

国内外最新进展 中西医名家经验 自我保健之向导

ZHONGLIU FANGHUALIAO BULIANG FANYING

肿瘤放化疗不良反应

主编 贾立群 朱世杰

疑难病
中西医结合
诊治丛书

 科学技术文献出版社

疑难病中西医结合诊治丛书

肿瘤放化疗不良反应

主 编 贾立群 朱世杰

副主编 李 园 李利亚

编 者 (以姓氏笔画为序)

万冬桂 田 鑫 朱世杰 李 园

李利亚 李 学 李 平 吴晓勤

郝迎旭 贾立群 崔慧娟 黄金昶

程志强 蒋太生 蔡光荣 谭煌英

主 审 张代钊 李佩文

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤放化疗不良反应/贾立群,朱世杰主编.-北京:科学技术文献出版社,2004.4

(疑难病中西医结合诊治丛书)

ISBN 7-5023-4564-7

I. 肿… II. ①贾… ②朱… III. ①肿瘤-放射疗法-放射损伤 ②肿瘤-药物治疗-药物副作用 IV. R730.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 009254 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编辑部电话 (010)68514027,(010)68537104(传真)

图书发行部电话 (010)68514035(传真),(010)68514009

邮 购 部 电 话 (010)68515381,(010)58882952

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 薛士滨

责 任 编 辑 马永红

责 任 校 对 赵文珍

责 任 出 版 王芳妮

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京国马印刷厂

版 (印) 次 2004 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 850×1168 32 开

字 数 145 千

印 张 6.25

印 数 1~5000 册

定 价 10.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书是一部防治肿瘤放化疗毒副反应的专著,由卫生部中日友好医院肿瘤科编写。主要内容包括肿瘤放化疗毒副反应的临床表现、发生机制、防治用药规范、护理要点和饮食调理等。在防治措施方面,编者以中西医结合为特色,翻译、整理了国外近十年来有关防治放化疗毒副反应的要点和进展,并且将我国中医药防治放化疗毒副反应的成果和经验简要地编入书中,以达到中西医并用,取长补短,提高临床实用性。本书可供从事肿瘤临床医生、护士参考和应用,帮助读者了解和掌握防治放化疗毒副反应的知识 and 措施,使病人更加安全、轻松地完成肿瘤治疗。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统惟一——
家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为
了使您增长知识和才干。

前 言

一种治疗方法最好是有效和无毒副反应。然而在肿瘤治疗中,往往尚难达到理想的要求:一是不能保证都有效或十分有效;二是毒副反应往往多于普通内科常见病的治疗方法。这就不得不让人担忧患者的“受益程度”,如果患者花了钱,受益不大却遭受严重的毒副反应而有损健康,这就有些得不偿失。

放化疗的毒副反应是有目共睹的。尽管近年来在研制新药和新方法中都把降低毒性反应当成攻关的目标之一,但放化疗的毒性反应仍成为临床治疗中的一大难点。有的患者因毒性反应而放弃治疗,有的医生因毒性反应过大而终止对患者的治疗计划。在以“病”为靶点的“生物学模式”转向以“人”为中心的“生物—心理—社会学模式”的今天,不论医生或患者都更加重视“生活质量”的维护,即不但要活得久,更要活得好,强调生活质量是生存的基础和条件。“好死不如赖活着”已不能成为永恒的真理。所以放化疗毒副反应的防治,其临床价值已不仅是维护治疗的顺利完成,而且成为保证患者生活质量的重要手段。

贾立群教授从事肿瘤临床工作多年,又去日本研修,从临床到基础,对放化疗毒副反应的防治有较多经验,主编这本专著,必有益于读者;且该书深入浅出,通俗易懂,从专业知识到家庭护理,从临床用药到饮食调理,内容丰富,实用性强。渴望这本书的出版会成为医护人员及患者探讨放化疗毒副反应的重要参考。

李佩文

目 录

第一章 化疗毒副反应及防治对策	(1)
一、化疗毒副作用概述	(1)
1. 毒副作用的种类和评价	(1)
2. 毒副作用的产生机制	(2)
3. 毒副作用的产生时间	(10)
4. 药物的相互作用	(10)
5. 中医药防治化疗毒副反应	(12)
二、血液毒性	(12)
1. 嗜中性粒细胞减少	(14)
2. 红细胞减少	(20)
3. 血小板减少	(21)
4. 骨髓抑制的预防与护理	(27)
5. 中医防治	(30)
三、消化道毒副反应	(31)
1. 口腔炎	(31)
2. 恶心、呕吐	(35)
3. 腹泻	(43)
4. 便秘	(50)
四、肺毒性	(52)
1. 肺毒性的病理及临床表现	(53)
2. 引起肺毒性的代表化疗药	(54)
3. 肺毒性的治疗	(56)

4. 中医防治	(56)
五、心脏毒性	(57)
1. 心脏毒性的产生机制与诊断	(57)
2. 有心脏毒性的代表化疗药	(58)
3. 心脏毒性的防治	(59)
4. 心脏毒性的中医防治	(60)
六、肝胆毒性	(60)
1. 肝胆毒性的临床表现	(60)
2. 肝胆毒性的防治	(61)
3. 中医防治	(62)
七、肾毒性	(63)
1. 肾毒性的产生机制	(63)
2. 引起肾毒性的代表药物及防治	(64)
3. 肾毒性的预防和护理	(68)
4. 中医防治	(69)
八、铂类的耳毒性	(69)
1. 耳毒性的产生机制	(70)
2. 耳毒性产生的高危因素	(71)
3. 耳毒性的临床表现	(72)
4. 耳毒性的防治	(73)
5. 中医防治	(74)
九、脱发	(75)
1. 脱发的评价标准	(75)
2. 脱发的预防和护理	(75)
3. 中医防治	(76)
十、药物性膀胱炎(包括出血性膀胱炎)	(76)
1. 药物性膀胱炎的产生机制	(76)
2. 药物性膀胱炎的防治	(77)

3. 中医防治	(77)
十一、神经毒性	(78)
1. 神经毒性的产生机制	(78)
2. 神经毒性代表药	(79)
3. 神经毒性的防治	(81)
4. 中医防治	(81)
十二、过敏症状	(83)
1. 引起 HSRs 的抗癌剂	(83)
2. HSRs 的防治	(87)
3. 中医防治	(88)
十三、漏出性皮肤损害	(88)
1. 引起漏出性皮肤损害的抗癌剂	(89)
2. 抗癌剂注射时的注意事项	(90)
3. 漏出后的治疗	(90)
4. 漏出后的预防和护理	(93)
5. 中医防治	(94)
十四、结语	(94)
第二章 放疗毒副反应及防治对策	(96)
一、正常组织的放射反应	(96)
1. 细胞增生周期与放射敏感性	(96)
2. 正常组织的增生动力学	(97)
3. 正常组织对放射线的不同反应	(99)
4. 中医药对放疗毒副反应的防治	(101)
二、全身毒副反应	(103)
1. 临床表现	(103)
2. 处理方法	(103)
3. 护理要点	(104)

4. 中医防治	(104)
三、口腔黏膜放疗反应	(105)
1. 放疗剂量与口腔黏膜反应	(105)
2. 处理方法	(105)
3. 护理要点	(106)
4. 中医防治	(106)
四、放射性食管炎	(107)
1. 原理及临床表现	(107)
2. 处理方法	(108)
3. 中医防治	(109)
五、放射性心包炎	(110)
1. 临床症状	(110)
2. 易感因素	(110)
3. 防治措施	(110)
4. 中医防治	(111)
六、放射性膀胱炎	(111)
1. 临床表现	(112)
2. 防治措施	(112)
3. 护理要点	(113)
4. 中医防治	(113)
七、小肠、结肠和直肠放疗反应	(114)
1. 原理	(114)
2. 治疗	(114)
3. 护理要点	(115)
4. 中医防治	(115)
八、放射性胃炎	(116)
1. 临床表现	(116)
2. 防治措施	(117)

3. 中医防治	(117)
九、放射性肺损伤	(118)
1. 原理	(118)
2. 临床表现	(118)
3. 处理原则	(121)
4. 护理要点	(121)
5. 中医防治	(122)
十、脊髓放射性损伤	(124)
1. 原理	(124)
2. 放射性脊髓炎分类	(124)
3. 治疗	(125)
4. 护理要点	(125)
5. 中医防治	(126)
十一、脑	(126)
1. 临床表现	(126)
2. 原理	(128)
3. 治疗	(128)
4. 护理要点	(129)
5. 中医防治	(129)
十二、肝、肾	(130)
1. 放射性肝炎与治疗	(130)
2. 中医防治	(130)
3. 放射性肾炎与治疗	(131)
4. 中医防治	(131)
十三、血管系统	(131)
1. 分期	(131)
2. 原理	(132)
3. 中医防治	(132)

十四、神经系统	(132)
1. 急性期放射反应	(133)
2. 亚急性期	(134)
3. 慢性期	(134)
4. 中医防治	(135)
十五、放射性龋齿	(135)
1. 原理	(135)
2. 临床表现	(136)
3. 预防及治疗	(136)
4. 中医防治	(136)
十六、放射性皮肤损伤	(137)
1. 原理	(137)
2. 临床表现	(137)
3. 预防及治疗	(138)
4. 护理要点	(139)
5. 中医防治	(139)
十七、头颈部放疗后遗症	(140)
1. 头颈部软组织纤维化	(140)
2. 张口困难	(140)
3. 放射性颌骨骨髓炎	(140)
4. 放射性脑病、脊髓损伤	(141)
十八、造血系统	(142)
1. 原理	(142)
2. 预防及治疗	(142)
3. 中医防治	(143)
十九、睾丸、卵巢	(145)
1. 原理	(145)
2. 中医防治	(145)

第三章 放化疗病人的食疗	(146)
1. 肿瘤病人的营养治疗原则	(146)
2. 肿瘤病人的配膳饮食成分	(147)
3. 放疗病人膳食营养	(147)
4. 化疗病人膳食营养	(148)
5. 放化疗中饭量调整	(148)
6. 放化疗中荤素饮食搭配	(149)
7. 有益抗癌的饮食习惯	(150)
8. 放疗中多服维生素 C 有好处	(152)
9. 豆类食品值得提倡	(152)
10. 放化疗中必须忌烟酒	(153)
11. 饮茶有好处	(153)
12. 放疗中不可饮食过细而忘了纤维素	(154)
13. 香菇、银耳有益处	(155)
14. 劝君多用白萝卜和梨煮水喝	(156)
15. 提倡吃“十字花科植物”	(156)
16. 放化疗中多吃蔬菜水果好处多	(157)
17. 富含维生素 A 的食品对放化疗病人有益处	(157)
18. 放化疗中的饮食五谷杂粮不可少	(158)
19. 放化疗中应当忌食肥肉吗	(159)
20. 头颈部放疗食疗方	(160)
21. 肺部放疗食疗方	(161)
22. 腹部放疗食疗方	(162)
23. 放化疗期间恶心呕吐食疗方	(163)
24. 放化疗期间血象下降食疗方	(164)
25. 放化疗期间肝功能异常食疗方	(165)
26. 放化疗期间肾功能异常食疗方	(166)

27. 放化疗期间腹泻食疗方	(167)
28. 放化疗期间便秘食疗方	(168)
29. 放化疗期间出血食疗方	(170)
30. 放化疗期间多汗食疗方	(171)
31. 放化疗期间黄疸食疗方	(172)
32. 放化疗期间的胸腹水食疗方	(174)
33. 放化疗期间下肢水肿食疗方	(175)
34. 放化疗期间心功能障碍食疗方	(177)
35. 放化疗期间干咳无痰食疗方	(179)
36. 放化疗期间咳嗽痰多食疗方	(180)
37. 放化疗期间喘促食疗方	(181)
38. 放化疗期间疼痛食疗方	(182)
39. 放化疗期间发热食疗方	(183)
40. 放化疗期间脱发食疗方	(184)
41. 肿瘤病人长期“忌口”的利弊	(185)

第一章

化疗毒副反应及防治 对策

一、化疗毒副作用概述

1. 毒副作用的种类和评价

肿瘤化疗的毒副作用多种多样,而且程度也各不相同。表1列出了化疗的主要毒副作用。WHO(世界卫生组织)曾制订了化疗毒副作用程度的评价标准,我国学者根据国人体质的特点,作了适当修订。

表1 化疗毒副作用与表现

化疗毒副作用	表 现
骨髓抑制	白细胞减少(嗜中性粒细胞减少),贫血,血小板减少
消化道症状	恶心,呕吐,食欲缺乏,便秘,腹泻
黏膜损害	口腔炎,口腔溃疡,食管炎,出血性膀胱炎
肺毒性	弥漫性间质性肺炎,肺纤维化
心毒性	心肌损害,心电图异常,心律不齐,心功能不全

化疗毒副作用	表 现
肝毒性	转氨酶异常,胆红素增高
肾毒性	肌酐异常
神经毒性	中枢神经障碍,末梢神经障碍
皮肤损害	角化,肥厚,色素沉着,皮疹,指趾甲异常
脱发	
过敏症状	
其他	性腺损害,第二原发癌,血栓性静脉炎,漏出性皮肤损害,高钙血症

评价(NCI-CTC 毒性标准分级见表 2)。

2. 毒副作用的产生机制

抗肿瘤药物毒副作用的产生机制大致可分为以下两类:一类是由药物的抗癌作用引发,与药物的抗癌作用直接或间接相关;另一类是与药物的抗癌作用无关,由药物的特有毒性引发。但也有不少毒副作用的产生机制尚不明了,很难作区分。

肿瘤细胞和正常细胞在生物学和生化方面至今尚未发现什么本质的差异,仅仅存在量的差异。癌基因和抑癌基因曾被认为具有肿瘤细胞特异性,但随着研究的深入,这种假设也被推翻了。化疗药不仅作用于肿瘤细胞,而且对正常细胞也存在某种程度的影响,这就是毒副作用的产生机制。增加化疗药的用量,可以增强抗肿瘤效果,但毒副作用也会加大。

一般来说,容易受化疗药影响的正常细胞,其恢复的速度也快。特别是白细胞、血小板、消化道黏膜、毛囊、性腺(特别是精子生成)等易受到较大的影响。

表 2 NCI-CTC 毒性标准分级

毒性	分 级				4
	0	1	2	3	
血液/骨髓					
白细胞计数(千)	≥4.0	3.0~3.9	2.0~2.9	1.0~1.9	<1.0
血小板(千)	正常	75.0~正常值	50.0~74.9	25.0~49.9	<25.0
血红蛋白 g%	正常	10.0~正常值	8.0~9.9	6.5~7.9	<6.5
粒细胞(千)	≥2.0	1.5~1.9	1.0~1.4	0.5~0.9	<0.5
淋巴细胞(千)	≥2.0	1.5~1.9	1.0~1.4	0.5~0.9	<0.5
出血(临床)	无	轻微,不需输血	肉眼可见,每次需输血 血 1~2 单位	大量,每次需输血 3~4 单位	大量,每次输血 > 4 单位
胃肠道感染	无	轻度	中度	严重	威胁生命
恶心	无	可进食,食量正常	食量明显下降, 但可进食	不能进食	
呕吐	无	24小时内 1 次	24 小时内 2~5 次	24 小时内 6~10 次	24 小时内 >10 次, 或需输液

续表

毒性	分 级				
	0	1	2	3	4
腹泻	无	每天大便次数比 治疗前增加 2~3 次	每天大便次数增 加 4~6 次,或晚 间大便,或轻度肠 痉挛	每天增加 7~9 次 大便,或难以控 制,或重度肠痉挛	每天大便 >10 次, 或血性腹泻,或需 输液
口腔炎	无	无痛性溃疡,红 斑,轻度口疮	红斑疼痛,水肿, 溃疡,但可进食	红斑疼痛,水肿, 溃疡,不能进食	需肠外或肠内支 持治疗
肝					
胆红素	正常	—	$<1.5 \times N^*$	$(1.5 \sim 3.0) \times N$	$>3.0 \times N$
转氨酶(谷草转氨 酶,谷丙转氨酶)	正常	$\leq 2.5 \times N$	$(2.6 \sim 5.0) \times N$	$(5.1 \sim 20.0) \times N$	$>20.0 \times N$
碱性磷酸酶或 5'-核苷酸酶	正常	$\leq 2.5 \times N$	$(2.6 \sim 5.0) \times N$	$(5.1 \sim 20.0) \times N$	$>20.0 \times N$
临床表现	与治疗前无变化	—	—	浅昏迷	肝昏迷
肾、膀胱					
肌酐	正常	$<1.5 \times N$	$(1.5 \sim 3.0) \times N$	$(3.1 \sim 6.0) \times N$	$>6.0 \times N$