

肝癌的 早防与早治

主 编 张修礼 曲建慧



科学出版社

肝癌的早防与早治

主 编 张修礼 曲建慧
副主编 赵 新 贾爱芹 张汝钢
编 者 (以姓氏笔画为序)
丁 宁 丁 磊 王 煊
朱宏斌 米锋军 朱贤春
李 莉 张 昕 张春燕
张新胜 张新伟 陈倩倩
荣光华 高丽丽 黄启阳
董景辉 路 卿 薛 冰

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书共分十四篇,阐述了肝癌的早期预防及治疗。包括流行病学现状,病因及发病机制,临床症状,实验室检查,影像学检查,诊断及鉴别诊断,外科治疗,微创治疗(血管介入治疗,射频消融治疗、氩氦刀冷冻消融治疗、乙醇注射治疗),分子靶向治疗,生物治疗,中医药治疗,患者饮食调养及肝癌的预防等。本书由肝病、肿瘤内科及外科专家共同执笔,以问答形式叙述,内容系统性、科学性、实用性较强。

本书可供消化科医生、肿瘤科医生、肝胆外科医生及全科医生参考阅读,也可为患者就医提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

肝癌的早防与早治/张修礼,曲建慧主编.—北京:科学出版社,2018.6

ISBN 978-7-03-057700-9

I. ①肝… II. ①张… ②曲… III. ①肝癌—防治
IV. ①R735.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 122786 号

责任编辑:马 莉/责任校对:彭珍珍

责任印制:赵 博/封面设计:龙 岩

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>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 6 月第 一 版 开本:850×1168 1/32

2018 年 6 月第一次印刷 印张:5 7/8

字数:120 000

定价:28.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《肝癌的早防与早治》

编委会

主 编

张修礼	主任医师	博士后	解放军总医院
曲建慧	副主任医师	博士后	解放军第 302 医院

副 主 编

赵 新	副主任医师	博士后	解放军第 302 医院
贾爱芹	副主任医师	博士	济南军区总医院
张汝钢	副主任医师	博士后	解放军总医院海南 分院

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁 宁	硕士	解放军第 302 医院	
丁 磊	副主任医师	博士	北京世纪坛医院
王 煊	主任医师	博士	解放军第 302 医院
朱宏斌	博士	解放军第 254 医院	
米锋军	副主任医师	山西运城市第一医院	
孙贤春	副主任医师	北京海淀第四离职 干部休养所	
李 莉	博士	北京世纪坛医院	
张 昕	博士	解放军第 302 医院	
张春燕	博士	海军总医院	
张新伟	硕士	解放军 302 医院	
张新胜	硕士	解放军总医院	
陈倩倩	博士	解放军总医院	
荣光华	博士	解放军第 302 医院	
高丽丽	博士	北京地坛医院	

黄启阳	副主任医师	博士	解放军总医院
董景辉	副主任医师	博士	解放军第 302 医院
路新卿		博士后	解放军总医院
薛冰		博士	沈阳军区总医院

序

肝癌是我国常见恶性肿瘤。世界每年新发肝癌病例超过100万，其中45%发生在中国。由于我国仍然是“乙肝大国”，80%以上的肝癌均经历了“慢性乙肝—肝硬化—肝癌”的“三部曲”。近10余年来，随着接种乙肝疫苗的普及，我国乙肝的感染率已有所下降；但因日益严重的环境污染、嗜酒及不健康饮食而引起的肝病则明显上升，由此而引发的肝癌也是目前不容忽视的重要医学课题。

肝癌的恶性程度极高，症状出现后一般仅存活4~6个月，所以肝癌又被称为“癌中之王”。可喜的是，近年来慢性乙肝、丙肝有效治疗药物的使用，肝癌的病因机制的进一步阐明，分子靶向药物的应用等，所有这些医学进步使我们有办法最大限度地预防肝癌发生、早期发现肝癌，也有方法对肝癌患者进行有效治疗。因此，尽快普及这些医学知识，在日常生活中预防肝癌发生，做到肝癌的早发现与早治疗，无论对普通人群还是肝癌高危人群（如慢性肝病）都显得十分重要。

《肝癌的早防与早治》一书，由解放军总医院消化疾病中心联合解放军第302医院肝脏肿瘤治疗中心等国内大型医疗机构的中青年医学专家经过近1年的时间精心编写而成。本书的编者多数具有博士学位，是目前国内该领域思维活



跃、知识面广、能最快了解和掌握国内外最新动向的一批优秀中青年医学专家。本书着眼于我国肝癌的发生特点，从肝癌的病因、症状、实验室检查及治疗等方面以通俗易懂的问答形式进行了系统讲解；对近年来肝癌领域的最新进展进行了有机整合，很好地回答了如何预防、如何早期发现和如何正确选择治疗方法等问题。

相信本书的出版将有助于肝癌防治最新成果的普及，对降低我国肝癌的发生一定会起到积极的推动作用。因此，我非常乐意向广大读者及同行推荐本书。

杨云生

解放军总医院消化科

2018年5月

前 言

扁鹊曰：“疾在腠理，汤熨之所及也；在肌肤，针石之所及也；在肠胃，火齐之所及也；在骨髓，司命之所属，无可奈何。”可惜的是当年齐桓公把扁鹊的劝诫只当成是危言耸听，不听劝导，最终即使是神医也回天无力。

人体肿瘤的发生也是一个从无到有、从小到大、逐步形成和发展的过程。随着人类对癌这一顽症认识的不断深化，逐渐意识到癌症是可以早期预防、早期治愈的。癌症的预防包括三级：第一级是病因预防，主要是去除各种肿瘤诱发因素；第二级是预防癌症的进展，通过早期发现、早期诊断，达到早期治疗的目的；第三级是预防癌症的复发，坚持规范、合理的综合治疗，定期复查。

中国是乙型肝炎（简称“乙肝”）和原发性肝癌的高发地区，乙肝和肝癌的防治已经刻不容缓。肝癌的预防体系分为三级：首先是预防诱发肝癌的各种易感因素，即一级预防。世界卫生组织（WHO）建议新生儿和乙肝高危人群应接种乙肝疫苗，广泛地接种乙肝疫苗可以有效预防肝癌的发生。我国开展乙肝疫苗全民接种后，使乙肝病毒引起的肝癌病例数趋于平稳。已经感染乙肝病毒的慢性肝炎、肝硬化患者要进行有效、长期的抗病毒治疗。目前为止，丙型肝炎病毒还没有研制出疫苗，但是近年来，口服抗病毒药物已经能够消除丙型肝炎病毒，延缓疾病进展、降低肝癌的发病率。另外，



要注意养成健康的生活习惯，不要食用霉变、污染的食物，少食用熏或盐腌的肉制品等亚硝酸盐含量较高的食物，不要饮用被污染的水。减少高脂肪食物摄入，降低脂肪肝的发病率。避免服用损害肝脏的药物，减少药物性肝损伤。戒烟、戒酒，加强锻炼身体，增强体质，提高身体免疫力。二级预防即“三早预防”：早期发现、早期诊断和早期治疗。对于患有慢性肝病和肝癌家族史的高危人群，要定期复查，目的是筛查肝癌的早期病变。筛查方法采用B超、AFP，必要时选择CT、MRI。每年健康查体一次，有肝炎的患者3~6个月复查1次，以利于肝癌的早期发现、早期根治。三级预防是指对不能手术或手术后的肝癌患者采用康复治疗。

目前，乙型肝炎抗病毒治疗可以有效控制肝炎和肝纤维化的进展，直接抗病毒药物（DAA）对丙型肝炎病毒也能达到根治的目的，在一定程度上能降低肿瘤生长的速度，从而降低肝癌的发病率，但是上述治疗不能完全抑制肝癌的发生，肝癌仍然是慢性肝病患者最担心的问题。所以，普及肝病知识，让患者更好地服从医生的治疗，观察和随访疾病的变化，可达到有效预防肝癌发生和治疗前移的目的，这对于稳定肝病无进展期、延长生存期是十分重要的。《肝癌的早防与早治》一书采用问答形式，全面系统地阐述了肝癌预防、诊断和治疗方面的医学知识，是想告知读者既不要“谈癌色变”过分担忧，又不能讳疾忌医听天由命。只要能找出肝癌形成的病因，配合医生进行有效治疗，完全可以减少肝癌发病率；

肝病患者通过制订科学的定期复查方案，即使发生肝癌，通过早期发现、早期治疗，采取个体化的治疗方案，也能提高治疗疗效，根治肝癌、延长生命，改善生活质量。

本书由肝病、肝癌领域的中青年专家共同编写，他们结合自身丰富的临床经验及对肝癌治疗进展的研究，采取中西医结合治疗方法，提供对读者有实用价值和指导意义的经验及知识。本书内容覆盖了门诊患者及家属关心的问题，给予简明扼要的回答，深入浅出，具有科学性、通俗性、普及性、严谨性，便于阅读和理解。

在本书的编写过程中，编者经过广泛地查阅资料，紧密结合临床经验，力求把最新的诊断和治疗成果奉献给读者，希望读者能从中获益。书中如有错误或不当之处，敬请批评指正。

张修礼

解放军总医院消化科

2018年5月

目 录

第一篇 流行病学现状	1
1. 什么是肝癌?	2
2. 肝癌有哪些类型? 如何分期?	2
3. 全世界肝癌的发病情况如何?	3
4. 我国肝癌的发病情况如何?	4
5. 肝癌的死亡率高吗?	4
6. 肝癌的发病与年龄有关吗?	5
7. 肝癌的发病与性别有关吗?	6
8. 肝癌的发病与遗传有关吗?	7
9. 肝癌的发病与环境因素有关吗?	7
10. 肝癌具有传染性吗?	8
11. 乙型肝炎和丙型肝炎病毒为什么会导致肝癌?	9
12. 得肝炎后一定会得肝癌吗?	9
13. 肝硬化是如何发展成肝癌的?	10
第二篇 病因篇	11
1. 肝癌是怎么产生的?	12
2. 肝细胞肝癌是如何发生的?	12
3. 乙肝和肝癌有什么关系? “大三阳”和“小三阳”哪个更容易 致癌?	14
4. 肝硬化和肝癌是什么关系?	15
5. 黄曲霉毒素是怎么进入人体的? 它和肝癌有什么关系?	15
6. 吸烟和饮酒会引起肝癌吗?	16
7. 病毒性肝炎是否都会引起肝癌?	17



8. 环境中的众多污染因素会引起肝癌吗?17
9. 肝癌会遗传吗? 家族中有人患肝癌, 那他的同胞兄弟姐妹
及子女也会得肝癌吗?18
10. 日常的食物有没有能导致肝癌发病的因素?19
11. 接触过肝癌患者的腹水会被传染上肝癌吗?19
12. 整天郁郁寡欢的人是不是容易得肝癌?20
13. 肝癌和脂肪肝有什么关系?21
14. 经常服用避孕药会得肝癌吗?21
15. 中医是如何认识肝癌病因的?22

第三篇 发病机制篇23

1. 肝癌细胞是如何发生的?24
2. $p53$ 基因与肝癌的发生有何关系?24
3. 慢性乙型肝炎是如何导致肝癌发生的?25
4. 与肝细胞癌发生相关的基因改变有哪些?25
5. 肝癌为何容易形成门静脉癌栓?26
6. 肝癌有哪些常见的病理类型?27
7. 肝癌肝移植术后复发的机制是什么? 如何预防?27
8. 乙肝患者长期饮酒会增加肝癌的发生率吗?28
9. 肝癌有哪些常见的转移途径?29
10. 患有慢性肝炎一定会发展成为肝癌吗?30

第四篇 症状篇31

1. 肝癌患者会腹痛吗? 疼痛有什么特点?32
2. 肝癌患者为什么会有消瘦和乏力?32
3. 肝癌常见的消化道症状有哪些?33
4. 什么是副癌综合征?33
5. 肝细胞癌和胆管细胞癌有什么异同?34

6. 特殊类型的肝癌在临床上有什么特点?	34
7. 肝癌常见的转移方式有哪几种?	35
8. 肝癌破裂出血有什么临床表现?	35
9. 肝癌患者查体可以出现哪些阳性体征?	36
10. Budd-Chiari 综合征是如何形成的?	36
11. 原发性肝癌有哪些并发症?	37
12. 何谓肝肾综合征?	37
13. 肝癌患者并发肝性脑病有哪些表现?	38
14. 肝癌患者会出现低血糖反应吗?	38
15. 根据临床表现如何判断消化道出血的发生和出血量?	39
16. 自发性细菌性腹膜炎有哪些表现?	39

第五篇 实验室检查篇

41

1. 肝癌的实验室检查有哪些内容?	42
2. 甲胎蛋白对肝癌的诊断价值如何?	42
3. 甲胎蛋白异质体对肝癌的诊断价值如何?	43
4. 异常凝血酶原对肝癌的诊断价值如何?	44
5. γ -谷氨酰转肽酶同工酶 II 对肝癌的诊断价值如何?	44
6. α -L-岩藻糖苷酶对肝癌的诊断价值如何?	45
7. 酸性同工铁蛋白对肝癌的诊断价值如何?	46
8. 醛缩酶同工酶 A 对肝癌的诊断价值如何?	46
9. 5'-核苷酸磷酸二酯酶同工酶 V 对肝癌的诊断价值如何?	47
10. 何为肝癌三项检查? 其对肝癌的诊断价值如何?	48

第六篇 影像检查篇

49

1. 肝癌有哪些医学影像学检查方法?	50
2. B 超能发现早期肝癌吗?	50
3. B 超检查的意义是什么?	51



4. 超声在肝癌诊断中的优缺点是什么?	52
5. CT 对诊断肝癌价值如何?	53
6. 诊断肝癌为什么要做肝脏增强 CT?	53
7. 诊断肝癌选用螺旋 CT 有何优点?	54
8. 磁共振成像在肝癌诊断中有什么价值?	55
9. 什么是选择性肝动脉造影检查?	55
10. 在什么情况下必须考虑 PET-CT 检查?	56

第七篇 诊断及鉴别诊断篇

1. 肝癌是如何诊断的?	58
2. 原发性肝癌如何与转移性肝癌相鉴别?	58
3. 肝癌如何与肝硬化相鉴别?	59
4. 肝癌如何与肝脓肿相鉴别?	60
5. 肝癌如何与肝棘球蚴病相鉴别?	60
6. 肝癌如何与肝海绵状血管瘤相鉴别?	61
7. 原发性肝癌如何与肝母细胞瘤相鉴别?	61
8. 肝癌如何与肝细胞腺瘤相鉴别?	62
9. 肝癌如何与肝未分化肉瘤相鉴别?	62
10. 肝癌如何与肝错构瘤相鉴别?	63
11. 肝癌如何与肝畸胎瘤相鉴别?	64
12. 肝癌如何与局灶性结节增生相鉴别?	64
13. 原发性肝癌如何与炎性假瘤相鉴别?	65
14. 原发性肝癌如何与肝脂肪瘤相鉴别?	65
15. 原发性肝癌如何与肝囊腺瘤相鉴别?	66
16. 原发性肝癌如何与邻近肝区的肝外肿瘤相鉴别?	67

第八篇 外科治疗篇

1. 手术中肝脏是如何划分的?	69
-----------------------	----



2. 常用的肝脏储备功能检查有哪些？有什么意义？	70
3. 什么样的肝癌患者适合进行手术切除？	72
4. 大肝癌与小肝癌手术切除的方式有什么不同？	73
5. 肝癌手术切除前进行肝动脉化疗栓塞是否可以延缓肿瘤 复发及提高术后生存率？	74
6. 复发性肝癌有没有再次手术切除的必要？	75
7. 转移性肝癌能通过手术切除治愈吗？	76
8. 腹腔镜下肝切除术治疗肝癌有哪些优点？	77
9. 机器人也用在肝癌的手术治疗中了吗？	78
10. 什么样的肝癌患者适合行肝移植治疗？	79
11. 什么是原发性肝癌的补救性肝移植？	80
12. 肝移植能根治肝癌吗？	81
13. 活体肝移植在肝癌治疗中是否具有特殊的价值？	81
14. 肝癌切除手术与肝移植手术哪个更好？	82
15. 肝癌术后容易发生哪些并发症？	83
16. 肝癌术后有哪些措施可防止肿瘤复发？	84
17. 肝癌术后定期随访都需要进行哪些检查？	85

第九篇 微创治疗篇

86

第一节 血管介入治疗	87
1. 血管介入治疗包括哪些内容？	87
2. 什么是经导管动脉灌注化疗（TAI）？	87
3. 什么是经导管动脉栓塞/经导管动脉化疗栓塞 （TAE/TACE）？	88
4. 肝癌患者什么情况下适合行 TACE？	88
5. TACE 的禁忌证是什么？	89
6. TACE 的并发症有哪些？	89
7. TACE 治疗肝癌有何不足？	90



8. 什么是肝动脉、门静脉双重化疗栓塞 (TACE+PVCE)?	90
9. 经皮血管内药盒置入术 (PIPCSI) 治疗肝癌有何优缺点?	91
10. 肝癌介入治疗术后如何护理?	91
第二节 射频消融治疗	92
1. 肝癌射频消融的原理是什么?	92
2. 肝癌的射频消融分几种术式? 哪种术式更好?	93
3. 什么样的肝癌适合采用射频消融治疗?	93
4. 什么样的肝癌不适合采用射频消融治疗?	93
5. 肝癌射频消融治疗术前患者要准备什么?	94
6. 肝癌经皮射频消融治疗的具体操作方法是怎样的?	94
7. 肝癌射频消融治疗术后护理需要注意什么?	95
8. 肝癌射频消融治疗术后患者会有怎样的反应? 出现这些反应该如何处理?	96
9. 肝癌射频消融治疗安全吗? 会出现什么样的并发症?	97
10. 肝癌射频消融治疗的疗效怎样? 影响射频消融治疗疗效的因素有哪些?	97
11. 与传统手术切除及其他肝癌的微创治疗相比, 肝癌射频消融治疗的优缺点有哪些?	98
第三节 氩氦刀冷冻消融治疗	99
1. 什么是氩氦刀?	99
2. 氩氦刀的作用机制是什么?	99
3. 氩氦刀是如何“冻死”肝癌细胞的?	100
4. 氩氦刀治疗肝癌有哪些特点?	101
5. 哪些肝癌患者适合氩氦刀治疗?	101
6. 氩氦刀治疗肝癌可能会发生哪些并发症?	101
7. 氩氦刀治疗肝癌围术期注意事项有哪些?	102
第四节 乙醇注射治疗	103
1. 乙醇注射治疗肝癌是什么原理?	103

2. 乙醇注射治疗肝癌是如何进行的？	104
3. 乙醇注射治疗肝癌有何不足？	104
4. 乙醇注射治疗肝癌安全吗？	105
5. 乙醇注射治疗肝癌应注意什么？	106
6. 乙醇注射治疗肝癌适合何种患者？	106
7. 乙醇注射治疗肝癌的优点有哪些？	107
8. 乙醇注射治疗肝癌成功的标志都有哪些？	107
9. 乙醇注射治疗肝癌疗程如何？	108
10. 哪些肝癌患者不适合无水乙醇注射治疗？	108

第十篇 分子靶向治疗篇

110

1. 什么是肿瘤的分子靶向治疗？	111
2. 分子的靶向治疗和化学治疗有何不同？	111
3. 分子的靶向治疗与传统的化疗相比有何优势？	112
4. 什么是肝癌的分子靶向治疗？	113
5. 目前肝癌分子靶向治疗存在哪些问题？	113
6. 治疗肝癌的分子靶向药物研究进展如何？	114
7. 目前肝癌分子靶向治疗的药物索拉非尼的效果如何？	114
8. 目前肿瘤中的靶向分子药物主要有哪些？	115
9. 表皮生长因子受体为何可以作为治疗肝癌的分子靶点？	116
10. 血管内皮生长因子受体为何可作为肝癌的分子靶向治疗？	116
11. 基因靶向治疗作为肝癌分子靶点的机制是什么？	117
12. 分子靶向治疗药物常见不良反应有哪些？ 如何处理？	117
13. 肝癌分子靶向药物的心血管毒性问题主要有哪些？ 如何处理？	119
14. 分子靶向治疗药物皮肤不良反应主要有哪些？ 如何护理？	120
15. 肝癌分子靶向治疗能替代肝癌的化疗吗？	121
16. 肝癌分子靶向治疗前景怎样？	121