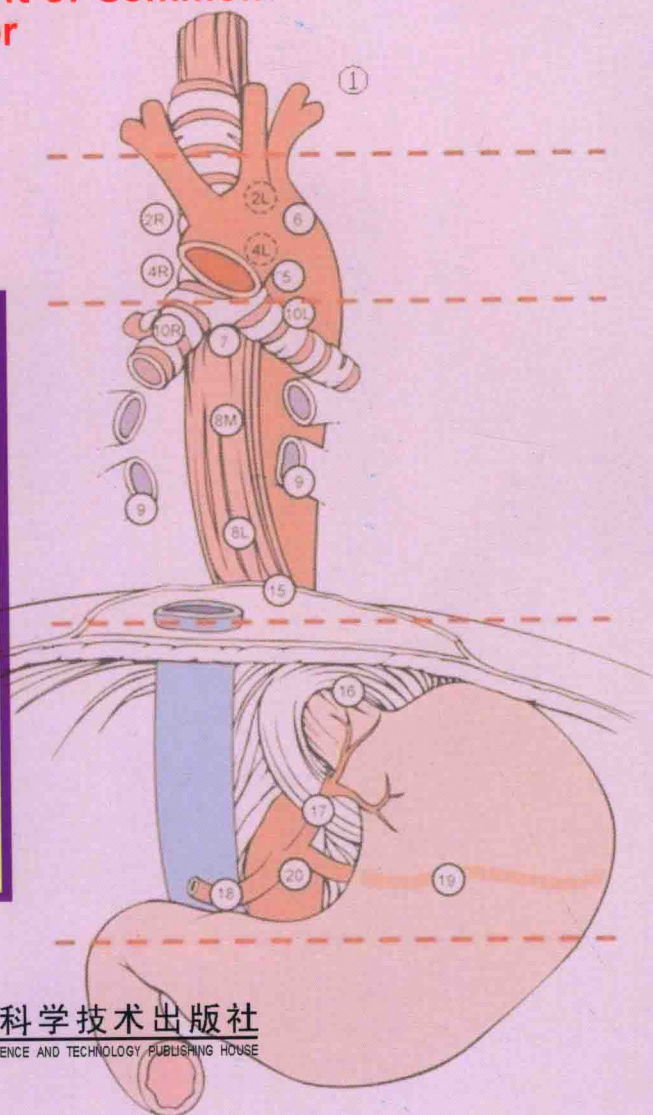
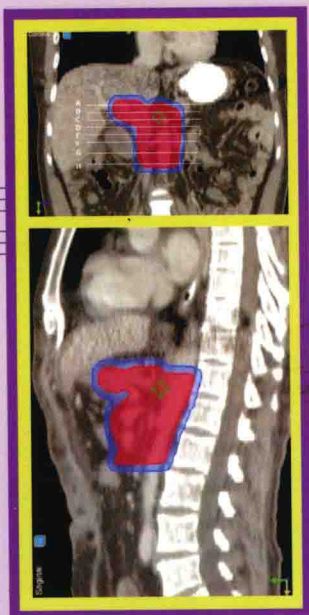




● 贾鑑慧 主编

常见消化系统肿瘤诊治学

Diagnosis and Treatment of Common Digestive System Tumor



辽宁科学技术出版社
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

辽宁省优秀自然科学著作

常见消化系统肿瘤诊治学

贾鑑慧 主编

辽宁科学技术出版社

沈 阳

© 2014 贾鑑慧

图书在版编目(CIP)数据

常见消化系肿瘤诊治学 / 贾鑑慧主编. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2014.9

(辽宁省优秀自然科学著作)

ISBN 978-7-5381-8745-8

I. ①常… II. ①贾… III. ①消化系肿瘤—诊疗
IV. ①R735

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第166899号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳旭日印刷有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 14

字 数: 280千字

印 数: 1~1000

出版时间: 2014年9月第1版

印刷时间: 2014年9月第1次印刷

责任编辑: 李伟民 陈 刚

封面设计: 嵘 嵘

责任校对: 李 霞

书 号: ISBN 978-7-5381-8745-8

定 价: 90.00元

联系电话: 024-23284526

邮购电话: 024-23284502

<http://www.lnkj.com.cn>

《辽宁省优秀自然科学著作》评审委员会

主 任：

康 捷 辽宁省科学技术协会党组书记、副主席

执行副主任：

黄其励 东北电网有限公司名誉总工程师

中国工程院院士

辽宁省科学技术协会副主席

副主任：

金太元 辽宁省科学技术协会副主席

宋纯智 辽宁科学技术出版社社长兼总编辑 编审

委 员：

郭永新 辽宁大学副校长

陈宝智 东北大学安全工程研究所所长

刘文民 大连船舶重工集团有限公司副总工程师

李天来 沈阳农业大学副校长

刘明国 沈阳农业大学林学院院长

邢兆凯 辽宁省林业科学研究院院长

辽宁省科学技术协会委员

吴春福 沈阳药科大学校长

辽宁省科学技术协会常委

张 兰 辽宁中医药大学附属医院副院长

王恩华 中国医科大学基础医学院副院长

李伟民 辽宁科学技术出版社总编室主任 编审

编著者名单

主 编：贾鑑慧 辽宁省肿瘤医院，主任医师

副主编：(按姓名首字笔画为序)

刘 放	辽宁省肿瘤医院，主任医师
刘永煜	辽宁省肿瘤医院，主任医师
李 霞	辽宁省肿瘤医院，主任医师
龚智强	大连医科大学，硕士研究生
矫德馨	辽宁省肿瘤医院，副主任医师

编 委：(按姓名首字笔画为序)

丁秀杰	辽宁省肿瘤医院，副主任技师
于英莉	辽宁省肿瘤医院，主管护师
于清蕊	辽宁省肿瘤医院，主任医师
王五洲	沈阳市第五人民医院，副主任医师
朱 江	沈阳市口腔医院，主治医师
刘 飞	辽宁省肿瘤医院，主治医师
刘德华	辽宁省肿瘤医院，副主任医师
孙丽萍	辽宁省肿瘤医院，主任医师
张 旭	辽宁省肿瘤医院，副主任医师
赵成茂	青海省肿瘤医院，主任医师
段宏燕	辽宁省肿瘤医院，副主任医师
祝沈冬	辽宁省肿瘤医院，副主任医师
徐 宏	辽宁省肿瘤医院，主任医师
潘贤英	青海省肿瘤医院，主任医师
魏 宏	辽宁省肿瘤医院，主任医师

序

《常见消化系肿瘤诊治学》即将问世，甚感欣慰。谨此对主编贾鑑慧教授及各位参加编写的专家和同道们为出版此书付出的辛勤劳动表示由衷的敬意。

近年来，随着消化系肿瘤的发病率的不断增高，如何提高早期患者的诊断率，如何提高已诊断患者的生存率，改善患者生活质量已成为肿瘤科医生急需解决的难题。《常见消化系肿瘤诊治学》正是在此背景下，就临床常见消化系肿瘤诊断治疗进行全面总结而成。本书详细论述了消化系常见的肿瘤诊断、分期、放射治疗、内科治疗及外科治疗原则，具有较高的临床应用价值。

本书共9章，约30万字，图片100余幅，在文字及线条图的基础上增加丰富的彩色解剖图谱、影像图片及TPS靶区勾画图像，有助于增加读者的直观认识并提高学习效率。同时本书肿瘤分期全部采用最新的UICC/AJCC第七版TNM分期系统。本书立意新颖，是对消化系肿瘤临床医生极有价值的参考书。

祝愿并相信《常见消化系肿瘤诊治学》的出版一定会受到同仁的欢迎并成为消化系肿瘤医生及相关专业医学生的必要工具书。



2013年6月

目 录

第一章 总 论	001
第一节 概 述	001
第二节 消化系统肿瘤外科治疗概述	002
一、肿瘤手术的作用与分类	002
二、肿瘤外科的治疗原则	005
三、肿瘤手术注意事项	007
四、肿瘤外科治疗发展趋向	008
第三节 肿瘤内科治疗概述	010
一、化疗在治疗消化道肿瘤中的地位	010
二、化疗在消化系统肿瘤中的应用	011
第四节 消化系统肿瘤放射治疗进展	011
一、放射治疗在治疗恶性肿瘤中的地位	011
二、消化道放射治疗的临床应用	012
三、放射治疗生物学基础	012
四、放射治疗技术	014
五、消化系统肿瘤同步放化疗	015
第二章 食管癌.....	017
一、流行病学	017
二、病因学	018
三、病理学	019
四、解剖学、淋巴引流、血行转移	019
五、临床表现	023
六、诊断	024
七、鉴别诊断	026

八、分期	027
九、治疗	029
十、食管放射治疗注意事项	036
十一、预后	037
第三章 胃 癌	038
一、流行病学	038
二、病因学	038
三、病理学	039
四、解剖学、血液供应、淋巴引流、转移	040
五、临床表现	045
六、诊断	046
七、胃癌与其他胃部恶性肿瘤的鉴别	054
八、分期	055
九、治疗	056
十、预后	069
第四章 胰腺癌	070
一、流行病学	070
二、病因学	070
三、病理学	071
四、解剖学、血液供应、淋巴回流	072
五、临床表现	075
六、诊断	076
七、鉴别诊断	077
八、分期	078
九、治疗	079
十、预后	088
第五章 肝 癌	089
一、流行病学	089
二、病因学	089
三、病理学	090
四、解剖学、血液供应、淋巴引流、转移	091
五、临床表现	092
六、诊断	094
七、鉴别诊断	098
八、分期	098

九、治疗	100
十、预后	114
第六章 结肠癌	115
一、流行病学	115
二、病因学	115
三、病理学	118
四、解剖学、淋巴引流、转移	119
五、临床表现	121
六、诊断	122
七、鉴别诊断	123
八、分期	123
九、治疗	124
第七章 直肠癌	131
一、流行病学	131
二、病因学	131
三、病理学	132
四、解剖学、淋巴引流、转移	134
五、临床表现	136
六、诊断	137
七、鉴别诊断	139
八、分期	139
九、治疗	141
十、预后	159
第八章 肛门区癌	161
一、概述	161
二、病因学	161
三、病理学	161
四、解剖学、血液供应、淋巴引流、转移	162
五、临床表现	163
六、鉴别诊断	164
七、分期	164
八、治疗	165
九、预后	167
第九章 消化系统肿瘤放化疗常见副反应及治疗	169
第一节 放射性皮肤损伤	169

一、临床表现	169
二、预防与治疗	170
三、常用换药方法	170
第二节 放射性食管炎	171
一、影响因素	171
二、临床表现	172
三、诊断标准	172
四、病理分期、诊断、治疗及预防	173
第三节 放射性胃损伤	174
一、概述	174
二、临床表现	175
三、预防与治疗	176
第四节 放射性肝损伤	176
一、概述	176
二、病因及影响因素	177
三、临床表现	178
四、影像诊断	178
五、诊断与鉴别诊断	179
六、预防与治疗	180
第五节 放射性肠炎	180
一、发病机制	180
二、临床表现	182
三、辅助检查	183
四、诊断	184
五、鉴别诊断	184
六、治疗	184
七、预后	185
八、预防	185
第六节 造血系统放射性损伤	185
一、放射对外周血细胞的影响	185
二、放射对骨髓的影响	187
三、放射对微环境的影响	188
四、放射对造血系统的远后影响	188
第七节 常见化疗副反应及处理	188
一、恶心呕吐	188
二、腹泻	189

三、贫血	190
四、血小板降低	190
五、白细胞降低	191
附 录	192
附录 I 患者生活质量状况评分	192
附录 II 正常组织放射耐受剂量 (cGy)	192
附录 III 急性放射反应评分标准 (RTOG / EORTC)	194
附录 IV 后期放射损伤评分标准 (RTOG / EORTC)	196
附录 V 抗癌药物常见毒副反应分级标准 (WHO)	198
参考文献	201

第一章 总 论

第一节 概 述

消化道恶性肿瘤在所有恶性肿瘤的发病和死亡中占据前列，其中部分肿瘤如肝癌、胰腺癌和胆囊癌的预后非常差，严重危害着人们的生命和健康。国际癌症研究中心(IARC)最近的统计资料表明，2000年全球主要消化道癌症的新发病例数和世界人口标化发病率分别为：食管癌（男性278 985例，10.76/10万；女性133 342例，4.45/10万）、胃癌（男性558 458例，21.46/10万；女性317 883例，10.38/10万）、肝癌（男性398 364例，14.97/10万；女性165 972例，5.51/10万）、胰腺癌（男性115 697例，4.46/10万；女性100 670例，3.24/10万）、大肠癌（男性498 754例，19.11/10万；女性445 963例，14.44/10万）。这几种主要消化道癌症的新发病例数合计为：男性1 850 258例、女性1 163 830例。

消化道肿瘤中以结肠癌、直肠癌的预后较好，男性5年相对生存率超过40%（1988—1991年资料），其次是胃癌（男性24.7%和女性22.2%）和食管癌（男性10.4%和女性12.9%），预后较差的是肝癌（男性4.4%和女性4.7%）和胰腺癌（男性6.9%和女性5.1%）。

目前，在肿瘤病因上取得一致的看法是：烟酒、饮食因素、感染、环境污染等是癌症致病的主要外部原因，消化道恶性肿瘤的病因也不例外，但不同的具体部位各有特点。食管癌和胃癌有一些共同的危险因素，例如亚硝胺类化合物或腌熏类食物的摄入、不良的饮食习惯、吸烟和饮酒、某些营养素或微量元素的缺乏等，胃癌可能还与慢性炎症和幽门螺杆菌感染有关，尤其是与幽门螺杆菌关系的研究目前备受重视。需要注意的是，食管癌和胃癌在我国城市与农村、高发区和低发区的病因可能有所不同。结肠癌、直肠癌与饮食、营养素的关系比较密切，例如新鲜蔬菜水果的摄入较少，脂肪、动物蛋白摄入较多，维生素和微量元素的缺乏，油炸和腌制品的摄入，体力活动较少，大肠息肉或腺瘤等，同时需要注意结肠癌和直肠癌在病因因素上也不完全相同。肝癌的病因目前取得共识的是病毒性肝炎的感染、化学致癌物（如黄曲霉毒素）的摄入等。此外，常见的消化道恶性肿瘤均存在一定程度的家族聚集性现象，提示遗传易感（内因）在这些肿瘤的发病过程中也有一定的作用，还有可能与外因联合起来产生协同效应，即所谓的环境与基因交互作用。

第二节 消化系统肿瘤外科治疗概述

手术是肿瘤治疗原始的治疗方法之一，目前仍然是肿瘤最有效的治疗方法。约60%的肿瘤是以手术治疗为主要手段，有90%的肿瘤采用手术作为诊断和分期的工具。手术是大部分局限性肿瘤的根治手段，同时术后能够对肿瘤的位置、淋巴结转移有一个直观的了解，从而得到一个准确的肿瘤分期。但是手术也存在缺陷，如术后的后遗症、功能障碍等。近10年来，随着临床研究的进展，肿瘤手术治疗的观念也产生了深刻的变化，单一手术治疗已成为过去。

一、肿瘤手术的作用与分类

外科手术不仅具有治疗肿瘤的作用，还可以用于肿瘤的预防、诊断、重建与康复。由此开展了各种手术方式，可按肿瘤手术的作用分为预防性手术、诊断性手术、治疗性手术和重建与康复手术。各种手术方式有其各自的针对性，例如诊断性手术的目的在于明确肿瘤的病理学诊断，以进一步有针对性地开展相应的治疗性手术或放疗、化疗。

（一）预防性手术

如前所述，肿瘤的发生发展是一个逐渐发展演变的过程，某些疾病或先天性病变在发展到一定程度时，可发生恶变。手术如能在这些疾病发生恶变前及时进行，则可以预防肿瘤的发生。例如，家族性结肠息肉病的患者，40岁以后有约50%可发展为结肠癌，70岁以后几乎所有患者均罹患结肠癌，因而家族性结肠息肉病与结肠癌的关系十分密切，此类患者最好在40岁之前做全结肠切除术，以预防癌症发生。对于恶性肿瘤的癌前病变，如结肠息肉、直肠息肉、皮肤黏膜白斑病、宫颈非典型增生、膀胱乳头状瘤等，均应及时治疗以预防其进一步发展为恶性肿瘤。

预防性手术切除的标本也应该常规进行病理分析，以免忽略了可能已经发生的恶变。应当指出，预防性手术切除也应全部切除病变，不能只切取部分。

（二）诊断性手术

肿瘤治疗前必须有一个明确的诊断，特别是组织学或细胞学诊断，只有明确诊断后才能对因治疗，有的放矢。盲目的治疗只能增加患者的痛苦甚至加重病情。要获得组织或细胞常用的方法有咬取活检、穿刺活检、切取活检、切除活检和手术探查。不论采用何种活检方式，都应尽量缩短活检与进一步相应治疗的间隔时间，即明确诊断后应该立刻开展相应的治疗，因为活检有引起肿瘤播散的可能，例如乳腺癌有可能沿细针针道转移，或经切取活检的创面进入血液循环中转移。取得病理诊断后，外科医生还应结合临床检查、实验室检查和影像学检查，做出肿瘤的分期，以便更好地制订治疗方案。

1. 咬取活检 (biting biopsy)

一般用于皮肤或腔道黏膜表浅的肿块，如食管、胃或结、直肠内肿瘤的诊断，通过内镜或直接以活检钳咬取组织做病理检查。其诊断率与操作技术关系密切。由于肿瘤组

织表面常常被坏死组织所覆盖,因而应注意咬取的部位。咬取组织块太小或过于表浅时,常常会造成诊断困难。但咬取时应注意防止咬取后肿瘤血管破裂大出血。

2. 穿刺活检 (needle biopsy)

一般在局部麻醉下应用较粗的穿刺针头对可疑肿块进行穿刺,以获得少量组织进行病理切片检查。由于此方法是组织病理检查,因而诊断准确率较高,假阴性和假阳性率较低。但由于穿刺活检可造成创伤出血,癌细胞针道转移,故应严格掌握适应证。目前,临床上广泛开展的是在B超引导下对肝脏、胰腺进行穿刺活检,B超定位可以提高穿刺的准确性,减少对周围脏器的损伤。

3. 切取活检 (incisional biopsy)

常在局部麻醉下,切取肿瘤部分组织做病理检查以明确诊断。有时在探查性手术中,因肿块过大无法切除时,为了明确其病理性质,也常切取一小块肿瘤组织做病理。施行切取活检时必须注意手术切口与手术入路,要考虑到活检切口及进入间隙在以后的手术切除中能一并切除。切取活检与第二次手术切除间隔的时间应越短越好,以免造成肿瘤播散,最好是在准备彻底切除情况下行冷冻切片检查。

4. 切除活检 (excisional biopsy)

在可能的情况下,可以切除整个肿瘤送病理检查以明确诊断。这样的诊断准确率最高,如果病理是良性肿瘤就不必再做进一步的手术了。如果是恶性肿瘤也不至于引起太多播散。但是与切取活检相似,切除活检也必须考虑到其切口和入路的位置,第二次手术能否切除。例如结肠息肉、直肠息肉常采用此方式,如果病理是恶性的,则进一步进行根治术。

5. 手术探查 (surgical exploration)

探查性手术并不完全等同于上述的诊断性手术,因为此类手术的目的不仅是诊断,更重要的是了解肿瘤范围并争取切除肿瘤。探查性手术往往需要做好大手术的准备,一旦探查明确诊断而又能彻底切除时,即进行肿瘤的治疗性手术,所以术前准备必须充分。如果经探查无法进行治疗性手术时,则需对肿瘤进行切取活检明确病理性质,以便进一步非手术治疗。

(三) 治疗性手术

毋庸置疑,外科手术是治疗肿瘤最普遍、最有效的方法。大多数消化道肿瘤手术切除后可以获得较好的疗效。早期的癌瘤,如I期的食管癌、胃癌、膀胱癌等,根治性手术切除后5年治愈率都可达到90%以上。进展期癌瘤通过以手术为主的综合治疗,5年治愈率也可达到30%~60%。晚期癌瘤亦常需要做姑息性手术(如减瘤手术、减状手术),以作为综合治疗的一部分,达到减轻患者痛苦、延长寿命、提高生活质量的目的。另外为了配合其他治疗,还需要进行一些辅助性手术。

1. 治愈性手术 (healing operation)

治愈性手术的目标是彻底切除肿瘤,也是实体肿瘤手术治疗的关键所在。凡肿瘤局限于原发部位和邻近区域淋巴结,或肿瘤虽已侵犯邻近脏器但尚能与原发灶整块切除

者，都应施行治愈性手术。治愈性手术的最低要求R0切除（即切缘在肉眼和显微镜下未见肿瘤）。

治愈性手术对上皮癌而言为根治性手术（radical resection）。所谓根治性手术是指肿瘤所在的器官大部分或全部连同区域淋巴结做整块切除，如癌瘤侵犯其他脏器，则被侵犯的脏器亦应做部分或全部切除。如胃癌侵犯胰腺尾部，除做胃大部切除或全胃切除及清扫胃周围区域淋巴结外，尚需切除胰尾及脾脏。

各种根治性手术的要求包括：①应将原发灶与区域淋巴结做整块切除，自四周向原发灶中心解剖；②术中做活检则应按沾染性手术处理，更换手套与器械及手术野消毒巾；③术中不应切入肿瘤或与淋巴结之间的组织，以免癌细胞污染创面。

有的学者主张在原定根治术基础上进一步扩大手术范围，称扩大根治术或超根治术，如直肠癌扩大根治术即在原根治范围基础上增加闭孔淋巴结清扫。

治愈性手术对肉瘤而言为广泛切除术（extensional resection）。所谓广泛切除术是指广泛整块切除肉瘤所在组织的全部或大部分以及部分邻近深层软组织。一般要求切除范围应包括肿瘤周围3cm的正常组织，其下筋膜应扩大1~2cm。如来自肌肉应包括肌肉的起止点切除；如侵及神经，因肿瘤易沿神经转移，故应取断面神经做冷冻切片；如有条件，肢体肉瘤切除应在控制血流或双重止血带下进行，以防止血道播散。

2. 姑息性手术（palliative operation）

晚期癌瘤已经失去手术治愈的机会，但在许多情况下，为了减轻症状、延长寿命、提高生存质量，或为下一步其他治疗创造条件，可采用各种非根治性的姑息性手术，以防止肿瘤对生命的危害，消除某些不能耐受的症状，提高患者的生存质量。

（1）减瘤手术（减积手术debulking operation）：对原发灶或其转移灶部分或大部分切除，肉眼尚可见肿瘤残余，其目的在于减少肿瘤负荷，为放化疗创造条件。例如晚期胃肠道癌不能根治性切除，但为了防止出血、梗阻、穿孔等，常进行胃大部切除术、肠段切除术；另外某些恶性肿瘤如巨大卵巢癌，虽然只能进行姑息性减瘤手术，但只要术后辅以其他相应的治疗，患者仍可得到较好的疗效，获得长期的生存率。

（2）减状手术：手术的目的仅仅是减轻患者因肿瘤所造成的痛苦，提高生存质量。如为了解除癌瘤引起的消化道梗阻、胆道梗阻，临床上常需做胃空肠吻合术、胆囊空肠吻合术、回结肠吻合术等。

（3）远处转移灶和复发性癌瘤切除术：一般而言，远处转移癌和复发癌都已经属于晚期癌瘤，难以通过手术治愈，只能对其行姑息性手术。但是临床上确有部分转移癌患者获得长期生存，特别是对于孤立性的术后肺、肝、脑、骨转移，如肺转移癌术后5年生存率为15%~44%；肝转移癌术后5年生存率为20%~30%。因此近年来对转移性肿瘤的手术治疗受到重视，转移灶的外科手术切除适应证取决于原发肿瘤的基本生物学特性及原发肿瘤应用手术或其他方法治疗的效果。假若原发灶控制良好，转移灶仅仅是单个病灶，未发现其他部位转移，手术切除不会产生严重并发症，这种情况下可考虑手术切除转移灶，转移灶手术效果与原发肿瘤的病理类型、转移灶的数目以及从手术到复发

间隔时间的长短有关，一般间隔时间在1年以上者的疗效较好。因此对转移癌手术应持积极的态度。

复发性肿瘤由于原有的解剖结构的破坏，以及原手术区域的瘢痕组织形成，手术难度较大。而且，复发肿瘤往往伴随着远处转移。但是肉瘤术后的复发率较高（25%~90%），且常为局部原位复发，患者的一般情况较好，没有远处转移，此时应争取再次手术切除；另外，直肠癌保肛手术后复发，如无远处转移，可以采取再做Miles手术的治疗方案。

二、肿瘤外科的治疗原则

（一）良性肿瘤的外科治疗原则

良性肿瘤以局部膨胀性生长为主，其边界清楚，多数有完整的包膜，没有淋巴道和血道的侵袭和转移，其治疗以手术切除为主，一般手术切除后即可治愈。手术原则是完整彻底切除肿瘤，应包括肿瘤包膜及少量正常的周围组织，如结肠癌切除两端肠管距病灶的距离：良性为3cm，恶性为10cm，并应切除相应的系膜。

有些良性肿瘤的生物学特性呈现部分恶性肿瘤的特征，称为交界性肿瘤，其手术切除范围应进一步扩大，术后严密随诊。

（二）恶性肿瘤的外科治疗原则

1. 明确诊断

肿瘤外科治疗，尤其对恶性肿瘤的治疗中所采用的各种根治术对机体的形态、功能破坏性很大，因而在决定采用外科治疗前必须明确诊断。没有正确的诊断就不可能采取行之有效的正确治疗。肿瘤诊断包括病理诊断和临床诊断。

（1）病理诊断：恶性肿瘤的外科治疗往往创伤大，致残率高。如直肠癌腹会阴切除术失去肛门而要终身造口。因此肿瘤外科手术特别是大手术或易致残手术，术前必须有病理诊断，以免误诊误治。有些病例在术前难以取得病理诊断，应在术中取组织做快速冷冻切片检查。另外，同样是恶性肿瘤，由于分类不同，生物学行为也不一样，所采取的术式就不尽相同。例如，胃平滑肌肉瘤仅做广泛切除术，不必做胃周淋巴结清扫，而胃癌则应清扫胃周相应各组淋巴结。由此可见，病理诊断对肿瘤外科治疗的实施是至关重要的前提。

（2）临床诊断和分期：对肿瘤施行手术治疗前必须对病变尽可能做出正确的临床诊断和临床分期，以选择适当的治疗方法。病理诊断往往局限于所取组织的部位，临床诊断则包含原发部位和继发部位以及分期，所以更能反映患者的具体情况，有助于外科手术的取舍和决定手术切除的范围。如果肿瘤的生长已经超过局部及区域淋巴结的范围，手术常达不到根治治疗的目的。例如病理诊断直肠癌，并不能表示是否应对患者施行直肠癌根治术，临床医生应结合各种临床资料进行综合分析，如果患者已有肝脏多发转移，则只能采取姑息性手术。

目前各种肿瘤常用的分期方法是国际抗癌联盟制定的TNM国际分期方法，其中T代

表原发灶，根据病灶大小或浸润深度分为T0、TX、Tis、T1、T2、T3、T4等；N代表区域淋巴结，根据淋巴结的侵犯程度分为N0、N1、N2、N3等；M代表有无远处转移，分为M0、M1。有些肿瘤还有一些特殊的分期方法，如直肠癌的Dukes分期。实施治疗前按临床分期（CTNM），手术探查时医生可根据外科分期（STNM）相应地修改治疗方案，术后的临床病理分期（pTNM）则为术后辅助治疗以及评估预后的重要依据。

2. 制订合理的治疗方案

恶性肿瘤首次治疗是否正确，直接影响着治疗效果和预后。如果将一个可以完整手术切除的肿瘤仅做挖出术，其术野的肿瘤播散及局部复发将会使患者失去治愈的机会。所以外科医生必须明确外科手术在肿瘤治疗中的作用，根据肿瘤的病理类型、分化程度、临床分期以及患者的体质状况为患者制订合理的治疗方案。一般原则是：早期肿瘤，施行根治性手术或广泛切除术；局部浸润性肿瘤或术后病理证实有癌残余或多个淋巴结转移者，术后进一步综合治疗；局部晚期肿瘤，估计难以切除的局部病变，先做术前化疗或放疗，即新辅助治疗（neoadjuvant therapy），待肿瘤缩小后再进行手术。

3. 选择合理的手术式

决定治疗方案后，要根据患者的具体情况，全面考虑，选择适当的手术方式。切忌不顾后果，随意施行手术。例如中下段直肠癌患者的手术，是应该保留肛门还是做Miles手术；胃癌手术是采用全胃切除还是次全胃切除；肝癌手术时，采用不规则楔形切除还是肝叶切除；等等。都应全面考虑综合分析。在选择手术方式时，必须遵循以下几个原则：

（1）必须根据肿瘤的生物学特性选择手术：如前所述，术前应明确肿瘤的病理性质，只有针对其增殖、侵袭、复发、转移的特性有的放矢的手术治疗，才能既达到根治性，又减少对患者的损伤。例如，上皮或黏膜来源的癌常伴有淋巴道转移，故手术时应清扫区域淋巴结；肉瘤易局部复发而很少发生淋巴道转移，所以应做广泛切除术而不必常规清扫区域淋巴结；食管癌有多中心起源的特点，其切除范围应注意是否足够。

（2）保证足够的切除范围，力争手术治愈：对大多数实体肿瘤而言，只有手术切除的治愈希望最大，所以必须认识到肿瘤手术的目的是为了将肿瘤彻底切除，达到治愈的目的。即便有时手术仅能达到姑息治疗的目的，也希望患者能延长生存期或改善生活质量。手术切除范围应遵照“两个最大”原则，即最大限度地切除肿瘤和最大程度保护正常组织和功能。两者有矛盾时，应服从前者。

但是，肿瘤手术绝不是盲目扩大手术范围，所以在肿瘤手术时还必须考虑到：①患者的年龄及身体一般状况：癌症患者一般年龄较高，虽然年龄高并不是限制手术的绝对因素，但在考虑手术切除范围时必须考虑患者的年龄及身体情况能否耐受。例如，对老年心肺功能不佳的患者进行肺癌的肺叶切除，就应十分慎重，以免患者根本无法度过围手术期；②手术对正常生理功能的影响及术后患者的生存质量：根治性手术必然会损伤患者的部分正常生理功能，但是这种损伤应该是在患者的机体可以承受的范围之内的，不能因为过分追求根治性切除而忽略了患者的术后生存质量。例如，对青年男性患者进