

肿瘤细化护理丛书

总主编 周染云

# 消化道肿瘤 细化护理

主 编 易慧娟



科学出版社

• 肿瘤细化护理丛书 • 总主编 周染云

# 消化道肿瘤细化护理

主 编 易慧娟

科 学 出 版 社

北 京

## 内 容 简 介

本书紧密结合临床护理工作, 主要介绍常见消化道肿瘤的基础知识和外科治疗、药物治疗、物理治疗后的护理, 以及常见并发症、不良反应、危急症的护理等。本书内容丰富、条理清晰、言简意赅、实用性强, 适合消化道肿瘤专科护理人员学习业务时参考, 以提高护理质量。

### 图书在版编目 ( CIP ) 数据

消化道肿瘤细化护理 / 易慧娟主编. -- 北京 : 科学出版社, 2018.1  
( 肿瘤细化护理丛书 )  
ISBN 978-7-03-055713-1

I . ①消… II . ①易… III . ①消化系肿瘤—护理 IV . ① R473.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 ( 2017 ) 第 293291 号

责任编辑: 李 玫 / 责任校对: 张小霞  
责任印制: 赵 博 / 封面设计: 吴朝洪

版权所有, 违者必究, 未经本社许可, 数字图书馆不得使用

**科 学 出 版 社** 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

[http://www. sciencep. com](http://www.sciencep.com)

**文林印务有限公司** 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2018 年 1 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2018 年 1 月第一次印刷 印张: 8 1/2

字数: 150 000

定价: 30.00 元

( 如有印装质量问题, 我社负责调换 )

# 《消化道肿瘤细化护理》

## 编写人员

主 编 易慧娟

副主编 乙苏北 郭庆玲 王燕青

编 者 (以姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 乙苏北 | 丁红娟 | 王 贝 | 王 岩 |
| 王燕青 | 向军琳 | 李 丹 | 李艳艳 |
| 杨 新 | 杨亚婷 | 吴 琼 | 易慧娟 |
| 赵秀秀 | 顾亚琪 | 郭庆玲 | 郭营瑾 |
| 盖绿华 | 彭光群 | 翟红岩 |     |

# 序

## Preface

肿瘤护理是一门综合学科，肿瘤护理专业与生理学、病理学、护理学、心理学及基础医学等息息相关。如何提高患者的生活质量？如何帮助患者树立战胜疾病的信心？如何开展肿瘤患者的延续性护理？解放军第三〇七医院的护理人员们带着思考、怀着渴望，在临床护理工作中不断地学习，不停地探索、实践。

肿瘤的细化护理并非是全新的理论，而是在优质护理服务和整体护理基础上的扩展和延续。细化护理不仅要突出细节，更要注重精细，更多的人文关怀要体现在护理细节中，是精细化护理管理的实践环节的延伸，是通过系统化和细化，坚持规范化、标准化、精细化和数据化的原则，使患者身心护理的各个环节得以精确、高效、协同和持续地运行。

南丁格尔是这样评价护理工作的：护士必须要有同情心和一双愿意工作的手。因此，肿瘤患者的细化护理并不是如何艰难和深奥的问题，而是如何俯下身来、埋下头去，从基础学起，从起点抓起。肿瘤患者的细化护理在解放军第三〇七医院护理工作中的应用，使护理工作责任更加具体化，目标更加明确，突出了护理工作的重点，使护理缺陷降到最低，护理质量明显提高，得到了患者的一致好评，这些宝贵的经验值得推广应用。

该书结合国内外最新资料和作者们丰富的临床护理经验，编排合理有序，阐述重点突出，内容丰富翔实，做法可行有效，对肿瘤患者及其他患者的护理具有较强的启迪作用和参考价值，若能让这些宝贵的经验在业内同行当中有效地推行开来，一定是非常有意义的。

解放军第三〇七医院院长

2017年6月12日

# 前言

## Foreword

随着我国社会经济的快速发展,居民生活水平、饮食营养、环境状况等发生了一系列的变化,尤其是人口城市化、老龄化和生活方式的改变等诸多因素,使居民健康行为和疾病模式也发生了改变。除心血管疾病之外,恶性肿瘤已经成为威胁人们健康的另一大杀手,更令人忧心的是,癌症发病的年轻化趋势越来越明显。

虽然我们在基础、转化和临床方面的研究,以及公共教育、医疗保健等方面付出了很多努力,但是恶性肿瘤仍是世界范围内疾病的首要死亡原因。因此,更好地总结治疗和护理恶性肿瘤患者方面的临床经验,将对肿瘤的护理、预防、治疗的认知有着深远的积极影响。随着医学模式的改变,对肿瘤患者的护理已不仅仅局限于对身体状况的护理,而是扩展到心理护理及帮助肿瘤患者重新适应社会等方面。这就要求临床护理人员不但要掌握有关的医学知识,还要学习心理学、社会医学、营养学等方面的知识,以便解决由肿瘤及其治疗引发的一系列问题,体现综合护理的优越性,提高患者生存质量。

《肿瘤细化护理丛书》共5册,为《肺部肿瘤细化护理》《乳腺肿瘤细化护理》《消化道肿瘤细化护理》《妇科肿瘤细化护理》《肿瘤微创治疗细化护理》,以问答的形式简明扼要地阐述了肿瘤的基础知识和肿瘤外科治疗、化学治疗、放射治疗、靶向治疗、微创、热疗、疼痛等方面的护理内容,使临床护士能更好地掌握患者病情变化及出现的并发症的护理方法,提高护理质量。

解放军第三〇七医院护理部

2017年3月

# 目 录

## Contents

### 第一章 消化道肿瘤的基础知识

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 消化系统是由哪些部分组成的? .....         | 1  |
| 食管有哪些狭窄部位? .....             | 1  |
| 消化道肿瘤常见的症状有哪些? .....         | 1  |
| 中国消化道肿瘤的发病情况是怎样的? ...        | 1  |
| 肿瘤的发生与哪些因素相关? .....          | 2  |
| 消化道肿瘤的治疗方法有哪些? .....         | 2  |
| 什么是精准医疗? .....               | 3  |
| 何为细胞周期非特异性、特异性药物? ...        | 4  |
| 合理使用化学治疗药物的原则有哪些? ...        | 4  |
| 如何选择消化道肿瘤患者化学治疗方案? ...       | 5  |
| 肿瘤 TNM 分期分别代表什么? .....       | 5  |
| 消化道肿瘤治疗效果的评价标准是什<br>么? ..... | 5  |
| 什么是肿瘤标志物的检测? .....           | 6  |
| 消化道肿瘤常见的肿瘤标志物有哪些? ...        | 6  |
| 如何联合应用肿瘤标志物? .....           | 6  |
| 什么是食管癌? .....                | 7  |
| 什么是胃癌? .....                 | 7  |
| 什么是结直肠癌? .....               | 8  |
| 什么是遗传性大肠癌? .....             | 9  |
| 什么是胰腺癌? .....                | 9  |
| 什么是肝癌? .....                 | 10 |
| 什么是神经内分泌肿瘤? .....            | 10 |
| 大肠癌的发生与哪些因素有关? .....         | 11 |
| 直肠癌的临床表现有哪些? .....           | 11 |

### 第二章 消化道肿瘤的诊断

|                    |    |
|--------------------|----|
| 什么是胃肠钡剂造影检查? ..... | 12 |
|--------------------|----|

|                        |    |
|------------------------|----|
| 什么是 B 超检查? .....       | 12 |
| 什么是 CT 检查? .....       | 13 |
| 什么是 PET-CT 检查? .....   | 13 |
| 什么是超声介入诊断? .....       | 13 |
| 消化道肿瘤检查使用的内镜有哪些? ..... | 14 |
| 什么是超声内镜检查? .....       | 14 |
| 胃镜检查前后如何护理? .....      | 14 |
| 肠镜检查前后如何护理? .....      | 15 |
| 消化道肿瘤检查方法有哪些? .....    | 15 |

### 第三章 外科治疗的护理

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 肿瘤外科手术治疗的原则有哪些? .....         | 17 |
| 肿瘤外科手术治疗的方法有哪些? .....         | 17 |
| 外科手术根治度分为哪 3 级? .....         | 17 |
| 如何防止术中肿瘤细胞局部种植? .....         | 18 |
| 消化道肿瘤手术如何护理? .....            | 18 |
| 手术后胃肠减压如何护理? .....            | 19 |
| 为什么患者术后要早期下床活动? .....         | 19 |
| 食管癌的转移方式有哪几种? .....           | 19 |
| 食管癌的手术方式有哪些? .....            | 20 |
| 如何护理食管癌手术患者? .....            | 20 |
| 如何护理食管癌术后吻合口瘘? .....          | 21 |
| 结肠代食管术后如何护理? .....            | 22 |
| 胃癌的危险因素有哪些? .....             | 22 |
| 胃癌的主要临床表现有哪些? .....           | 22 |
| 胃癌诊断的主要方法有哪些? .....           | 23 |
| 临床内镜下进展期胃癌常用什么分类<br>方法? ..... | 23 |
| 如何预防乳糜胸的发生? .....             | 24 |



|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 进展期胃癌的根治术有哪几种术式? .....                         | 24 |
| Billroth I 式与 Billroth II 式吻合术有何<br>优缺点? ..... | 24 |
| 胃姑息性手术有哪几类? .....                              | 25 |
| 进展期胃癌姑息手术的优点有哪些? .....                         | 25 |
| 胃癌术后如何护理? .....                                | 25 |
| 胃癌术后为什么要进行肠外营养支持? .....                        | 26 |
| 胃肠造瘘术后如何护理? .....                              | 27 |
| 如何护理早期倾倒综合征? .....                             | 27 |
| 如何护理胃排空障碍? .....                               | 27 |
| 如何观察胃癌术后出血? .....                              | 28 |
| 如何观察胃根治术后吻合口破裂或瘘? .....                        | 28 |
| 原发性肝癌的手术方式是什么? .....                           | 29 |
| 如何护理肝癌术后出血? .....                              | 29 |
| 肝动脉化学治疗栓塞术中、术后如何<br>护理? .....                  | 29 |
| 经皮肝胆引流术后留置引流管如何<br>护理? .....                   | 30 |
| 内镜下逆行胰胆管造影术如何护理? .....                         | 30 |
| 什么是壶腹周围癌、胆囊癌、胆管癌? .....                        | 31 |
| 如何观察胆瘘、胰瘘? .....                               | 31 |
| 直肠癌手术方式有哪几种? .....                             | 31 |
| 大肠癌术前如何进行肠道准备? .....                           | 32 |
| 什么是肠瘘? .....                                   | 32 |
| 如何护理肠瘘的患者? .....                               | 32 |
| 如何护理肠瘘行腹腔灌洗? .....                             | 33 |
| 如何对大肠癌术后造口患者进行饮食<br>指导? .....                  | 34 |
| 结肠癌术后如何护理? .....                               | 34 |
| 为什么结肠癌术后结肠造口易发生狭窄? .....                       | 34 |
| 如何选择与安放人工肛门袋? .....                            | 34 |
| 如何护理术后留置尿管的患者? .....                           | 34 |
| 什么是胃肠肿瘤造瘘口? .....                              | 35 |
| 如何护理肠造瘘口的患者? .....                             | 35 |
| 造瘘口常见并发症如何护理? .....                            | 36 |
| 如何护理胃造瘘口并发症的患者? .....                          | 38 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 如何护理胃造瘘管的患者? .....   | 39 |
| 如何护理造瘘口周围皮肤? .....   | 39 |
| 肠造口患者的健康指导有哪些? ..... | 40 |
| 胰岛素瘤术前应做哪些准备? .....  | 40 |

## 第四章 化学治疗的护理

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 化学治疗有哪些分类? .....                  | 41 |
| 消化道肿瘤常用的化学治疗方案有<br>哪些? .....      | 41 |
| 消化道肿瘤化学治疗的禁忌证有哪些? .....           | 42 |
| 临床化学治疗安全给药有哪些规范与<br>制度? .....     | 42 |
| 化学治疗时肿瘤专科护士应具备哪些<br>素质? .....     | 42 |
| 化学治疗药物静脉给药要注意哪些<br>问题? .....      | 43 |
| 化学治疗选择静脉的原则是什么? .....             | 44 |
| 给药前选择血管时应做哪些评估? .....             | 44 |
| 临床常用发泡类药物与刺激性药物有<br>哪些? .....     | 44 |
| 临床常用化学治疗药物有哪些注意<br>事项? .....      | 45 |
| 消化道肿瘤化学治疗药物的不良反应<br>有哪些? .....    | 46 |
| 什么是恶心、呕吐? .....                   | 46 |
| 消化道肿瘤常用的化学治疗药物有哪些<br>潜在致吐性? ..... | 47 |
| 针对化学治疗引起呕吐反应的药物有<br>哪些? .....     | 47 |
| 化学治疗药物引起呕吐的治疗原则是<br>什么? .....     | 48 |
| 化学治疗药物引起的急性呕吐预防处<br>理原则有哪些? ..... | 48 |
| 如何护理化学治疗引起的恶心、呕吐? .....           | 48 |
| 化学治疗期间如何进行饮食指导? .....             | 49 |
| 如何护理化学治疗引起的腹泻? .....              | 49 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 如何观察抗肿瘤药物的心血管毒性? .....      | 50 |
| 如何护理化学治疗药物引起的口腔黏膜炎? .....   | 51 |
| 如何护理化学治疗引起的中性粒细胞减少症? .....  | 51 |
| 如何护理保护性隔离患者? .....          | 52 |
| 如何护理化学治疗导致的血小板减少症? .....    | 53 |
| 如何护理间质性肺疾病的患者? .....        | 53 |
| 如何护理化学治疗导致的药物性肝损伤的患者? ..... | 53 |
| 如何护理化学治疗导致的脱发? .....        | 54 |
| 如何护理化学性静脉炎的患者? .....        | 54 |
| 如何护理化学治疗药物外渗的患者? .....      | 54 |
| 伊立替康应用中护理上有哪些注意事项? .....    | 55 |
| 如何观察伊立替康导致的腹泻? .....        | 56 |
| 如何处理胆碱能综合征? .....           | 56 |
| 奥沙利铂临床应用中如何护理? .....        | 56 |
| 如何护理奥沙利铂引起的神经毒性? .....      | 57 |
| 如何护理紫杉醇发生的过敏反应? .....       | 58 |
| 紫杉醇的应用中有哪些注意事项? .....       | 58 |
| 如何护理氟尿嘧啶引起的化学性黏膜炎? .....    | 58 |
| 吉西他滨的应用有哪些注意事项? .....       | 59 |
| 卡培他滨的应用有哪些注意事项? .....       | 59 |
| 顺铂的应用有哪些注意事项? .....         | 59 |

## 第五章 放射治疗的护理

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 什么是放射治疗? .....              | 60 |
| 什么是术中放射治疗? .....            | 61 |
| 什么是近距离放射治疗和放射治疗的后装技术? ..... | 61 |
| 什么是三维适形放射治疗? .....          | 61 |
| 什么是调强适形放射治疗? .....          | 61 |
| 如何护理放射治疗患者? .....           | 62 |
| 放射治疗需要多长时间? .....           | 62 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 放射治疗的不良反应有哪些? .....       | 63 |
| 放射治疗前为什么要在皮肤上画标记线? .....  | 63 |
| 放射治疗有哪些不良反应? .....        | 63 |
| 为什么直肠癌放射治疗后会出现血尿? .....   | 64 |
| 放射性皮炎早期表现有哪些? .....       | 64 |
| 皮肤的放射反应有哪些? .....         | 64 |
| 放射治疗期间如何保护皮肤? .....       | 64 |
| 什么是放射性食管炎? .....          | 65 |
| 如何护理放射性食管炎? .....         | 65 |
| 放射治疗期间为什么每周要查一次血象? .....  | 66 |
| 如何护理白细胞减少? .....          | 67 |
| 如何护理放射性直肠炎? .....         | 67 |
| 如何护理胃癌放射治疗患者? .....       | 67 |
| 肝部肿瘤放射治疗有哪些注意事项? .....    | 68 |
| 骨转移癌放射治疗时有哪些注意事项? .....   | 68 |
| 如何护理脑部放射治疗引起的颅内压增高? ..... | 69 |
| 胆囊癌放射治疗有哪几种? .....        | 69 |
| 如何护理胆囊癌放射治疗的患者? .....     | 69 |

## 第六章 分子靶向治疗与免疫治疗的护理

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 什么是肿瘤分子靶向治疗? .....          | 71 |
| 肿瘤信号转导通路有哪些? .....          | 71 |
| 分子靶向药物如何分类? .....           | 71 |
| 靶向治疗药物与传统化学治疗药物有哪些区别? ..... | 72 |
| 用于消化系统肿瘤的靶向药物有哪些? .....     | 72 |
| 输液反应常见于哪些靶向药物? .....        | 72 |
| 如何护理输液反应? .....             | 73 |
| 皮肤不良反应常见于哪些靶向药物? .....      | 73 |
| 靶向药物所致皮疹的临床特征有哪些? .....     | 73 |
| 什么是手足综合征? .....             | 74 |
| 手足综合征与痤疮样皮疹如何分级? .....      | 74 |



|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 如何护理靶向药物所致的皮疹? .....           | 75 |
| 如何对皮肤不良反应的患者进行健康<br>教育? .....  | 75 |
| 如何护理靶向治疗所致的心脏毒性? .....         | 75 |
| 如何护理靶向治疗所致的高血压? .....          | 76 |
| 如何护理靶向治疗所致的出血? .....           | 76 |
| 如何护理靶向治疗所致的血栓? .....           | 77 |
| 如何护理靶向治疗所致的腹泻? .....           | 77 |
| 如何护理靶向治疗所致的口腔黏膜炎? .....        | 77 |
| 如何护理靶向治疗所致的呼吸系统不<br>良反应? ..... | 78 |
| 靶向药物为何要避免与葡萄柚、西柚<br>等同服? ..... | 78 |
| 如何护理伊马替尼所致的毒性反应? .....         | 78 |
| 如何护理索拉非尼引起的手足综合征? .....        | 79 |
| 如何应用曲妥珠单抗? .....               | 79 |
| 如何应用西妥昔单抗? .....               | 79 |
| 如何应用贝伐单抗? .....                | 81 |
| 如何应用尼妥珠单抗? .....               | 81 |
| 什么是肿瘤的免疫治疗? .....              | 82 |
| 什么是细胞免疫疗法? .....               | 82 |
| 肿瘤免疫治疗如何分类? .....              | 82 |
| 如何储存与使用 Nivolumab? .....       | 83 |
| 免疫治疗药物有哪些不良反应? .....           | 83 |
| 如何护理 Nivolumab 引起的输液反应? .....  | 83 |
| 如何护理免疫相关性肺毒性? .....            | 84 |
| 如何护理免疫相关性肝毒性? .....            | 84 |

## 第七章 微创治疗的护理

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 什么是肿瘤的综合治疗? .....              | 86 |
| 什么是肿瘤微创治疗? .....               | 86 |
| 什么是肿瘤的介入治疗? .....              | 86 |
| 肝癌的介入治疗方法有哪些? .....            | 87 |
| TACE 术常用哪些化学治疗药和栓<br>塞药? ..... | 87 |
| 如何护理肝癌介入治疗? .....              | 88 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 什么是经皮肝穿刺胆道引流术? .....         | 89 |
| 如何护理经皮肝穿刺胆道引流术? .....        | 89 |
| 什么是肝脏的射频消融治疗? .....          | 90 |
| 如何护理内镜下食管癌金属支架置<br>入术? ..... | 90 |
| 食管狭窄扩张术后如何护理? .....          | 91 |
| 如何护理内镜下早期癌黏膜切除术? .....       | 92 |
| 什么是经皮内镜下胃造口术? .....          | 92 |
| 胃造瘘术后如何护理? .....             | 93 |
| 什么是经内镜逆行性胰胆管造影术? .....       | 94 |
| 经内镜逆行性胰胆管造影术后如何<br>护理? ..... | 94 |
| 什么是热灌注疗法? .....              | 96 |
| 如何护理热灌注治疗? .....             | 96 |

## 第八章 消化道肿瘤症状护理

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 恶心、呕吐如何护理? .....       | 98  |
| 如何护理癌因性疲乏? .....       | 99  |
| 肿瘤患者便秘的原因有哪些? .....    | 99  |
| 如何护理便秘的肿瘤患者? .....     | 100 |
| 消化道肿瘤患者腹泻的原因有哪些? ..... | 100 |
| 如何护理肿瘤相关性腹泻? .....     | 101 |
| 如何护理恶性腹水患者? .....      | 101 |
| 如何护理肿瘤性呃逆? .....       | 102 |
| 肿瘤患者味觉改变的因素有哪些? .....  | 103 |
| 如何护理味觉改变的患者? .....     | 103 |
| 如何护理肿瘤热的患者? .....      | 103 |
| 什么是肿瘤相关性口腔黏膜炎? .....   | 104 |
| 口腔炎的预防及护理措施有哪些? .....  | 104 |
| 如何护理导管相关性血栓? .....     | 104 |
| 什么是肿瘤急症? .....         | 104 |
| 发生肺栓塞如何护理? .....       | 105 |
| 什么是肿瘤患者高钙血症? .....     | 105 |
| 如何护理肿瘤患者低钠血症? .....    | 106 |
| 如何处理肿瘤患者爆发痛? .....     | 106 |
| 如何护理消化道大出血的患者? .....   | 107 |

|                         |     |                       |            |
|-------------------------|-----|-----------------------|------------|
| 如何处理急性消化道穿孔的患者? .....   | 107 | 三大营养素有什么作用? .....     | 112        |
| 如何护理肝癌破裂出血的患者? .....    | 107 | 什么是肠内、外营养? .....      | 113        |
| 颅内高压的急诊处理有哪些? .....     | 108 | 如何护理肠内营养引起的不良反应? ...  | 115        |
| 如何护理颅内高压的患者? .....      | 108 | 肠内营养和肠外营养两者哪个更好? ...  | 116        |
| 如何护理急性喉头水肿的患者? .....    | 108 | 全静脉营养液配制有什么注意事项? ...  | 117        |
| 如何护理气管痿的患者? .....       | 109 | 全胃肠外营养时如何补充水和电解质? ... | 117        |
| 如何护理静脉炎的患者? .....       | 109 | 低钾血症时如何补钾? .....      | 117        |
| 晚期消化肿瘤患者的权利有哪些? .....   | 109 | 静脉泵钾有哪些注意事项? .....    | 118        |
|                         |     | 高钾血症的治疗原则是什么? .....   | 118        |
|                         |     | 终末期恶性肿瘤营养支持中如何进行      |            |
|                         |     | 监测? .....             | 119        |
|                         |     | 肿瘤患者的膳食原则有哪些? .....   | 119        |
|                         |     | 如何做好化学治疗患者的饮食护理? ...  | 119        |
|                         |     | 如何做好放射治疗患者的营养管理? ...  | 121        |
|                         |     | 肿瘤患者何时停止营养治疗? .....   | 121        |
| <b>第九章 消化道肿瘤患者的营养支持</b> |     | <b>参考文献</b> .....     | <b>122</b> |
| 什么是营养不良? .....          | 110 |                       |            |
| 消化道肿瘤患者营养不良的发生情况        |     |                       |            |
| 如何? .....               | 110 |                       |            |
| 肿瘤患者为什么会出现营养不良? .....   | 110 |                       |            |
| 营养支持治疗有哪些影响? .....      | 111 |                       |            |
| 营养支持治疗会促进肿瘤生长吗? .....   | 111 |                       |            |
| 如何评估肿瘤患者的营养状况? .....    | 111 |                       |            |
| 哪些肿瘤患者需要营养治疗? .....     | 112 |                       |            |
| 什么是营养支持治疗? .....        | 112 |                       |            |

## 消化道肿瘤的基础知识



### 消化系统是由哪些部分组成的？

消化系统由消化管和消化腺组成，消化管为肌性管道，全长 8 ~ 10m，包括口腔、咽、食管、胃、小肠（十二指肠、空肠、回肠）和大肠（盲肠、阑尾、结肠、直肠、肛管）。消化腺可分为大、小两种类型，小型消化腺位于消化管壁内，如贲门腺、胃底腺、小肠腺等，大型消化腺是单独存在的腺器官，在管壁之外，如涎腺、肝、胰腺。此外，消化系统还散布大量内分泌细胞。

消化系统的主要功能是消化和吸收。对食物进行分解加工，取其精华，向血液循环内输送，去其糟粕，以粪便形式排出体外。食物在胃肠道内进行分解的过程称为消化，而经过消化后透过消化管壁进入血液循环的过程称为吸收。



### 食管有哪些狭窄部位？

食管有上、中、下三个狭窄，是食管癌的好发部位，在食管的临床检查 and 操作中有一定意义。



### 消化道肿瘤常见的症状有哪些？

消化道肿瘤包括食管癌、胃癌、大肠癌、肝癌、胰腺癌、胆囊癌、胃肠胰神经内分泌肿瘤等。常见症状有恶心、呕吐、腹胀、腹痛、腹泻、呕血与黑粪、吞咽困难、嗝气、反酸、反胃、呃逆、胃灼热、食欲缺乏、黄疸等。



### 中国消化道肿瘤的发病情况是怎样的？

恶性肿瘤的发病率逐年上升，《中国 2013 年肿瘤登记年报》显示，全国每



年新发肿瘤病例约为 315 万例，平均每天新发病例 8447 人，平均每分钟就有 6 人被确诊为恶性肿瘤。全国恶性肿瘤发病率第一位的是肺癌，其次为乳腺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌、食管癌等（城市），前十位的恶性肿瘤占 71.58%。全国恶性肿瘤死亡率第一位的仍然是肺癌，其次为肝癌、胃癌、结直肠癌、食管癌，前十位的恶性肿瘤占 80.43%。



### 肿瘤的发生与哪些因素相关？

1. 化学致癌物 包括烷化剂、多环芳烃化合物、芳香胺类化合物、氨基偶氮染料、亚硝基化合物、植物毒素、金属致癌物、真菌毒素等，其中最引起大家关注的是亚硝基化合物。70% 的肿瘤是由环境因素引起的，环境因素中 90% 为化学因素，其中包括致癌物与促癌物，大多数化学致癌物为前致癌物，必须经细胞微粒体酶系统代谢为最终致癌物。

2. 物理致癌 主要是电磁辐射，包括高剂量辐射和低剂量辐射，高剂量辐射如日本广岛原子弹爆炸、苏联切尔诺贝利核泄漏事故，低剂量辐射又分为紫外线辐射、射频微波辐射、低频非电离辐射和电离辐射。

3. 病毒 包括 RNA 病毒、DNA 病毒，可以通过不同机制诱发恶性肿瘤。一方面病毒可以直接作用于细胞基因后共同增生，最后发展成癌。另一方面是由于机体免疫系统受到抑制，病毒诱发细胞恶性变，形成癌。例如，艾滋病患者由于 HIV 感染引起的免疫缺陷，很多患者容易发生淋巴瘤。EB 病毒与鼻咽癌、乙肝病毒与肝癌、人乳头状瘤病毒与宫颈癌密切相关。

4. 遗传因素 虽然大多数肿瘤的发生与环境因素有关，但在接触相同致癌物的人群中，有人患癌有人却不患癌。大量证据说明，遗传因素在肿瘤的发生中起着不可忽视的作用。家族性结肠息肉是一种常染色体显性遗传病，如在出生时已遗传这种显性突变，到 50 岁时将全部发生结肠癌。



### 消化道肿瘤的治疗方法有哪些？

目前，肿瘤的治疗方法包括外科手术治疗、化学药物治疗、放射治疗、分子靶向治疗、免疫治疗等。

1. 外科手术治疗 可分为根治性手术和姑息性手术。对于某些早期局限性肿瘤，外科手术是一种根治性方法，但很多患者单靠手术治疗不能防止复发和转移。

2. 化学药物治疗 目前有4种方式,晚期或播散性癌症的全身化学治疗、辅助化学治疗、新辅助化学治疗、特殊途径化学治疗(如腔内注射)。

(1) 术后辅助治疗:是在采取有效的局部治疗(手术或放射治疗)后,主要针对可能存在的微转移癌灶,为了防止复发转移而进行的化学治疗。

(2) 新辅助治疗:指在实施局部治疗方法(如手术或放射治疗)前所做的全身化学治疗,目的是使肿块缩小,从而可减少手术切除的范围,以及清除或抑制可能存在的微转移灶,以改善预后。

3. 放射治疗 是利用辐射能对生物组织作用后的临床效应来治疗恶性肿瘤的一种手段,分为根治性和姑息性放射治疗。

4. 分子靶向治疗 指在细胞分子水平上,针对已明确的致癌位点,来设计相应的治疗药物,药物进入体内会特意选择致癌位点相结合而发生作用,使肿瘤细胞特异性死亡,而不波及肿瘤周围的正常组织细胞,分子靶向治疗被称为“生物炸弹”。

5. 免疫治疗 包括细胞过继免疫治疗、细胞因子和免疫基因治疗等。目前对于实体瘤的疗效尚存在一定争议,但近年对程序性死亡受体1(PD-1)和程序性死亡配体1(PD-L1)的研究是热点,国外已有多种 Anti-PD-1/PD-L1 抗体上市,国内有关肿瘤免疫治疗的临床研究也在迅速开展。

无论哪一种治疗方法都有其优缺点,合理、有计划的综合治疗已取代传统的单一治疗。肿瘤综合治疗就是根据患者的机体状况,肿瘤的病理类型、侵犯范围(病期)和发展趋势(细胞生物学行为),有计划地、合理地应用现有的治疗手段,以期较大幅度地提高治愈率。不但提高了治愈率,还能改善患者的生活质量。



### 什么是精准医疗?

精准医疗是以个体化医疗为基础,随着基因组测序技术进步及生物信息与大数据科学的交叉应用而发展起来的新型医学概念与医疗模式。其本质是通过基因组、蛋白质组等组学技术和医学前沿技术,对于大样本人群与特定疾病类型进行生物标记物的分析与鉴定、验证与应用,从而精确寻找到疾病的原因和治疗的靶点,并对一种疾病不同状态和过程进行精确分类,最终实现对于疾病和特定患者进行个性化精准治疗的目的,提高疾病诊治与预防的效益。精准医疗的重点不在“医疗”,而在“精准”。

精准医疗作为新的诊疗技术,较传统医疗方法有很大的优势。相比传统诊疗手段,精准医疗具有精准性和便捷性。一方面通过基因测序可以找出癌症的



突变基因，从而迅速确定对症药物，省去患者尝试各种治疗方法的时间，提升治疗效果；另一方面，基因测序只需要患者的血液或唾液，无须传统的病理切片，可以减少诊断过程中对患者身体的损伤。可以预见，精准医疗技术的出现，将显著改善癌症患者的诊疗体验和诊疗效果，发展潜力大。



### 何为细胞周期非特异性、特异性药物？

肿瘤细胞与正常细胞以相同的方式进行增殖，即 GSM 周期图，包括  $G_0$  期、 $G_1$  期、S 期、 $G_2$  期、M 期。 $G_1$  期合成细胞质；S 期完成 DNA 合成；M 期完成遗传物质分配和胞体分裂，形成两个子细胞。结合肿瘤细胞增殖动力学，根据药物的作用机制，将化学治疗药物分为细胞周期特异性、非特异性药物。

1. 细胞周期非特异性药物 可杀伤处于各种增殖状态的细胞，包括休止期（ $G_0$  期）细胞在内。此类药物均在大分子水平上直接破坏 DNA 的双链，与之结合成复合物，因而影响 RNA 的转录和蛋白质的合成。它们的作用与 X 线相似。常用的细胞周期非特异性药物有丝裂霉素、多柔比星、顺铂、奥沙利铂等。

2. 细胞周期特异性药物 只能杀伤处于增殖周期中各时相的细胞，在小分子水平上阻断 DNA 的合成，因而影响 RNA 的转录和蛋白质的合成。常用的细胞周期特异性药物有紫杉醇、多西他赛、氟尿嘧啶、吉西他滨等。

3. 两者的区别 细胞周期非特异性药物对癌细胞的作用较强而快，能迅速杀死癌细胞，剂量 - 反应曲线接近直线，在机体能耐受的毒性限度内，其杀伤能力随剂量的增加而增加，剂量增加 1 倍，杀灭癌细胞的能力可增加数倍至数十倍，在浓度和时限的关系中，浓度是主要因素。细胞周期特异性药物对癌细胞的作用较弱而慢，需要一定时间才能发挥其杀伤作用，剂量 - 反应曲线是一条渐近线，即在小剂量时类似于直线，达到一定剂量后不再上升，出现平坡，在浓度和时限的关系中，时限是主要因素。因此，为使化学治疗药物能发挥最大作用，非特异性药物宜静脉一次性注射，而特异性药物则以缓慢静脉滴注或肌肉注射为宜。在联合化学治疗方案中，常常共同应用两类药物才能取得良好临床疗效。



### 合理使用化学治疗药物的原则有哪些？

1. 化学治疗要取得良好的疗效，与药物的选择与配伍、用药时机、剂量、疗程、间隔时间等密切相关。

2. 尽量使用多种药物联合化学治疗，肿瘤细胞亚群具有多样性，联合采用

不同作用机制的药物以杀灭不同周期的细胞，同时可减少产生耐药，但要注意处理化学治疗药物的毒副反应。

3. 根据不同的治疗目的设计不同的治疗方案。设计化学治疗周期是为了让人体器官从损伤中得以修复，由于白细胞的恢复时间是 10 ~ 14d，许多化疗方案据此规定一个循环周期。化学治疗剂量和剂量强度是根据化学治疗药物的作用机制决定的，当前研究都致力于剂量不变，尽量缩短化学治疗周期，从而提高剂量密度，减少肿瘤再生长。



### 如何选择消化道肿瘤患者化学治疗方案？

根据患者的病理诊断和分期、肿瘤细胞的分裂周期、患者的身体状况、治疗史、经济情况、确定治疗目标等选择合适的方案。

常用的化学治疗药物有顺铂、奥沙利铂、奈达铂、紫杉醇、多西他赛、伊立替康、氟尿嘧啶、吉西他滨、希罗达、替吉奥等。



### 肿瘤 TNM 分期分别代表什么？

- 1.T 原发肿瘤。
- 2.N 淋巴结。
- 3.M 远处转移。



### 消化道肿瘤治疗效果的评价标准是什么？

由欧洲癌症研究与治疗组织 (EORTC)、美国国立癌症研究所 (NCI) 和加拿大 NCI 在原有 WHO 对实体瘤疗效评价标准的基础上达成共识，即目前国际上普遍采用 RECIST 标准。

#### 1. 评价

- (1) CR (完全缓解)：所有目标病灶消失。
  - (2) PR (部分缓解)：基线病灶最大径之和至少减小 30%。
  - (3) SD (疾病稳定)：基线病灶最大径之和有减少但未达 PR 或有增加但未达 PD。
  - (4) PD (疾病进展)：基线病灶最大径之和至少增加 20% 或出现新病灶。
2. 总疗效持续时间 从评价为 CR 或 PR 开始到第一次明确记录疾病进展或



复发的时间。

3. 疾病稳定时间 指从治疗开始到疾病进展的时间。



### 什么是肿瘤标志物的检测?

肿瘤标志物通常是由恶性肿瘤细胞所产生的抗原和生物活性物质,可在肿瘤组织、体液和排泄物中检出。肿瘤标志物的检测有一定的特异性和灵敏度,肿瘤标志物其含量与肿瘤的大小、进展程度成正比,具有辅助肿瘤临床诊断、病情分析和指导治疗及检测肿瘤转移或复发的作用。对于消化道肿瘤患者,临床上常用几种特异性较高的标志物进行联合诊断,以提高诊断率和准确率。肿瘤标志物可用于肿瘤普查、肿瘤高危人群的筛选、肿瘤诊断和鉴别诊断、监测肿瘤、肿瘤分类及分期、肿瘤治疗等多方面。

检查肿瘤标志物尽量不使用溶血和脂血,因为这两种血清都有可能导致结果偏高;如果患者是在化学治疗后阶段,不应该立即取血,而应在4周之后,否则将导致结果升高;对肿瘤切除手术的患者也不应该立即取血,应在4周、3个月、6个月、1年定期复查;血清应该在 $-4^{\circ}\text{C}$ 或 $-20^{\circ}\text{C}$ 保存。



### 消化道肿瘤常见的肿瘤标志物有哪些?

1. 甲胎蛋白 (AFP) 正常值  $0 \sim 15\text{ng/ml}$ , AFP 升高一般提示原发性肝癌。
2. 癌胚抗原 (CEA) 正常值  $0 \sim 5\text{ng/ml}$ , 70% ~ 90% 的结肠癌患者 CEA 高度阳性。
3. 癌抗原 125 (CA125) 正常值  $0.1 \sim 35\text{U/ml}$ , CA125 升高提示胃肠道肿瘤。
4. 癌抗原 19-9 (CA19-9) 正常值  $0.1 \sim 27\text{U/ml}$ , CA19-9 升高提示胰腺癌、胃癌、结直肠癌、胆囊癌。
5. 癌抗原 72-4 (CA72-4) 正常值  $0.1 \sim 7\text{U/ml}$ , 是目前诊断胃癌的最佳肿瘤标志物。
6. 癌抗原 242 (CA242) 正常值  $0 \sim 17\text{U/ml}$ , 是诊断胰腺癌、结直肠癌的肿瘤标志物。



### 如何联合应用肿瘤标志物?

由于同一种肿瘤或不同类型肿瘤可有一种或几种肿瘤标志物异常,而同一