

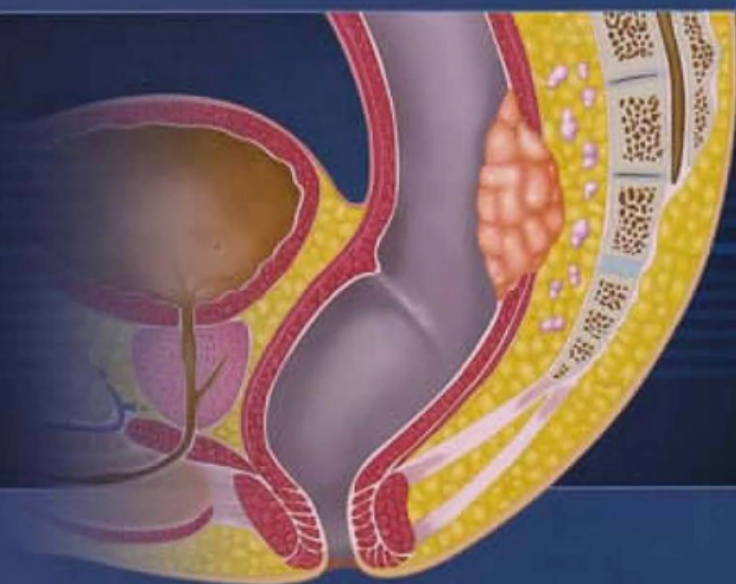
“十二五”国家重点图书出版规划项目

主 编 蔡三军

副主编 章 真 杜 祥

循证结直肠肛管 肿瘤学

EVIDENCE-BASED
COLORECTAL & ANAL CANCER



上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书全面、系统地介绍结直肠肛管肿瘤的病因、发病、预防、诊断、治疗、随访和社会心理关爱等六个方面,重点阐述结直肠肿瘤领域的新术式、新方法、新技术、新概念、新认识和新模式,强调结直肠肿瘤的预防,以降低结直肠肿瘤的发病率和死亡率。

本书从循证医学的角度,通过文献证据的归纳总结,探讨结直肠肿瘤诊治的诸多方面,力争在一些重要的临床问题上,提出诊治的建议。这些建议均是建立在文献证据的支持之下,有别于经验医学和个人观点。本书有助于规范结直肠肿瘤的诊治,引领肿瘤的循证医学思考,提高结直肠肿瘤的诊治水平。

图书在版编目(CIP)数据

循证结直肠肛管肿瘤学 / 蔡三军主编. —上海:

上海科学技术出版社, 2016. 1

ISBN 978-7-5478-2851-9

I. ①循… II. ①蔡… III. ①结肠疾病—肠肿瘤—诊疗②直肠肿瘤—诊疗③肛门疾病—肿瘤—诊疗 IV. ①R735.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 251189 号

循证结直肠肛管肿瘤学

主编 蔡三军

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co

印刷

开本 889×1194 1/16 印张 41.5

字数 1100 千字

2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-2851-9/R·1015

定价: 298.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向工厂联系调换

编写人员

主 编 蔡三军

副主编 章 真 杜 祥

编 委（按章节顺序）

- 蔡三军 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科主任、教授、博士生导师
- 郑 莹 上海市疾病预防控制中心慢病科主任
- 廉 朋 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科副主任医师、博士
- 周晓燕 复旦大学附属肿瘤医院病理科教授、博士生导师
- 盛伟琪 复旦大学附属肿瘤医院病理科教授、博士生导师
- 黄 丹 复旦大学附属肿瘤医院病理科博士
- 杜 祥 复旦大学附属肿瘤医院病理科教授、博士生导师
- 王铭河 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科副主任医师、博士
- 张文明 复旦大学附属肿瘤医院内窥镜室副教授
- 贺益萍 复旦大学附属肿瘤医院内窥镜室博士
- 童 彤 复旦大学附属肿瘤医院放射诊断科副教授
- 许玲辉 复旦大学附属肿瘤医院放射诊断科副教授
- 章英剑 复旦大学附属肿瘤医院核医学科主任、博士生导师
- 程竞仪 复旦大学附属肿瘤医院核医学科硕士
- 徐俊彦 复旦大学附属肿瘤医院核医学科硕士
- 李艺伟 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科博士
- 管祖庆 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科副主任医师
- 蔡国响 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科副教授、硕士生导师
- 刘方奇 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科博士
- 徐 烨 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科副主任、硕士生导师
- 李心翔 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科主任医师、硕士生导师

施德兵 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科博士
顾卫列 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科副主任医师
李大卫 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科博士
张 文 复旦大学附属肿瘤医院肿瘤内科副教授
陈治宇 复旦大学附属肿瘤医院肿瘤内科副主任医师、博士
李文桦 复旦大学附属肿瘤医院肿瘤内科硕士
章 真 复旦大学附属肿瘤医院放疗科主任教授、博士生导师
朱 骥 复旦大学附属肿瘤医院放疗科副主任医师、博士
孙文洁 复旦大学附属肿瘤医院放疗科博士
郭伟剑 复旦大学附属肿瘤医院肿瘤内科主任医生、博士生导师
孟志强 复旦大学附属肿瘤医院中西医结合科主任医师
林钧华 复旦大学附属肿瘤医院中西医结合科副主任医师
吴洪斌 复旦大学附属肿瘤医院药剂科副主任医师
彭俊杰 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科副主任医师、博士
郑洪途 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科硕士
王 鲁 复旦大学附属肿瘤医院肝脏外科主任医师、博士生导师
梁 磊 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科博士
王益林 复旦大学附属肿瘤医院肝脏外科博士
黄利勇 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科博士
何新红 复旦大学附属肿瘤医院介入科副主任医师
李文涛 复旦大学附属肿瘤医院介入科主任医师
卓长华 福建省肿瘤医院胃肠肿瘤外科副主任医师
杨 莉 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科硕士
蔡 昕 上海市质子重离子医院有限公司放疗科博士

学术助理 彭俊杰 蔡国响 朱骥 陈治宇 黄丹 何新红

学术秘书 高 瑾

主 编 简 介



蔡三军 复旦大学附属肿瘤医院大肠外科主任,教授,博士研究生导师。复旦大学肿瘤医院大肠癌多学科协作组首席专家,复旦大学大肠癌诊治中心主任,中国抗癌协会及上海市抗癌协会大肠癌专业委员会主任委员,中国临床肿瘤协作中心(CSCO)常委,中国 CSCO 肿瘤营养专业委员会主任委员,中国疾病预防控制中心中国胃肠肿瘤管理项目副组长,中国医师协会外科分会结直肠外科医师委员会常委,上海抗癌协会大肠癌专业委员会主任委员,美国临床肿瘤指南(NCCN)中国版专家委员会委员,NCCN 大肠癌临床实践指南(中国版)外科执笔人,国家卫生和计划生育委员会大肠癌诊治规范专家组外科组组长,主要从事结直肠癌的基础实验研究和临床治疗研究,致力于推广结直肠肿瘤治疗的规范化和微创化。主编《结直肠肛门肿瘤》(北京大学出版社,2005),参编结直肠癌专著 10 部,近 5 年发表医学论文 60 余篇,其中 SCI 收录 40 余篇。2012 年以第一完成人获得上海市科技进步二等奖和教育部二等奖。先后参与承担国家自然科学基金、国家 863 项目基金、复旦 211 工程大肠癌项目等十余项国家级及省级科研课题,累计获得国家及上海市科研经费近 2 000 余万元。自 1983 年起参加肿瘤手术超过 12 000 例,其中主刀大肠癌手术 9 000 例。近 3 年来,每年主刀大肠癌手术 650~700 例。对大肠癌的各种手术方式、综合治疗、个体化治疗有较深的理解,建立了国内最好的大肠癌 MDT 队伍,积极推动国内大肠癌规范性、多学科综合治疗的发展。

前言

随着我国经济的迅速发展和社会的稳定,健康的基本面也发生了变化。主要表现在人群期望寿命明显延长;人们的生活方式也迅速变化,特别是饮食结构改变明显;同时医疗服务、医疗设施和医疗水平明显改善,以上三方面的变化改变了疾病谱、肿瘤谱和肿瘤类型谱。

结直肠肛管癌是最常见的恶性肿瘤之一,在全球范围内结直肠肛管癌是第三位的恶性肿瘤,在我国位居第四。近 20 年来,结直肠肛管癌发病率上升明显,是增长速度最快的恶性肿瘤之一,在我国的东部发达地区,结直肠肛管癌的发病率增长更快。2012 年, Globocan 报道我国结直肠肛管癌标化发病率为 14.2/10 万,在 184 个有统计资料的国家中位列第 75 位;结直肠肛管癌的标化死亡率为 7.4/10 万,位列第 78 位。鉴于我国庞大的人口基数,结直肠肛管癌的发病数为 25.3 万,占全球总发病数的 18.6%, 排位第一;结直肠肛管癌病死人数为 13.9 万,占全球总病死人数的 20.1%, 排位第一。除了结直肠肛管癌发病率和死亡率的高企,我国结直肠肛管癌的 5 年生存率明显低于欧美发达国家,如美国结直肠癌的 5 年年龄标化净生存率分别为 64.7%和 64.0%,我国分别为 54.6%和 53.2%。面对我国结直肠肛管癌的发病率迅速升高、死亡率高位和生存率差距明显的现状,需要我们做出更大的努力,改变现状。

结直肠肛管癌的发生发展是一个多阶段漫长的过程,从黏膜检出到增生、腺瘤、癌变、转移,大多需要 5~10 年的时间,这就给我们留下了宝贵的机会,可以减少结直肠肛管癌的发病和早期诊治结直肠肛管癌。美国结直肠肛管癌一级、二级预防的结果很大地改变了结直肠肛管癌的现状,20 年来结直肠肛管癌的发病率从 66/10 万下降至 45/10 万;死亡率从 28/10 万降至 17.4/10 万,这为我们树立了一个极好的榜样。可喜的是,我国已经在部分城市开展了结直肠肛管癌的筛查普查工作,并取得了较好的成绩。作者认为临床工作者除了做好临床诊治外,也要积极参与结直肠肛管癌的预防工作。

直到 20 世纪 80 年代末,结直肠肛门癌的治疗仍然主要是外科治疗,但自 1990 年以来,各种内镜检查和影像学检查改善了结直肠肛门癌的诊断,化学药物治疗、放射治疗、生物治疗逐渐证明了它们的价值。新手术方式、新技术、新方法、新概念、新认识和新模式不断改进着诊断和治疗的效果,结直肠肛门癌的临床诊治进入了个体化的规范性、多学科治疗时代。充分发挥多学科的优势,规范性地诊治可以明显改善结直肠肛门癌的生存率成为共识。

作者于 2005 年曾出版过一本结直肠肛门癌的专著,但近 10 年来,结直肠癌诊治领域发展迅速,在精确诊断、外科治疗、化学药物治疗、放射治疗和生物治疗各个方面都有了巨大的进步,特别是循证医学指导下的规范性、个体化、多学科治疗的发展,使结直肠肛门癌的治疗进入了新的时代。笔者从事结直肠肛门肿瘤临床工作 30 余年,深感有责任为结直肠肛门癌的诊治做一些工作。同时,我院(复旦大学附属肿瘤医院)结直肠癌多学科协作组成立 10 年来,一批年轻的学者脱颖而出,主编特邀他们共同编写了本书,以反映近 10 年来结直肠癌领域的进步,同时也检阅我们的成绩。

全书的编写强调循证医学的概念,充分运用数据说话,充分引用多数研究,使读者知道来龙去脉,希望此书能够给从事结直肠肿瘤工作的医生和科研工作者有益的帮助。由于我们的学识水平有限,一定会有一些错误和不足,诚请谅解,敬请学术界同仁不吝赐教。

主编 蔡三军

中国抗癌协会大肠癌专业委员会主任委员

中国医师学会多学科专业委员会副主任委员

中华医学会肿瘤分会大肠癌学组副组长

上海市抗癌协会大肠癌专业委员会主任

上海市疾病预防控制中心大肠癌专业委员会主任

复旦大学附属肿瘤医院大肠癌协作组首席专家

目 录

第一章	概论	1
第一节	结直肠肛管癌的流行病学	1
第二节	结直肠肛管癌的预防	1
第三节	结直肠肛管癌的诊断	3
第四节	结直肠癌的治疗计划设计	4
第五节	结直肠癌的治疗现状	5
第六节	结直肠肛管癌的治疗	5
第二章	结直肠癌流行病学	13
第一节	恶性肿瘤的发病数据	13
第二节	结直肠癌流行病学	17
第三节	结直肠癌预防和筛查	23
第三章	结直肠肛管癌的病因学	25
第一节	遗传易感性高危因素	25
第二节	结直肠癌可能的病因因素	27
第四章	结直肠肛管癌基因变化和发病机制	34
第一节	结直肠癌的基因变化和发病机制	34
第二节	肛管癌的基因变化和发病机制	42
第五章	结直肠肛管癌的癌前病变	47
第一节	上皮内瘤变	47

第二节	结直肠腺瘤及息肉	48
第三节	炎症性肠病相关的癌前病变	51
第四节	其他相关病变的癌前病变	53
第五节	肛管癌的癌前病变	55
第六章	结直肠癌的预防	59
第一节	一级预防	60
第二节	化学预防	62
第三节	高危人群的预防和筛查	63
第四节	结直肠癌的三级预防	66
第七章	结直肠临床解剖学	70
第一节	结直肠的一般解剖	70
第二节	直肠癌手术相关的临床解剖	81
第八章	结直肠肛管肿瘤病理学	88
第一节	结直肠肛管组织学	88
第二节	结直肠肿瘤的组织病理学	89
第三节	结直肠肿瘤的病理学分期	95
第四节	肛管肿瘤	96
第五节	结直肠肿瘤的分子标记物	101
第九章	结直肠肛管肿瘤的内镜检查及治疗	105
第一节	概述	105
第二节	结肠镜的临床应用	106
第三节	结直肠肿瘤内镜下诊断与鉴别诊断	114
第四节	结肠镜的内镜下治疗	117
第五节	结肠镜检查的质量控制	122
第十章	结直肠肛管癌的影像学表现	130
第一节	直肠癌的 MRI 检查	130
第二节	结肠癌的 CT 检查	136
第三节	结直肠癌术后的影像评估	143

第十一章	结直肠肛管癌的核医学检查	153
第一节	影像诊断概述	153
第二节	^{18}F -FDG PET-CT 的临床应用	155
第三节	SPECT-CT 显像的临床应用	166
第十二章	结直肠肛管癌的临床表现	174
第一节	一般临床表现	174
第二节	不同部位结直肠癌的临床特点	178
第三节	青年人和老年人结直肠癌临床表现	179
第四节	梗阻性结直肠癌临床表现	180
第五节	穿孔性结直肠癌临床表现	181
第六节	多原发结直肠癌临床表现	182
第七节	结直肠癌复发的临床表现	182
第八节	结直肠癌的其他特殊临床表现	183
第十三章	结直肠肿瘤的诊断和治疗方案设计	188
第一节	治疗方案设计的基础——肿瘤诊断	188
第二节	结直肠癌治疗计划的设计	191
第三节	治疗计划设计的几个要点	194
第十四章	结直肠腺瘤	196
第十五章	遗传性结直肠癌	206
第十六章	多原发结直肠肿瘤	220
第十七章	结直肠癌的外科治疗	231
第十八章	结直肠癌手术治疗	241
第一节	结直肠癌手术发展历史	241
第二节	现代结直肠癌手术的进展	244
第三节	腹腔镜结直肠癌手术的循证医学证据	257
第四节	结直肠癌手术方式	265

第十九章	结直肠肛管癌常见手术并发症及处理	283
第一节	副损伤	283
第二节	出血	286
第三节	吻合口瘘	290
第四节	排尿功能障碍和性功能障碍	294
第五节	直肠阴道瘘	298
第二十章	结直肠肛管癌的化学治疗	305
第一节	结直肠癌的辅助治疗	305
第二节	晚期结直肠癌的化学治疗	317
第二十一章	结直肠癌放射治疗	334
第一节	直肠癌的放射治疗	334
第二节	结肠癌的放射治疗	343
第二十二章	肛管癌的治疗	349
第二十三章	结直肠肛管癌的生物治疗	366
第一节	生物治疗概述	366
第二节	结直肠癌的分子靶向药物治疗	375
第二十四章	结直肠肛管癌的中医中药治疗	390
第二十五章	结直肠肛管癌局部复发及远处转移	400
第一节	直肠癌的局部复发	400
第二节	结直肠癌肺转移	409
第三节	卵巢转移	417
第四节	骨转移	421
第五节	脑转移	425
第六节	腹腔种植转移	429
第七节	其他部位转移	438
第二十六章	结直肠癌肝转移	453
第一节	结直肠癌肝转移的流行病学	453

第二节	结直肠癌肝转移的诊断及分型	454
第三节	结肠癌肝转移的治疗	457
第二十七章	结直肠肛管癌的预后	489
第一节	患者相关因素	489
第二节	临床病理因素	491
第三节	分子生物学因素	494
第四节	治疗相关因素	497
第二十八章	结直肠癌的随访	501
第一节	协会指南	501
第二节	综述和荟萃分析	503
第三节	特殊群体的随访策略	507
第四节	随访的卫生经济学	508
第二十九章	结直肠肛管其他恶性肿瘤	510
第一节	概述	510
第二节	结直肠神经内分泌肿瘤	511
第三节	肛管直肠恶性黑色素瘤	518
第四节	原发性结直肠淋巴瘤	522
第五节	结直肠间质瘤	526
第三十章	结直肠癌转移灶的介入治疗	538
第一节	结直肠癌肝转移	538
第二节	结直肠癌肺转移	550
第三十一章	结直肠癌发病机制、分子分型及分子预测	558
第一节	结直肠癌发生机制的主要途径	558
第二节	结直肠癌的分子分型	563
第三节	结直肠癌的分子预测	565
第三十二章	病例分析	575
病例一	漏诊的同时多原发结直肠癌	575
病例二	乙状结肠癌合并同时性肝肺及卵巢转移	581

	病例三 直肠癌新辅助放化疗	589
	病例四 高位直肠癌合并同时性肝转移	595
	病例五 家族性腺瘤性息肉病(FAP)	601
附录一	结直肠癌诊疗规范(2015版)	606
附录二	结直肠癌肝转移诊断和综合治疗指南(2013)	626

第一章 概 论

第一节 结直肠肛管癌的流行病学

结直肠肛管肿瘤自古以来就有记载,古代中医文献即多有描述。医家虽然未能提出结直肠癌之病名,但有关肠覃、肠溜、肠中积聚、伏梁、锁肛痔等的描述与结直肠癌有着相似的地方。《灵枢·水胀篇》记载:“肠覃何如?岐伯曰:寒气客于肠外,与卫气相搏,气不得荣,因有所系,癖而内着,恶气乃起,息肉乃生。”

随着全球经济的发展和生活方式的改变,结直肠肛管肿瘤的发病日渐增多。在多数发展中国家,随着经济的发展,生活方式、饮食结构的迅速改变和期望寿命的提高,结直肠癌发病率快速攀升。以上海为例,近20年来,结直肠癌发病率以每年4.2%的速度上升。而在原来的高发地区,结直肠癌的发病率则呈现逐步下降趋势^[1]。如美国、欧洲等发达国家经过了前期的上升阶段后,结直肠癌发病率已经趋于稳定甚至出现负增长。以美国为例,从1975~2006年,结直肠癌发病率以3%的速率连续下降^[2,3]。

20世纪80年代初,我国学者总结了我国结直肠癌的流行病学特点,包括以下几个方面。①发病年龄偏低:欧美发达国家的中位发病年龄为65~69岁,我国的中位发病年龄大约是45岁,其中30

岁以下的患者占10%~15%。②低位直肠癌多见:约70%的结直肠癌为直肠癌,而70%直肠癌位于距肛门8cm以下。③合并血吸虫病常见。

近年来,在结直肠癌发病率上升的同时,我国结直肠癌的流行病学特点发生了明显的变化,主要体现在以下几个方面。①结直肠癌的发病年龄明显升高,以城市更明显。如上海市结直肠癌的中位发病年龄已经达到71岁,30岁以下人群的结直肠癌发病率低于1%。②肿瘤部位的变化:结肠癌的发病率明显上升,所占比重越来越大,逐渐超过了直肠癌的发病率。上海市肿瘤流行病学报告显示:自1991年起,结肠癌的发病率超过直肠癌,并且差距正在逐渐扩大,2011年结肠癌发病已占结直肠癌的59.6%(据上海市疾病预防控制中心发布的2013上海市恶性肿瘤报告)。③随着血吸虫的控制,合并血吸虫病的结直肠癌逐渐减少,但近年血吸虫病又有增加,值得引起重视。④合并肝转移的结直肠癌常见,虽然没有流行病学研究,但临床上结直肠癌合并肝转移明显增加。蔡三军一组报道初治结直肠癌同时合并肝转移达10.2%,较20世纪80年代明显增加。

第二节 结直肠肛管癌的预防

结直肠癌是一种“现代病”,与现代生活方式和

饮食类型有关。大量研究提示:结直肠癌的发病

与能量摄入过多、肥胖、摄入过多饱和脂肪酸、体力活动减少,以及膳食纤维和微营养素(维生素 A、E 和 C,微量元素硒和钙)摄入不足有关^[1,5-7]。同时结直肠癌又是一种老年性疾病,我国人群期望寿命的提高也是结直肠癌发病率升高的重要因素。

结直肠癌是结直肠黏膜逐渐增生形成腺瘤癌变,最后发展成为进展期癌,危及生命。结直肠癌的发展变化过程较长,一般需要 5~10 年或更长的时间(图 1-1)。依据 WHO 的三级预防原则,可以并且有机会防止或减少结直肠癌的发生和发展。

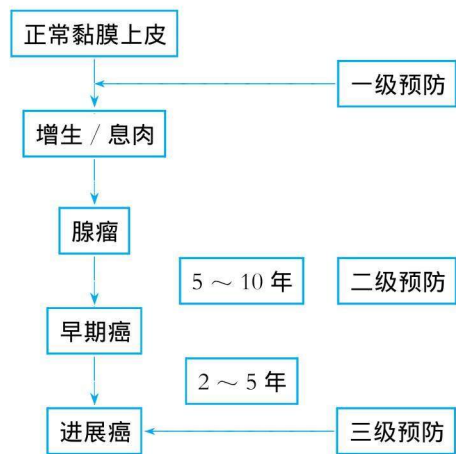


图 1-1 结直肠癌的发生途径

2014 年美国报道的结直肠癌一、二、三级预防与结直肠癌发病率、死亡率和 5 年生存率的研究显示:从 1975~2006 年,结直肠癌发病率连续 20 年,以每年 3%的速度下降;结直肠癌死亡率前 10 年以 2%的速度下降,后 10 年以 3%的速度下降;结直肠癌 5 年生存率从 50%提高到 66%^[8]。综合分析显示:一级预防即生活方式的改变占 35%;二级预防即结直肠癌早诊筛查普查占 53%;

三级预防即更好的治疗占 12%。此研究给了我们非常重要的提示:积极规范地诊治结直肠癌患者固然非常重要,但从战略高度看,积极地开展一级预防和二级预防更重要,能够起到事半功倍的效果,无论怎样强调也不过分。

根据我国国情,一级预防的干预措施可以从积极改变生活方式入手。① 饮食中减少高蛋白、高脂肪、精细饮食;② 减少腌炸、烟熏食品;③ 增加蔬菜、水果、粗粮摄入;④ 减少吸烟及过量饮酒;⑤ 加强运动,减少肥胖;⑥ 适当应用结直肠癌的预防剂,如钙、硒、阿司匹林等^[1,5,7,9]。

二级预防的干预措施包括:① 积极宣传结直肠癌临床表现,让患者及时发现异常,及时就诊;② 积极开展筛查普查;③ 积极治疗癌前病变,减少结直肠癌的发生;④ 积极规范治疗结直肠癌^[10,11]。其中,筛查普查是最重要的一环。美国的研究显示,在降低结直肠癌发病率和死亡率的原因中,筛查普查起到了 53%的作用。在这一时期结直肠癌的筛查普查率从 5%提高到 60%左右,是最主要的原因。同时也告诉我们还有更多的提高机会,就是怎样让剩余的 40%人群参加筛查普查。筛查普查是要根据结直肠癌发病率、检查方法和技术、检查费用进行评估,卫生经济学价值评估非常重要^[12]。

二级预防的方法主要包括:调查病史及家族史、大便隐血、肛指检查、乙状结肠镜和纤维结肠镜,近来 CT 模拟肠镜和大便基因检查也有了应用,但尚未被广泛接受。表 1-1 是欧美的结直肠癌筛查方案,主要原则是根据不同的危险度,使用不同的筛查起始年龄、筛查间隔和筛查复发,以避免检查过度或检查不足。

表 1-1 欧美结直肠癌筛查方案^[13]

风 险 度		欧盟指南(2010)	美国指南(2011)
一般危险度		年龄: 50~74 岁 项目: 每两年 FOBT	年龄: 50 岁 项目: 每年 FOBT; 每 5 年 CT 虚拟肠镜、乙状结肠镜或钡剂灌肠; 每 10 年肠镜
相对高 危	低危(1~2 个腺瘤, <10 mm)	息肉摘除后 FOBT 常规筛查	息肉摘除后每 5~10 年肠镜
	中危(3~4 个腺瘤或者 1 枚 ≥10 mm)	息肉摘除后 3 年肠镜; 1 年(-) > 5 年(-) > 常规	息肉摘除后每 3 年肠镜
	高危(5 个以上腺瘤或 1 枚 ≥20 mm)	息肉摘除后 1 年肠镜, 后每 3 年复查	息肉摘除后 3 年查肠镜

续 表

风 险 度		欧盟指南(2010)	美国指南(2011)
相对高危	肠癌史(已切除)	高危患者随访方案	术后 1 年复查肠镜
	家族史(1 级亲属)	40 岁开始筛查方案	40 岁开始每 5 年复查肠镜
	炎症性肠病	肠镜筛查间隔缩短	出现不典型增生后每 1~2 年复查肠镜

随着我国经济的发展,结直肠癌的发病率也逐年升高,如上海的结直肠癌发病率已高达 56/10 万。结直肠癌的筛查普查已经在部分城市开展,如大连、天津和上海等,上海的初步结果是鼓舞人心的^[14]。

上海的目标筛查对象是全上海 50~74 岁的人群。筛查方案是:大便隐血和(或)调查表预检,如阳性则建议到推荐定点医院做肠镜检查。从 2013 年 1 月至 2014 年 12 月底共初筛 178 万例,初筛发现高危人群 34 万例,初筛阳性率 18.4%。其中 9.3 万人接受纤维结肠镜检查,检出结直肠癌 2 103 例,检出率 189/10 万,一期结直肠癌占 48%;发现结直肠息肉 1.8 万例,检出率 2 003/10 万。初步的结果显示结直肠癌和结直肠息肉的检出率较高,检出的结直肠

癌早期率较高,治疗效果较好,同时治疗费用较低;检出的结直肠息肉经过积极处理将在未来明显减少结直肠癌的发病。当然,该筛查的依从性仍待提高,如果更多的人参加,同时阳性人群能完成肠镜检查,将查出更多的结直肠癌和息肉患者,价值将会更大。

美国的研究告诉我们结直肠癌是可防可治的,同时所有肿瘤中是最明确地被证明可以通过三级预防大大降低发病率、死亡率,同时改善生存率。这样明确的路径值得我们花大力气去做,这一点比尚不知结果、无法预估花费和所需时间的精准治疗具有更大的实用价值。

结直肠癌的三级预防是我们的临床诊治重点,将在下一节讲述。

第三节 结直肠肛管癌的诊断

结直肠肛管癌治疗的基本前提就是有一个全面的、正确的肿瘤诊断。肿瘤的诊断是在综合病史、体检、相关器械及实验室检查基础上得出的结论,临床上要求术前诊断主要包括肿瘤情况和全身其他情况。

肿瘤诊断需要达到以下要求。① 定位诊断:确定肿瘤的解剖部位、肿瘤相邻关系和远处转移情况。② 定性诊断:即确定是否是肿瘤,是否是恶性肿瘤,是恶性肿瘤的哪种类型。③ 定量诊断:即确定肿瘤的大小。④ 定期诊断:即确定肿瘤的治疗前分期。完成检查后要能给出 cTxNxMx,方能开始设计治疗计划。

结直肠癌的诊断中值得强调的有:直肠癌的术前分期和结直肠癌的病理诊断^[15]。

(一) 直肠癌的术前分期

对于距肛 <12 cm 的直肠癌常规术前分期是

治疗设计的最重要条件,同时它的准确性将明确影响治疗,极易造成治疗过度和治疗不足,因此临床上提出了更高的要求。研究显示:经肛 B 超和直肠 MRI 检查对直肠癌术前分期是较好的分期方法,该方法 T 和 N 的分期准确性为 70%~80%;超声内镜在早期结肠癌确定 T 分期方面较佳,而 MRI 在确定直肠癌的 T、N 分期方面和了解环切缘方面更好。直肠癌的 MRI 分期需要特殊的技术和专业的医生方能提供较好的诊断结果,MRI 除了能告诉我们 TxNx 以外,还可以告诉我们肿瘤环切缘(MRF)和肌层外脉管侵犯(EMVI),这些与设计治疗计划均相关。目前国内 CT 作为直肠癌术前分期仍较普遍,国内外的研究均显示其准确性和特异性均低于前两者,不能作为直肠癌的分期手段^[16,17]。

（二）结直肠癌的病理检查

详细的术前和术后病理报告是指导治疗计划设计和判断预后的最重要依据。需要强调的是：病理诊断是恶性肿瘤时，除了少数误诊外（极少数），恶性是肯定的；但是如果病理报告是良性肿瘤，则不能排除恶性肿瘤，因为组织活检可能未取到恶性肿瘤病灶处，或活检组织块较小而无法确定。

在结直肠癌的临床处理上，对术前病理有以下几点要求：①对结肠癌和肯定可以保留肛门的直肠癌，术前的病理可以是不确定的，但是一定要有明确的病灶且达到一定的大小。②对于不能确定保肛的直肠癌需明确肿瘤的性质，必要时一定要反复检查。③对于较小的肿瘤可以切除活检，千万不能随意放弃检查，耽误了疾病的诊治。虽然患者及其家属多不理解，但只要讲明道理，多数人是可

以理解并配合的。

对于较早期的结直肠癌是否可以采用局部切除的治疗方法是一个严峻的临床问题。特别是近年来内镜技术的发展和ESD切除的应用，是否需要补充根治性手术非常难以处理，极易造成治疗不足或过度治疗。主要的处理依据是病理结果，需要整个肿瘤的切除标本进行诊断。在病理报告中强调了解：①肿瘤类型、肿瘤分化、治疗大小、切缘情况；②脉管神经侵犯、切缘情况；③脉管神经侵犯和肿瘤的黏膜下浸润(sm1、sm2、sm3)情况。上述每一点均有临床判断价值^[18-21]。

对于术后的病理报告要求除了肿瘤类型、肿瘤分化、治疗大小、上下切缘情况、肿瘤侵犯深度、脉管神经侵犯、切缘情况、淋巴结转移情况(要求>12个淋巴结)外，近年对环切缘、神经侵犯和放化疗治疗后反应(TRG)均要报告，对临床处理有指导意义。

第四节 结直肠癌的治疗计划设计

在获得全面的诊断结果后，一般要求在开始进行结直肠癌的治疗前，进行多学科评估，制订治疗方案。治疗方案是最重要的，无论怎样强调都不过分。治疗方案应根据患者的具体情况设计，强调个体化、规范化、综合治疗，治疗方案的正确与否决定了治疗效果。

治疗方案的正确制订是首要的、决定性的，正确治疗计划设计的依据是治疗指南，国际上比较著名的有美国国家癌症综合网络(National Comprehensive Cancer Network, NCCN)的《NCCN指南》和欧洲肿瘤学会(European Society for Medical Oncology)的《ESMO临床实践指南》。NCCN由27个世界领先的癌症中心组成，它的宗旨是为癌症患者提供高质、高效的癌症治疗和护理，最终让癌症患者获益。《NCCN肿瘤学临床实践指南》是基于循证医学理念和专家经验的结晶；同时指南随着学科的发展和循证医学证据的发展而发展，每年都会对指南

进行1~4次的修订，使指南随着研究的进步而进步，是国际上应用较为广泛的肿瘤治疗指南。我国卫生和计划生育委员会也于2008年分别制订了《结直肠癌治疗指南》和《结直肠癌肝转移治疗指南》，是我国结直肠癌诊治的依据，最近分别进行了修改，第二版均将出版。按照治疗指南进行诊治是最简单有效且可达到较好治疗效果的方法，只要我们能够按照指南进行诊治，将可较快地提高我国的诊治水平，缩短我国与发达国家的差距。

诊治计划设计的组织形式是多学科协作组(MDT)。由多学科专家组成的协作组，充分发挥不同学科专家的知识和经验，保证了治疗计划的正确性或者说最小错误概率。诊治计划的设计除了需要不同学科的医生，同时也需要这些医生具有全面的知识和丰富的经验。虽然遵照指南可以获得较好的效果，但是临床患者的表现是千差万别的，部分情况有可能未包括在指南中，还有少数在现有