

YINXING DE ZHONGLIU SHASHOU
HAIFUDAO DE JIBEN CHANGSHI

“隐形”的 肿瘤杀手

——海扶刀的基本常识

主编 杨武威



军事医学科学出版社

“魔幻刀”
的
制毒杀手

毒快刀的基本常识



◎ 陈志伟 / 文

“隐形”的肿瘤杀手

——海扶刀的基本常识

主编 杨武威

编 者 祝宝让 盖绿华

李 静 夏文秀

周洁敏

军事医学科学出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

“隐形”的肿瘤杀手：海扶刀的基本常识/杨武威主编.

-北京:军事医学科学出版社,2009.9

ISBN 978 - 7 - 80245 - 250 - 3

I . 隐… II . 杨… III . 癌 - 超声波疗法 IV . R730.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 006683 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话: 发行部:(010)66931051,66931049,63827166

编辑部:(010)66931039,66931127,66931038

86702759,86703183

传 真: (010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装: 北京冶金大业印刷有限公司

发 行: 新华书店

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 5.25

字 数: 93 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版

印 次: 2010 年 1 月第 1 次

定 价: 15.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

前　　言

进入 21 世纪,肿瘤成为威胁人类健康最大的敌人之一。随着科学技术的迅猛发展,肿瘤医学也有了长足的进步。新的诊断技术、新的治疗方法以及多学科的综合治疗理念,使得越来越多的肿瘤患者得到了新生。在众多的新兴治疗技术中,超声消融技术(也叫海扶刀、超声聚焦刀)具有极为广阔的发展前景。

长期以来,外科手术一直是治疗肿瘤的一个重要手段,外科发展的一个重要方向是微创、无创手术。超声消融手术因其具有不开刀、不穿刺、不流血、疗效确切、术后恢复快等优点,实现了人类在体外对体内实施手术的理想,被称之为最佳的体外无创治疗技术。解放军 307 医院是最早在临幊上开展超声消融治疗的医院之一,从 1999 年至今,已经走过了十个年头,治疗的肿瘤患者有上千例,都取得了良好的疗效。中期的肝癌患者,经过海扶刀治疗,最长已经生存了近十年。

由于国内开展海扶刀消融治疗的医院不多,技术操作相对复杂,很多人不了解这项技术,也容易与市场上其他的“超声聚焦热疗机”相混淆,因此希望通过编写本书,对这项新技术做一简要介绍,希望能够帮助有需要的人们。编写之中难免不足之处,恳请批评指正。

杨武威
2009 年 6 月

目 录

关于海扶刀

什么是海扶刀?	(1)
什么是海扶刀消融治疗?	(2)
什么是凝固性坏死?	(2)
为什么一定要介绍“消融治疗”?	(3)
海扶刀的治疗原理是什么?	(3)
海扶刀消融为什么能使肿瘤组织发生凝固性坏死?	(4)
海扶刀消融治疗有哪些优点?	(4)
我国海扶刀消融技术有何特点?	(4)
海扶刀的发展现状如何?	(5)
海扶刀消融可以治疗哪些疾病?	(5)
哪些患者或疾病不适合海扶刀消融治疗?	(6)
海扶刀消融治疗与传统温热疗法相比有哪些区别?	(6)
海扶刀消融治疗后肿瘤体积会立即缩小、消失吗?	(7)
如何评价海扶刀治疗后的消融效果?	(8)
目前很多医院都有“超声聚焦刀”或是“超声刀”、“超声聚能刀”等类似设备,它们有何区别?	(8)
海扶刀的治疗过程包括哪些步骤?	(9)
海扶刀消融治疗后恢复情况如何?	(9)
海扶刀消融治疗效果如何?	(10)
海扶刀消融治疗有并发症吗? 主要有哪些?	(10)
海扶刀消融与传统手术有什么联系?	(11)
海扶刀治疗子宫肌瘤、乳腺纤维瘤等良性肿瘤有优势吗?	… (11)

海扶刀消融治疗需要做几次？可以反复做吗？	(11)
海扶刀消融治疗需要麻醉吗？	(12)
海扶刀消融可以在门诊治疗吗？住院治疗一般需要多久？	(12)
海扶刀消融治疗花费多吗？	(13)
海扶刀消融治疗还需要联合其他治疗吗？	(13)
海扶刀消融联合其他治疗的效果如何？	(14)
目前，临幊上采用微创的消融治疗方法都有哪些？	(14)
海扶刀消融与其他消融技术的治疗方式一样吗？	(14)
与其他消融技术相比为什么海扶刀消融技术不受肿瘤大 小的限制	(15)
为什么说海扶刀消融技术更加符合三维立体的适形治疗 而不受形状限制？	(15)
为什么说海扶刀消融技术在实时监控方面更有优势？ ...	(16)
解放军 307 医院是国内最早开展海扶刀消融治疗的医院 吗？	(16)
解放军 307 医院有专门的海扶刀治疗科室吗？	(17)
解放军 307 医院的联系方式	(17)

海扶刀治疗原发性肝癌

什么是原发性肝癌？	(19)
原发性肝癌目前的发病情况如何？	(19)
原发性肝癌分为哪几种类型？	(20)
原发性肝癌的发病原因有哪些？	(20)
原发性肝癌的症状有哪些？	(20)
原发性肝癌的治疗手段有哪些？	(21)
如何制定原发性肝癌的治疗方案？	(21)

原发性肝癌的预后如何?	(22)
怎样定义早期肝癌?	(22)
怎样早期发现原发性肝癌?	(22)
海扶刀治疗早期原发性肝癌与手术治疗相比有什么优势?	(23)
海扶刀治疗原发性肝癌与其他局部治疗手段相比有什么优势?	(23)
海扶刀能否治疗有门静脉癌栓的患者?	(23)
海扶刀治疗门静脉癌栓效果怎么样?	(24)
哪些原发性肝癌患者适合海扶刀治疗?	(24)
海扶刀治疗原发性肝癌受肿瘤深度的限制吗?	(24)
很多微创治疗方法不能治疗靠近膈肌的肿瘤,海扶刀可以治疗吗?	(25)
海扶刀进行治疗前还需要切除肋骨吗?	(25)
海扶刀治疗大血管旁的原发性肝癌危险吗?	(26)
哪些原发性肝癌患者不适合海扶刀治疗?	(26)
为什么下腔静脉有癌栓时不宜进行海扶刀治疗?	(27)
为什么部分腹主动脉有钙化的患者不宜进行海扶刀治疗?	(27)
海扶刀治疗原发性肝癌前需要进行哪些检查?	(28)
海扶刀治疗前进行影像学检查的目的是什么?	(28)
海扶刀治疗原发性肝癌前为什么要进行穿刺活检?	(28)
海扶刀治疗原发性肝癌前为什么要检查甲胎蛋白?	(28)
海扶刀治疗原发性肝癌前怎样评价肝炎活动状态?	(29)
为什么海扶刀治疗前要评价肝功能?	(29)
怎样全面评价肝功能?	(29)
如何根据肝功能状态制定治疗方案?	(30)

为什么有的原发性肝癌要先行肝动脉化疗栓塞术?	(30)
为什么有的原发性肝癌要先行经皮瘤内碘油酒精注射?	(30)
为什么有的原发性肝癌要先行门静脉栓塞化疗?	(31)
海扶刀治疗前需要进行哪些常规准备?	(31)
为什么海扶刀治疗前要禁食、禁水?	(32)
为什么有些原发性肝癌患者治疗前要放置胃管?	(32)
如何选择海扶刀治疗原发性肝癌的最佳时机?	(32)
海扶刀治疗原发性肝癌选择什么体位?	(32)
哪些原发性肝癌患者进行海扶刀治疗时需要选择全麻?	(33)
哪些原发性肝癌患者在进行海扶刀治疗时不需要选择全麻?	(33)
海扶刀治疗会不会大面积损伤病灶周围的正常肝脏组织?	(33)
海扶刀治疗后需要进行哪些常规观察?	(34)
海扶刀治疗后需要禁食吗?	(34)
海扶刀治疗后为什么要进行保肝治疗?	(34)
海扶刀治疗后如何进行疗效评价?	(34)
近期疗效评价的内容是什么?	(35)
近期影像学评价需要观察什么内容?	(35)
近期疗效评价中肿瘤标志物的意义是什么?	(35)
远期疗效评价的时间是如何安排的?	(36)
远期影像学评价需要观察什么内容?	(36)
海扶刀术后随访发现复发或新发病灶怎么办?	(36)
海扶刀治疗原发性肝癌后,后续需进行哪些治疗?	(37)
从目前资料看,海扶刀治疗原发性肝癌的临床效果如何?	… (37)



海扶刀治疗原发性肝癌的病例 (38)

海扶刀治疗转移性肝癌

- 肝脏基本的生理功能有哪些? (40)
肝脏的生理特点有哪些? (40)
为什么肝转移癌的发生率比较高? (40)
肝转移癌发生的途径有哪些? (41)
哪些肿瘤可以直接浸润而转移到肝脏? (41)
哪些肿瘤可从肝门淋巴管转移到肝? (41)
哪些肿瘤容易沿门静脉分支向肝内延伸浸润? (41)
哪些肿瘤容易经门静脉和肝动脉转移到肝脏? (41)
肝转移癌做局部手术或海扶刀还有意义吗? (42)
海扶刀治疗肠癌肝转移有哪些优势? (42)
哪些肝转移癌患者适合海扶刀治疗? (43)
哪些肝转移癌患者不适合海扶刀治疗? (43)
海扶刀治疗转移性肝癌后还需要进行其他治疗吗? (44)
海扶刀治疗肝转移癌的典型病例 (44)

海扶刀治疗乳腺癌

- 乳腺癌目前的发病情况如何? (46)
乳腺癌的发病原因是什么? (46)
乳腺癌的临床表现有哪些? (47)
怎样早期发现乳腺癌? (47)
乳腺癌的治疗手段有哪些? (47)
乳腺癌的手术治疗有什么进展? (48)
海扶刀治疗乳腺癌的优势是什么? (48)
哪些乳腺癌患者适合海扶刀保乳治疗? (48)

哪些乳腺癌患者可以做姑息性海扶刀治疗?	(49)
哪些乳腺癌患者不适合海扶刀保乳治疗?	(49)
海扶刀治疗乳腺癌的原则是什么?	(50)
海扶刀治疗前要进行哪些影像学检查?	(50)
海扶刀治疗前为什么要进行影像学检查?	(50)
海扶刀治疗前为什么要穿刺活检?	(50)
为什么海扶刀术前要进行化疗?	(51)
海扶刀治疗的时机如何选择?	(51)
海扶刀治疗前为什么要进行 B 超定位?	(51)
海扶刀治疗乳腺癌时需要麻醉吗?	(52)
海扶刀治疗后对饮食有什么要求?	(52)
海扶刀治疗乳腺癌后出现疼痛怎么办?	(52)
海扶刀治疗后乳腺肿块会马上消失吗?	(52)
海扶刀治疗后疗效评价的方法有哪些?	(53)
超声评价疗效的内容是什么?	(53)
^{99m} Tc-MIBI SPECT 评价疗效的内容是什么?	(53)
增强核磁共振(MRI) 评价疗效的内容是什么?	(54)
海扶刀治疗后是否需要进行腋窝淋巴结清扫?	(54)
海扶刀治疗乳腺癌后还需进行哪些治疗?	(55)

海扶刀治疗胰腺癌

胰腺癌目前的发病情况如何?	(56)
胰腺癌的发病原因是什么?	(56)
胰腺癌有哪些症状?	(56)
为什么胰腺癌患者会有腰背部的疼痛?	(57)
为什么胰腺癌患者会有比较严重的黄疸?	(57)
为什么胰腺癌患者会有比较严重的消瘦?	(57)

如何早期诊断胰腺癌?	(58)
胰腺癌目前有哪些治疗手段?	(58)
胰腺癌的预后怎么样?	(58)
海扶刀治疗胰腺癌的优势是什么?	(59)
为什么海扶刀治疗能够有效地减轻患者疼痛?	(59)
哪些胰腺癌患者适合海扶刀治疗?	(60)
哪些患者不适合海扶刀治疗?	(60)
海扶刀治疗前需进行哪些常规检查?	(60)
海扶刀治疗前为什么要进行影像学检查?	(61)
海扶刀治疗前为什么要进行穿刺活检?	(61)
海扶刀治疗前化验肿瘤标志物 CA19-9 有什么意义?	(61)
海扶刀治疗前需要进行哪些特殊准备?	(61)
海扶刀治疗前为什么要进行严格的肠道准备?	(62)
海扶刀治疗前怎样进行肠道准备?	(62)
海扶刀治疗胰腺癌前为什么要放置胃管?	(62)
海扶刀治疗胰腺癌需要麻醉吗?	(63)
海扶刀治疗胰腺癌后为什么要禁食?	(63)
海扶刀治疗后局部皮肤为什么要冷敷?	(63)
海扶刀治疗胰腺癌后如何进行疗效评价?	(63)
海扶刀治疗后影像学检查的内容是什么?	(64)
海扶刀治疗后什么时候化验肿瘤标志物 CA19-9 比较合 适?	(64)
海扶刀治疗后还需进行其他的治疗吗?	(65)
海扶刀治疗胰腺癌后进行化疗有什么必要性?	(65)
海扶刀治疗胰腺癌后进行放疗有什么必要性?	(65)
海扶刀治疗胰腺癌后可以进行免疫治疗和分子靶向治	

疗吗?	(66)
海扶刀治疗胰腺癌的典型病例	(66)

海扶刀治疗肾癌

肾癌目前的发病情况如何?	(67)
肾癌的临床表现有哪些?	(67)
肾癌的治疗手段有哪些?	(67)
肾癌的预后如何?	(68)
海扶刀治疗肾癌的优势是什么?	(68)
为什么说海扶刀治疗肾癌的同时具有免疫治疗的作用?	(69)
海扶刀能治疗孤立肾的肿瘤吗?	(69)
哪些肾癌患者适合海扶刀治疗?	(69)
哪些肾癌患者不适合海扶刀治疗?	(70)
为什么肾静脉或下腔静脉有癌栓者不适合海扶刀治疗?	(70)
为什么肾乳头状囊性瘤患者不适合海扶刀治疗?	(70)
为什么治疗通路上肾盂、输尿管内有结石者不宜海扶刀 治疗?	(70)
海扶刀治疗肾癌前需要进行哪些检查?	(70)
海扶刀治疗肾癌前为什么要进行影像学检查?	(71)
海扶刀治疗前为什么需要穿刺活检?	(71)
为什么海扶刀治疗肾癌前需要进行动脉栓塞术(TAE)?	(72)
为什么部分肾癌患者在海扶刀治疗前要行经皮瘤内碘油 酒精注射(PEI)?	(72)
如何选择海扶刀治疗肾癌的最佳时机?	(72)
海扶刀治疗肾癌前需要进行哪些常规准备?	(73)



为什么海扶刀治疗肾癌前要进行肠道准备?	(73)
海扶刀治疗肾癌前怎样进行肠道准备?	(73)
为什么海扶刀治疗肾癌前要进行呼吸功能锻炼?	(73)
海扶刀治疗肾癌需要麻醉吗?	(74)
海扶刀治疗后需要进行哪些常规处理?	(74)
海扶刀治疗肾癌后为什么要禁食?	(74)
海扶刀治疗后怎样进行疗效评价?	(74)
影像学评价的内容是什么?	(75)
海扶刀治疗肾癌后,后续还需进行哪些治疗?	(75)
海扶刀治疗肾癌后为什么要进行免疫治疗?	(75)
海扶刀治疗肾癌后为什么要进行分子靶向治疗?	(76)

海扶刀治疗恶性骨肿瘤

什么是骨肿瘤?	(77)
恶性骨肿瘤常见类型有哪些?	(77)
恶性骨肿瘤有哪些常见症状?	(77)
恶性骨肿瘤疼痛有什么特点?	(78)
外伤会造成骨肿瘤吗?	(78)
怎样早期发现恶性骨肿瘤?	(78)
恶性骨肿瘤好发的年龄段有哪些?	(79)
诊断恶性骨肿瘤需做哪些影像学检查?	(79)
恶性骨肿瘤的诊断为什么需要活检?	(80)
恶性骨肿瘤患者抽血化验有什么意义?	(80)
恶性骨肿瘤会转移吗?	(80)
恶性骨肿瘤治疗中常见误区有哪些?	(80)
恶性骨肿瘤治疗有什么进展?	(81)
恶性骨肿瘤目前都有哪些保肢治疗?	(82)

海扶刀治疗恶性骨肿瘤有哪些优点?	(82)
哪些骨肿瘤患者适合行海扶刀治疗?	(83)
哪些骨肿瘤患者不适合行海扶刀治疗	(83)
为什么海扶刀治疗恶性骨肿瘤前需要进行化疗?	(83)
海扶刀治疗恶性骨肿瘤及化疗时间如何安排?	(84)
恶性骨肿瘤常用的化疗药物有哪些?	(84)
海扶刀治疗恶性骨肿瘤在什么时间最佳?	(84)
海扶刀治疗恶性骨肿瘤前需行哪些检查?	(85)
恶性骨肿瘤影像学检查的目的是什么?	(85)
海扶刀治疗恶性骨肿瘤需要麻醉吗?	(86)
海扶刀治疗术后有哪些注意事项?	(86)
海扶刀治疗术后为什么要进行骨关节保护?	(87)
怎样进行骨关节保护? 患肢如何进行功能锻炼?	(87)
海扶刀治疗后如何评价其效果?	(87)
海扶刀治疗后近期疗效评价的内容是什么?	(88)
海扶刀治疗后远期疗效评价的内容是什么?	(88)
海扶刀治疗后为什么还需要化疗?	(88)
海扶刀治疗后随访评价的具体时间如何安排?	(89)
海扶刀治疗骨肉瘤的典型病例	(89)

海扶刀治疗软组织肿瘤

什么是软组织肿瘤?	(91)
软组织肿瘤是如何分布的?	(91)
软组织肿瘤是由什么原因引起的?	(91)
软组织肿瘤常见有哪些症状?	(92)
出现肿块并增大伴疼痛等症状时要进行哪些检查以明确是否是软组织肿瘤?	(92)

软组织肿瘤常用什么治疗方法?	(93)
海扶刀治疗软组织肿瘤有哪些优点?	(94)
哪些软组织肿瘤适合行海扶刀治疗?	(94)
哪些软组织肿瘤不适合行海扶刀治疗?	(94)
软组织肿瘤的海扶刀治疗方案有哪些?	(95)
进行海扶刀治疗前有哪些准备?	(95)
何时为海扶刀治疗的最佳时机?	(96)
海扶刀治疗是否需要麻醉? 常用方式有哪些?	(96)
海扶刀治疗的体位选择原则是什么?	(97)
海扶刀术后有哪些注意事项?	(97)
海扶刀疗效评价方法有哪些?	(97)

海扶刀治疗子宫肌瘤

什么是子宫肌瘤?	(99)
子宫肌瘤分哪几类?	(99)
什么是肌壁间肌瘤?	(99)
什么是浆膜下肌瘤?	(100)
什么是黏膜下肌瘤?	(100)
子宫肌瘤的发病原因是什么?	(100)
子宫肌瘤会恶变吗?	(100)
子宫肌瘤有哪些症状?	(101)
为什么子宫肌瘤患者会出现月经增多?	(101)
子宫肌瘤引起的压迫症状有哪些?	(101)
子宫肌瘤会引起疼痛吗? 为什么?	(102)
子宫肌瘤会影响妊娠吗?	(102)
子宫肌瘤会影响分娩吗?	(102)
既往子宫肌瘤的治疗方法有哪些? 各有什么优缺点?	(102)

子宫切除会影响内分泌功能吗?	(104)
子宫切除后会影响生活质量吗?	(104)
海扶刀如何治疗了宫肌瘤?	(104)
海扶刀治疗子宫肌瘤有哪些优点?	(105)
什么样的子宫肌瘤可行海扶刀治疗?	(105)
何时为海扶刀治疗子宫肌瘤的最佳时机?	(105)
什么样的子宫肌瘤不能行海扶刀治疗?	(106)
海扶刀治疗前需做哪些检查?	(106)
海扶刀治疗前需做哪些准备?	(107)
为什么海扶刀治疗子宫肌瘤不需要麻醉?	(107)
海扶刀治疗子宫肌瘤如何避免损伤邻近正常组织脏器?	(108)
海扶刀治疗子宫肌瘤后的观察及处理是什么?	(108)
海扶刀治疗子宫肌瘤可以在门诊进行吗?	(108)
海扶刀治疗后患者需休养多长时间?	(108)
海扶刀治疗后可进行正常性生活吗?	(109)
海扶刀治疗子宫肌瘤会影响怀孕吗?	(109)
海扶刀治疗后的子宫肌瘤会再发吗?	(109)
海扶刀治疗后的子宫肌瘤会恶变吗?	(109)
什么是子宫腺肌病及子宫腺肌瘤?	(110)
子宫腺肌病及子宫腺肌瘤的症状有哪些?	(110)
子宫腺肌病及腺肌瘤可行海扶刀治疗吗?	(110)
海扶刀治疗后的子宫肌瘤如何评价疗效?	(110)
海扶刀治疗子宫肌瘤可行病理检查吗?	(111)
子宫肌瘤患者的饮食需要注意什么?	(111)