



AITONG DE

癌痛的

# 药物治疗规范

YAOWU ZHILIAO GUIFAN

■ 主编 张智慧 姚文秀 金永东

# 癌痛的药物治疗规范

主 编：张智慧 姚文秀 金永东

副主编：罗 蕾 李 娟 吴 萍 周 行 周 进

编 者：程 凯 李 力 王理扬 文 彦 郝丽琼

魏 雯 张玉萍 程 清 郭 琴 陈 晶

余思思 任苑蓉 谭小辉 王关芬 岑 瑶

谢 华 张 鹏 李政文 张旭东

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

癌痛的药物治疗规范 / 张智慧等主编. -- 成都：  
四川科学技术出版社, 2018.7  
ISBN 978-7-5364-9121-2

I. ①癌… II. ①张… III. ①癌 - 疼痛 - 用药法 - 规  
范 IV. ①R730.5-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第161794号

## 癌痛的药物治疗规范

主 编 张智慧 姚文秀 金永东

出 品 人 钱丹凝

责 任 编 辑 李迎军

封 面 设 计 晓 叶

责 任 出 版 欧晓春

出 版 发 行 四川科学技术出版社

成都市槐树街2号 邮政编码 610031

官方微博: <http://e.weibo.com/sckjcbs>

官方微信公众号: sckjcbs

传 真: 028-87734035

成 品 尺 寸 210 mm × 285 mm

印 张 12.75 字 数 380 千

印 刷 成都市永升印务有限公司

版 次 2018年8月第1版

印 次 2018年8月第1次印刷

定 价 68.00元

ISBN 978-7-5364-9121-2

邮购: 四川省成都市槐树街2号 邮政编码: 610031

电话: 028-87734035 电子信箱: [sckjcbs@163.com](mailto:sckjcbs@163.com)

■ 版权所有 翻印必究 ■

## 前 言

疼痛为晚期癌症常见症状之一，常常令人恐惧和不安。全球每年新发癌症 1400 多万，我国每年新增 430 万。大约 1/3 的患者伴有癌痛。在老一辈肿瘤学家孙燕教授、李同度教授的推动下，1984 年由孙燕院士主持翻译《癌症疼痛缓解方法》（*Cancer Pain Relief Method*）一书，由人民卫生出版社出版；第一届中国癌症康复与姑息治疗专业委员会于 1994 年正式成立，李同度教授任第一届主任委员。

四川省地处西部经济欠发达地区，癌症康复与姑息治疗专业委员会成立较晚，于 2014 年 4 月成立，我担任第一任主任委员。在全体委员及医务工作者数年努力推广癌痛姑息治疗的理念下，晚期癌症患者的疼痛控制得到明显提高，但是，在临床实践中及各地、市、州的巡讲过程中发现，仍然有相当多的医护人员对癌痛的相关知识缺乏了解。究其原因，规范化治疗的指导书不多或是观念有待更新，本书的编写在于弥补该领域内的不足。

本书共分三篇 12 章。主要参考国内外最新指南及镇痛姑息治疗文献和四川省肿瘤医院临床工作编写，参编人数 40 余人，涉及内科、外科、放疗科、介入科、麻醉科、临床药物及管理学等多学科。就疼痛的发生机制、疼痛的治疗方法、疼痛的动态评估及规范管理；麻醉药物的作用机理，临床使用原则，麻醉药品国家管理规范、法律法规等诸多方面进行论述。内容丰富充实，是一本临床实用的书籍。

张智慧

2018 年 3 月 30 日

# 目 录

癌痛相关概念的定义	1
-----------	---

## 第一篇 背景知识

<b>第一章 癌痛的分类、机制和综合征</b>	<b>4</b>
-------------------------	----------

第一节 根据疼痛的性质分类	4
一、躯体痛	5
二、内脏疼痛	6
三、神经障碍性疼痛和病理性疼痛	6
第二节 根据疼痛的模式分类	7
一、持续性疼痛	7
二、爆发性疼痛	8
第三节 疼痛临床综合征	9
一、癌痛相关综合征	9
二、由癌症治疗引起的疼痛综合征	11

<b>第二章 疼痛的全面评估</b>	<b>13</b>
--------------------	-----------

第一节 疼痛的病因及评估	13
一、疼痛的病因	13
二、疼痛原因的评估	14
第二节 疼痛对患者的影响	14
一、生理影响	14
二、心理影响	15
三、家庭社会影响	15
第三节 影响疼痛的因素	15

第四节 疼痛评估	17
一、全面评估	17
二、量化评估	18
第五节 影响疼痛治疗的因素	23
一、医务人员因素	23
二、患者、家属及社会因素	23
三、药品的管理因素	23
第六节 效果评价	23
一、根据患者主诉疼痛程度的分级，将疼痛缓解效果进行分类	23
二、疼痛缓解度的四级分类法	24
三、疼痛缓解度的五级分类法	24
 第三章 癌痛治疗法（WHO）	25
第一节 癌痛治疗法（WHO）的定义	25
第二节 目标的设定	25
第三节 止痛药的使用方法	26
一、口服给药	26
二、按阶梯用药	26
三、按时用药	26
四、个体化给药	26
五、注意具体细节	26
第四节 癌痛治疗法（WHO）的有效性和相关课题	27
 第四章 药理学的知识	29
第一节 阿片类药物	29
一、阿片类药物的药理学特征	29
二、国内常用阿片类药物的特点	30
三、阿片类药物的给药途径	32
四、阿片类药物的滴定	33
五、滴定换算表	35
六、各种阿片类药物的药理学特征	36
七、特殊疾病状态下的阿片类药物选择	38
八、阿片类药物的副作用和处理措施——消化系统	40

九、阿片类药物的副作用和处理措施——其他	42
十、阿片类药物给予后的药物影响和药物相互作用	44
十一、非甾体类消炎镇痛药物使用时的相互作用	46
十二、饮食对阿片类药物的影响	48
十三、精神依赖、躯体依赖和耐受性	48
第二节 非阿片类药物	51
一、非甾体类抗炎镇痛药物	51
二、对乙酰氨基酚	54
第三节 镇痛辅助药	55
一、镇痛辅助药的定义	55
二、镇痛辅助药的概要	55
三、各类镇痛辅助药的特征	55
<b>第五章 癌痛治疗相关法律法规</b>	<b>65</b>
第一节 麻醉药品的管理	65
一、麻醉药品的处方权管理	65
二、麻醉药品的储存管理	66
三、麻醉药品的生产管理	66
四、麻醉药品的运输管理	68
五、麻醉药品的使用管理	68
六、麻醉药品的销毁管理	70
七、麻醉药品的安全管理	70
第二节 麻醉药品的相关文件	71
【卫生部关于印发《麻醉药品、精神药品处方管理规定》的通知】	71
【我国关于麻醉药品管理政策的调整】	73
【国际禁毒公约的两条宗旨】	73
【美国评估和控制疼痛的标准（2001年）】	73
【哪些止痛药品需要开具麻醉处方】	74
<b>第六章 患者对阿片类药物的认识</b>	<b>75</b>
第一节 患者对使用阿片类药物的担心	75
一、国外患者对使用阿片类药物的担心	75
二、中国患者对使用阿片类药物的认识	76

三、对阿片类药物认识的归纳 .....	77
第二节 关于阿片类药物的误解 .....	78
一、关于“使用阿片类药物会引起麻药中毒”的误解 .....	78
二、关于“使用阿片类药物会引起寿命缩短”的误解 .....	78
第三节 阿片类药物的服药指导 .....	79
一、服药指导下的沟通交流 .....	79
二、正确认识疼痛与阿片类药物 .....	80
三、阿片类药物的疼痛管理和服药指导 .....	80
<b>第七章 癌痛管理的组织构建 .....</b>	<b>82</b>
第一节 国外的方针政策 .....	82
一、对医务人员的教育 .....	82
二、癌痛评价的程序 .....	84
三、癌痛治疗的督查和对医务人员的反馈 .....	85
四、网络诊疗支持系统 .....	85
五、专家和专业团队的多学科疼痛管理组织 .....	85
六、社区相关的介入 .....	85
第二节 国内的方针政策 .....	86
一、癌症基本法 .....	86
二、PEACE 项目 .....	86
三、癌痛专科护士教育项目相关疼痛的管理教育 .....	88
<b>第八章 药物治疗以外的疼痛治疗法 .....</b>	<b>90</b>
第一节 放射治疗 .....	90
一、癌痛治疗相关的放射治疗概论 .....	90
二、癌痛代表性的放射治疗 .....	91
第二节 神经阻滞在癌痛治疗中的应用 .....	94
一、神经阻断总论 .....	94
二、神经阻断各论 .....	96
第三节 经皮椎体成形术 .....	99
一、经皮椎体成形术简介 .....	99
二、经皮椎体成形术的临床适应证 .....	100
三、经皮椎体成形术的手术操作 .....	100

四、经皮椎体成形术的临床效果	102
<b>第二篇 推荐</b>	
概要	104
一、评估疼痛原因，并进行相应治疗	106
二、非阿片类镇痛药和阿片类镇痛药治疗疼痛	107
<b>第九章 共性的疼痛治疗</b>	109
第一节 未接受过止痛药物的轻度疼痛患者	109
【相关临床疑问】	109
【临床问题 1】	110
【临床问题 2】	110
【临床问题 3】	111
【临床问题 4】	111
【临床问题 5】	112
第二节 非阿片类药物镇痛效果不佳或中度以上疼痛患者	113
【相关临床疑问】	113
【临床问题 6】	114
【临床问题 7】	114
【临床问题 8】	116
【临床问题 9】	116
【临床问题 10】	117
第三节 已经给予阿片类药物的患者	117
【相关临床疑问】	117
【临床问题 11】	119
【临床问题 12】	119
【临床问题 13】	120
【临床问题 14】	121
【临床问题 15】	122
【临床问题 16】	123
【临床问题 17】	124
【相关临床疑问】	125

【临床问题 18】	126
【临床问题 19】	127
【临床问题 20】	129
【临床问题 21】	131
【临床问题 22】	131
第十章 阿片类镇痛药的副作用	133
第一节 恶心、呕吐	133
【相关临床疑问】	133
【临床问题 23】	134
【临床问题 24】	135
【临床问题 25】	136
【临床问题 26】	137
第二节 便 秘	138
【相关临床疑问】	138
【临床问题 27】	139
【临床问题 28】	140
【临床问题 29】	141
第三节 嗜 睡	141
【相关临床疑问】	142
【临床问题 30】	142
【临床问题 31】	143
【临床问题 32】	144
【临床问题 33】	145
第四节 谛 妄	146
【相关临床疑问】	146
【临床问题 34】	146
【临床问题 35】	147
【临床问题 36】	148
【临床问题 37】	149
第十一章 癌痛管理下的患者健康教育	151
【相关临床疑问】	151

【临床问题 38】	151
【临床问题 39】	155
<b>第十二章 特殊病情下疼痛的治疗方法</b>	<b>159</b>
<b>第一节 神经病理性疼痛</b>	<b>159</b>
【相关临床疑问】	159
【临床问题 40】	160
【临床问题 41】	161
【临床问题 42】	162
【临床问题 43】	164
<b>第二节 骨转移引起的疼痛</b>	<b>166</b>
【相关临床疑问】	166
【临床问题 44】	166
【临床问题 45】	167
【临床问题 46】	167
<b>第三节 由胰腺癌等引起的上腹部疼痛</b>	<b>168</b>
【相关临床疑问】	168
【临床问题 47】	169
【临床问题 48】	170
【临床问题 49】	170
<b>第四节 胸部疼痛</b>	<b>171</b>
【相关临床疑问】	171
【临床问题 50】	171
【临床问题 51】	172
【临床问题 52】	172
<b>第五节 直肠癌等引起的会阴疼痛</b>	<b>173</b>
【相关临床疑问】	173
【临床问题 53】	174
【临床问题 54】	174
【临床问题 55】	174
<b>第六节 恶性髂外动脉综合征引起的疼痛（癌症侵袭腹股沟、大腿和膝部或髂腰肌 转移的疼痛）</b>	<b>176</b>
【相关临床疑问】	176

【临床问题 56】	177
【临床问题 57】	177
【临床问题 58】	178
【临床问题 59】	178
<b>第七节 胃肠梗阻引起的疼痛</b>	<b>179</b>
【相关临床疑问】	179
【临床问题 60】	179
【临床问题 61】	180
【临床问题 62】	180
【临床问题 63】	181

第三篇 国外疼痛指南荟萃

# 癌痛相关概念的定义

## 证据级别

影响临床决策时的证据分级。

## 推荐强度

根据证据级别在推荐治疗决策上的强弱程度。

## 疼痛

疼痛是一种与组织损伤或潜在组织损伤相关的感觉、情感、认知和社会维度的痛苦体验。

## 躯体痛

发生在身体表浅位置如皮肤、关节、肌肉及黏膜组织，由切割、针刺等引起的疼痛。

## 内脏痛

由内脏交感神经纤维所引起，例如肠管膨胀、压迫或血管性舒缩缺血等引起的疼痛，其特点是定位不清，伴有情绪性、自律性或运动性反射痛，有牵涉性。

## 神经病理性疼痛

由创伤、感染或代谢引起的外周神经、脊髓和脑损伤所造成，也表现为痛觉过敏、触冷诱发痛和自发痛。

## 牵涉痛

是指某些内脏器官病变时，在体表一定区域产生感觉过敏或疼痛感觉的现象。

## 痛觉过敏

对疼痛的刺激阈降低，对疼痛刺激的敏感性增强，甚至对正常刺激亦有疼痛感。

## 痛觉迟钝

指疼痛的感觉阈升高，需增加刺激的强度方能感受；或刺激之后不能立即发生反应，需经数秒或反应延迟，又称为痛觉减退。

## 感觉过敏

对一般强度的刺激反应特别强烈和敏感，难以忍受。

## 感觉迟钝

感觉迟钝又名感觉抑制。可因各种因素引起感觉阈限升高或因情绪抑制所造成，患者对强烈的刺激不能感知或感觉轻微。

## 感觉异常

无外界刺激的情况下，自觉身体某部位有不舒适或者难以忍受的异样感觉。

## 异常性疼痛

由（在）正常情况下不能引起疼痛的刺激导致的一种疼痛。

## 持续痛

由于机体组织受到各种损害刺激而产生的感觉，往往促使机体避开这些损害。

## 爆发痛

是指在有效镇痛药物治疗期间，患者在持续痛的基础上，突然出现的短暂而剧烈的疼痛，疼痛

发作频繁、持续时间短、不可预测、与原来的慢性疼痛无必然联系。

**自发性疼痛**

指没有明显刺激诱因情况下出现的疼痛。

**伴随痛**

特定的动作导致的疼痛。

**运动痛**

与某种动作相关的疼痛。

**绞痛**

指痉挛性的剧烈疼痛并伴有闷塞的感觉。

**灼性神经痛**

指在明确的神经损伤后，与损伤神经支配范围相一致的区域内出现的以剧烈烧灼样疼痛为主要症状，表现为痛觉异常、痛觉过敏、交感神经机能障碍、血流障碍、出汗异常、骨及肌肉萎缩，有时表现出水肿性改变的慢性顽固性疼痛综合征。

**电击痛**

突然发作的被电击中样的疼痛。

**癌痛**

指由肿瘤直接引起的疼痛。可由肿瘤侵犯或压迫神经根、神经干、神经丛或神经；侵犯脑和脊髓；肿瘤侵犯骨膜或骨骼；侵犯实质性脏器及空腔性脏器；侵犯或堵塞脉管系统；肿瘤引起局部坏死、溃疡、炎症等（引起）。

**癌痛评估**

指对癌痛的原因、性质、程度进行评估，包括生理、心理方面等。

**癌痛管理**

指对癌痛进行治疗及再评估，是一个动态过程，包括药物、介入、放疗等治疗方式。

**精神依赖**

精神依赖（性）是指患者对药物在精神意识上的渴求，以获得服药后的特殊快感，精神依赖（性）的产生与药物种类和个性特点有关。

**躯体依赖**

指反复使用药物使中枢神经系统发生了某种生化或生理变化，以致需要药物持续存在于体内，一旦停止使用，即会出现戒断综合征的症状。

**耐药性**

耐药性是指增加阿片样药物剂量以维持确定的效果，如止痛（在缺乏疾病进展或其他外界因素的情况下）。

**解救剂量**

疼痛加剧时追加的剂量，一般是 24 小时吗啡总量的 10% ~ 20%。

**辅助镇痛药**

是指作用机制各不相同，原本用于某种疾病，后发现兼具镇痛作用的一组药物。

**神经阻滞**

将局麻药注射到外周神经干附近，通过阻断神经冲动的传导，使该神经所支配的区域麻醉。

**便秘**

指排便频率减少，一周内大便次数少于 2 ~ 3 次，或者 2 ~ 3 天才排大便 1 次，粪便量少且干结时称为便秘。

（金永东）

## 第二部分 基础与临床实验设计

# 第二章 病理学实验设计

## 第一篇 背景知识

病理学实验设计是病理学研究中的一项重要工作，其目的是通过实验研究，揭示疾病发生、发展和转归的规律。

病理学实验设计的基本原则是：科学性、可行性、实用性、创新性和规范性。

科学性是指实验设计应遵循科学原理，保证实验结果的可靠性和准确性。

可行性是指实验设计应考虑实验条件、设备和技术水平，确保实验能够顺利进行。

实用性是指实验设计应紧密结合临床实际，解决临床问题，提高临床治疗效果。

创新性是指实验设计应具有独创性，提出新的理论观点或方法。

规范性是指实验设计应符合国家和国际相关标准，确保实验结果的可重复性和可比性。

病理学实验设计的基本步骤包括：确定研究目的、选择研究对象、制定研究方案、实施研究、分析研究结果、撰写研究报告等。

病理学实验设计的基本原则是：科学性、可行性、实用性、创新性和规范性。

科学性是指实验设计应遵循科学原理，保证实验结果的可靠性和准确性。

可行性是指实验设计应考虑实验条件、设备和技术水平，确保实验能够顺利进行。

实用性是指实验设计应紧密结合临床实际，解决临床问题，提高临床治疗效果。

创新性是指实验设计应具有独创性，提出新的理论观点或方法。

规范性是指实验设计应符合国家和国际相关标准，确保实验结果的可重复性和可比性。

病理学实验设计的基本步骤包括：确定研究目的、选择研究对象、制定研究方案、实施研究、分析研究结果、撰写研究报告等。

病理学实验设计的基本原则是：科学性、可行性、实用性、创新性和规范性。

科学性是指实验设计应遵循科学原理，保证实验结果的可靠性和准确性。

可行性是指实验设计应考虑实验条件、设备和技术水平，确保实验能够顺利进行。

实用性是指实验设计应紧密结合临床实际，解决临床问题，提高临床治疗效果。

创新性是指实验设计应具有独创性，提出新的理论观点或方法。

规范性是指实验设计应符合国家和国际相关标准，确保实验结果的可重复性和可比性。

### 1-1-1 病理学实验设计的原则与概念

病理学实验设计是病理学研究中的一项重要工作，其目的是通过实验研究，揭示疾病发生、发展和转归的规律。

病理学实验设计的基本原则是：科学性、可行性、实用性、创新性和规范性。

科学性是指实验设计应遵循科学原理，保证实验结果的可靠性和准确性。

可行性是指实验设计应考虑实验条件、设备和技术水平，确保实验能够顺利进行。

实用性是指实验设计应紧密结合临床实际，解决临床问题，提高临床治疗效果。

# 第一章 癌痛的分类、机制和综合征

## 第一节 根据疼痛的性质分类

国际癌痛协会对疼痛定义为：“实际或潜在的组织损伤或类似损伤相关联的感觉和情绪体验。”除癌痛主要症状外还伴随有社会、心理和精神的功能改变。需要对癌性疼痛的神经病理学机理、疼痛类型、原因（或疼痛综合征）作出准确的诊断。现代的观念认为慢性疼痛不仅仅是疾病的临床表现，而是一种疾病，需要快速地进行处置。患者可能因为镇痛治疗不及时，特别是发生爆发性疼痛时，难以忍受的痛苦可能导致患者跳楼、撞墙等自杀自残行为。采取速效类阿片药物快速镇痛是非常重要的，同时及时对病因进行治疗也是控制癌性疼痛的关键环节。

疼痛的定义决定了疼痛是以患者感知为主的主观感受及情绪的体验，因为疼痛是一种主观的感受，所以医务人员不能想当然的根据自己的临床经验来判断患者有无疼痛及其疼痛的程度。疼痛应该是患者说痛就是痛，患者说有多痛就有多痛。有效的镇痛治疗除减轻患者的疼痛外，还有助于提高生活质量，有助于抗癌治疗的顺利完成。抗癌治疗本身能控制疼痛，但止痛显效需要一定的时间。因此，在根治性抗癌治疗显效前，也有必要积极进行止痛治疗，以便抗癌治疗能顺利完成。

2002年8月第十届国际疼痛协会（IASP）上，与会专家已达成共识，认为慢性疼痛是一种疾病。长期的疼痛刺激可引起中枢神经系统发生病理性重塑，导致疼痛疾病的进展和预后难以控制。癌性疼痛既有躯体的疼痛又有心理、社会和精神的痛苦。癌性疼痛不仅使患者感到难受和煎熬，而且还会造成一系列严重的影响。例如：恶心呕吐、食欲减退、失眠、焦虑、恐惧、抑郁、不愿与人交往；各种生理功能减退，活动能力下降；社会交往减少，对生活和治疗失去信心等。疼痛对身体、生理和心理方面造成的损害，不仅明显影响到患者的生活质量，而且还会影晌到治疗的实施和效果。部分患者因疼痛未得到满意控制而失去耐心，甚至会放弃根治癌症的机会。对于已失去根治性抗癌治疗机会的患者来说，止痛可能是部分患者唯一可接受和有效的治疗方法，因为止痛治疗可使肿瘤患者在无痛状态下长期带瘤生存，争取治疗时间和机会。

按照疼痛神经病理学分类见表1-1-1。

表 1-1-1 疼痛神经病理学分类

分类	伤害性疼痛		神经病理性疼痛
	躯体痛	内脏痛	
伤害部位	皮肤、骨、关节、肌肉及结缔组织	食管、胃、小肠、大肠等空腔脏器；肝脏、肾脏等腹膜包裹脏器	末梢神经、脊髓神经、视神经大脑等神经传导通路
引起疼痛的刺激	刀割、刺伤、撞击等机械的刺激	空腔脏器的内压上升，被膜脏器的剧烈伸展，脏器局部及周围组织的炎症	神经的压迫、断裂
举例	骨转移局部的疼痛，术后早期的伤口痛，筋膜、骨骼肌炎症相伴随的疼痛	消化道梗阻伴随的腹痛；肝脏肿瘤出血痛及胰腺癌的腰背痛和胃脘痛	伴有癌性臂丛神经侵犯疼痛，伴有上肢麻木，脊髓转移瘤、脊髓硬膜外浸润与脊髓压迫综合征相关的背痛；化疗后手足疼痛
疼痛的特征	持续性疼痛、局部定位明确，身体运动时加剧	深部的绞扎样、压迫样疼痛，定位不明确	神经支配区域的麻木样疼痛，有触电样的痛
伴随症状	与原发病灶远离的部位相关的头骨、脊髓转移病灶痛	伴有恶心、呕吐，出汗等，远离病变部位的相关痛苦	感觉减低、感觉异常，伴有运动障碍
针对性治疗特征	抢救性处理爆发性疼痛的药物非常重要	多数情况下阿片剂有效	难治性疼痛，常常需要使用辅助性镇痛药物

## 一、躯体痛

### (一) 定义

切割、刺入皮肤和骨骼、关节、肌肉、结缔组织等机体组织，由机械刺激引起的疼痛。

### (二) 疼痛特点

骨转移疼痛，手术后伤口早期疼痛，伴有筋膜和肌肉骨骼的炎症和痉挛疼痛之类。这是由于组织损伤或可能的损伤造成的疼痛，大多数人都曾经历过急性短暂（如刀伤、针刺伤）或慢性长期的疼痛（如骨关节炎、肩周炎）。受伤部位的疼痛比较局限，伴有压痛，稍加力有时还会有搏动性的疼痛或刺痛感发生。此外，随着疼痛加重，在骨骼、肌肉和关节等身体组织深部如有病灶（如感染灶、转移灶等），可能会在远离病灶的部位发生疼痛。

### (三) 疼痛机制

躯体疼痛是由两种外周感觉神经，A<sub>δ</sub> 纤维和 C 纤维（原生质神经元）传递到脊髓。传导速度快的 A<sub>δ</sub> 纤维对局部强烈、尖锐的疼痛定位准确；C 纤维的传导速度较慢，定位模糊，表现为区域性钝