，表现为乏力、食欲不振、恶心、呕吐，甚至出现黄疸。

(6) 泌尿系统不良反应：化疗药物易引起肾毒性和化学性膀胱炎。

肾毒性：易引起肾毒性的药物有铂类化合物、丝裂霉素、链脲霉素、异环磷酰胺、大剂量甲氨蝶呤等，其中以顺铂最易引起肾毒性。临床上可表现为无症状性血清肌酐升高或轻度蛋白尿，至少尿、无尿、急性肾功能衰竭。

化学性膀胱炎：主要药物有环磷酰胺、异环磷酰胺、喜树碱。临床上表现为尿频、尿急、尿痛及尿血。

(7) 皮肤不良反应：化疗药物可引起的皮肤毒性包括脱发、皮疹、瘙痒、皮炎、色素沉着等。脱发是很多化疗药物常见的不良反应，主要药物有蒽环类、CTX、VP-16、VCR、MTX、5-FU、VLB、紫杉醇等。所致脱发为可逆的。

(8) 神经反应：引起神经毒性的药物有 VCR、VLB、VDS、MTX、DDP、PCZ 及紫杉醇等。主要毒性反应为末梢神经炎。神经毒性通常是可逆性的，除了停药和等候神经功能恢复外，目前尚缺乏有效的治疗，营养神经和血管扩张药可能有助于神经功能的恢复。

(9) 过敏反应：L-ASP 和紫杉醇过敏反应发生频繁，为治疗限制性毒性。

(10) 生殖腺不良反应：包括性功能减退，染色体损伤。

#### 四、放疗的不良反应

放射治疗主要不良反应是放射线损伤肿瘤周围的正常组织而产生一系列症状。放射治疗不良反应分为早期和晚期两类。急性并发