

# 大肠癌治疗模式变迁

钱俊,李德川,朱远,楼荣灿,陈贵平,冯海洋,刘勇,陈寅波  
(浙江省肿瘤医院,浙江 杭州 310022)

**摘要:**自1963年浙江省肿瘤医院成立,大肠癌即做为医院发展重点学科之一,在长达50年的发展历程中,大肠癌治疗模式从建院之初的单一手术治疗,到后来科内综合治疗、分科综合治疗,再到现在的临床多学科工作团队(multidisciplinary team,MDT)治疗。年治疗大肠癌患者从建院之初的不足200例,上升到现在的1200例,5年生存率从最初不足40%提高至60%以上,综合治疗的进步,以及多学科MDT治疗是疗效提高的主要原因。

**关键词:**大肠癌;综合治疗;MDT;治疗模式

中图分类号:R735.3<sup>4</sup> 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2013)12-0966-04

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2013.12.A005

## Changes in Treatment Modality for Colorectal Cancer

QIAN Jun, LI De-chuan, ZHU Yuan, et al.

(Zhejiang Cancer Hospital, Hangzhou 310022, China)

**Abstract:** Since the establishment of Zhejiang cancer hospital in 1963, colorectal cancer was developed as one of the strengthen disciplines. The treatment modality for colorectal cancer had been experienced from simple surgery at the beginning, inner- and inter-disciplinary comprehensive therapy, to multidisciplinary team(MDT) effort in recent years. The annual accrue cases of colorectal cancer had been elevated from less than 200 to 1200, with an improvement of 5-year survival rate from less than 40% to over 60%. Advances in comprehensive therapy and MDT effort were the main reasons for treatment improvement.

**Key words:** colorectal cancer; comprehensive therapy; MDT; treatment model

1963年浙江省肿瘤医院成立,当时即选取大肠癌做为医院发展重点学科之一,在老一辈肿瘤学家李挺宜、张泰仑、赵恩生等积极推动下,开展结肠癌根治术、直肠癌腹会阴联合切除术、直肠癌前方切除术,积累了丰富的治疗经验。1973年在建院10周年时,经统计在我院治疗大肠癌手术患者已经达到1100余例,在当时国内名列前茅<sup>[1]</sup>。

## 1 大肠癌综合治疗科时期

20世纪70年代以来,随着大肠癌放疗、化疗飞速发展,原有的单纯手术治疗已经不能满足大肠癌治疗需要,因而在1983年,即浙江省肿瘤医院建院20周年之际,开创国内先河率先在国内成立大肠癌综合治疗科,这是当时全国独一无二的科室,不同于其他肿瘤医院或者综合性医院外科细分成胃肠专

业,而是在科内诊治团队即包含外科、放疗、化疗医师,汇集了国内知名一批大肠肿瘤学家,如赵恩生、黄美云、楼荣灿、沈汉澄、陈贤贵、曹浩明等。患者入院后经由科室讨论决定治疗方案,或先手术或在科内进行放化疗后再进行手术,该治疗模式是多学科综合治疗雏形。手术前单次大剂量放疗为探索适合中国人中低位直肠癌放射治疗做出了重要贡献,同时在直肠癌的保留肛门手术方面形成了医院自己的特色,尤其是下段直肠癌(肿瘤下缘距肛缘5cm左右者)行超低位前切除,保留肛门括约肌拖出式结肠肛管吻合术(对原来的拖出术进行了一系列的改进)积累了600多例手术的成功经验<sup>[2]</sup>。中晚期直肠癌浸润阴道后壁者行直肠癌联合子宫、双附件和阴道后壁切除后带血管蒂小肠片或子宫浆肌瓣即时阴道修补术,并作直肠肛门重建,此术式为国内首创,开辟了直肠癌根治修复手术的新领域,在国内居领先水平<sup>[3]</sup>。对于少部分低位直肠癌采用腹部自制性结肠造口术,首创腹部小切口低位直肠癌经会阴切除

收稿日期:2013-09-05;修回日期:2013-09-16  
E-mail:qianj1973@aliyun.com

术。经过综合治疗后,手术后五年生存率较以往提高10%~20%<sup>[4]</sup>。大肠癌综合治疗科于1994年开始连续举办全国性的保肛研讨会,科室在浙江省乃至全国都有较高的知名度。

## 2 大肠癌外科时期

20世纪90年代以来,大肠癌综合治疗日益成为治疗规范,且同期来我院进行大肠癌治疗患者日益增多,单一科室内手术、放疗、化疗大肠癌患者并存,虽然治疗、管理方便,但同时也导致床位周转慢,不能满足大肠癌手术患者的需要。因而在1998年也就是建院35周年之际,进行了科室大调整,即将大肠癌综合治疗科调整为大肠癌外科,需要放疗、化疗患者先进入相应放疗科、化疗科进行治疗,科室间保持定期联系,指导患者治疗。科室调整后每年收治大肠癌患者数继续增长,每年收治大肠癌手术患者700多例。大肠癌外科是浙江省大肠癌临床诊治中心,也是国内主要的大肠癌临床治疗基地之一。进入21世纪以来,微创(microinvasion)、快速康复(fast track)日益成为外科主流,从2004年我院大肠癌外科开始开展腹腔镜下结直肠癌根治手术、腹腔镜下全大肠切除术,以及手助腹腔镜下结直肠癌根治术(hand assisted laproscopic surgery,HALS),在根治肿瘤的基础上力求微创,有效地提高了患者术后的生活质量。大肠癌外科科主任、学科带头人李德川教授现任中国抗癌协会大肠癌专业委员会委员,中国医师协会肿瘤外科专委会委员,担任全国HALS工作组核心成员。随着放疗技术发展,我院腹部放疗科采用适形放疗技术对T<sub>3-4</sub>期直肠癌进行术前放化疗、直肠癌腔内近距离放射治疗、直肠癌术前短期大剂量放疗的研究取得了肯定的疗效。直肠癌术前放化疗(方法:直肠下段癌,病理证实,肛门指诊结合内窥镜超声、螺旋CT、B超等诊为T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub>/N<sub>0-2</sub>/M<sub>0</sub>者选为治疗对象。术前放疗方案:10MVX线三野等轴心照射,D<sub>T</sub>:4000 cGy/(20F·28d)或D<sub>T</sub>:4600cGy/(23F·33d);同时进行2个化疗疗程,化疗方案一般为奥沙利铂针150~200mg,5-Fu 2.0 (48h持续静滴),CF 0.2静滴,连续3d。放化疗结束后休息4~6周,手术治疗)。通过对58例患者的临床研究,显示可以有效降期、提高切除率,有18.9%病例达到病理学完全缓解

(pCR),手术标本总有效率为58%,仅检出少量残存肿瘤细胞21例(36.2%)。有效提高了R<sub>0</sub>手术切除率,也显著提高了保肛率,疗效与同期国外相关研究接近<sup>[5]</sup>。大肠癌外科在与国内各肿瘤医院展开学术交流同时,积极开展对外合作,与日本爱知癌症中心、日本国立癌症中心保持良好的联系与学术交流,并选派医生赴日本研修,并将相应成果在国际刊物发表<sup>[6]</sup>。

## 3 临床多学科工作团队(MDT)模式时期

进入21世纪以来,“临床多学科工作团队(multidisciplinary team,MDT)”逐渐成为国际上肿瘤治疗主流。MDT是一种建立在循证医学基础上的肿瘤治疗新型模式,由多个相关学科、相对固定的专家组成工作组,针对某一器官或系统疾病,通过定期、定时、定址的会议形式,提出适合患者病情的最优治疗方案,继而由相关学科单独执行或多学科联合执行治疗方案,它不但能够提供给患者个体化的治疗,而且能够更加高效地治疗肿瘤患者<sup>[7,8]</sup>。如知名的美国MD.Anderson癌症中心将全中心分成12个MDT,患者入院后即根据个体特征分到不同MDT进行诊治,该中心强调Team Effort(团队作用)在肿瘤治疗中的巨大影响力,每年有超过11万癌症患者就诊,而其床位只有616张,但临床试验超过1000项。美国国家癌症研究所(NCI)更将符合MDT条件治疗的癌症中心认证成为“Designated Comprehensive Cancer Center”<sup>[9]</sup>。在欧洲,有将MDT称为“Multidisciplinary Therapy”或“Multidisciplinary Comprehensive Treatment”,但含义是一样的<sup>[10,11]</sup>。而在日本国立癌症中心,MDT则被称为“Tumor Board”,“Tumor Board”类似于MDT,由各相关学科医生组成团队,经团队讨论后并由其提供治疗方案<sup>[12]</sup>。

越来越多的国内外临床研究显示,初诊的大肠癌患者经过多个学科共同讨论后制定的综合治疗方案,可以为患者带来极大的益处甚至是生存期的延长。我院大肠癌外科、放疗科、化疗科以及病理、内镜、影像诊断等科室的诊治水平均居浙江省高水平,因此,为提高我院大肠癌诊治水平、整合我院优势资源、为相关科室交流合作搭建平台,更好地为患者提供规范化的治疗方案,并最终提高我院大肠癌诊治

水平,大肠癌多学科讨论制度(MDT)势在必行。为了提高我院大肠癌综合诊治水平,促进大肠癌诊治规范化建设,加强不同学科之间的交流与合作,促进我院结直肠癌临床及基础研究的进一步发展,2010年7月13日由大肠外科李德川主任牵头,以院领导毛伟敏、余传定、葛明华、马胜林为顾问,以李德川(大肠外科)、朱远(腹部放疗科)、张沂平(化疗科)为核心成员,联合我院放疗科、化疗科、放射科、病理科、超声诊断科、腹部外科、胸部外科、肿瘤研究所、ICU、手术室、麻醉科、护理部等科室及部门,率先在浙江省组成大肠癌多学科工作团队MDT(简称大肠癌MDT),共同开展临床工作。并在大肠癌门诊特设大肠癌MDT专科门诊,大肠癌MDT门诊定于每周二中午11:00~13:00,该MDT团队由我院大肠外科、腹部肿瘤放射治疗科、腹部肿瘤内科、放射科、病理科等多个相关科室主任医师、副主任医师共同参与,针对各种大肠肿瘤,主要以进展期结直肠癌、复发转移性结直肠癌为主的疑难复杂病例进行综合分析讨论,根据相关诊疗规范及循证医学证据并结合相关诊疗技术经验,制定个体化的治疗方案后,由相关科室进行执行。另外,大肠癌MDT还包括多学科工作团队成员定期和不定期的学术讲座、研讨会及培训。对于每年一度的科室举办的大肠癌会议也有专门MDT专题及讨论。

导入MDT后,吸引了不少在外院经过治疗的大肠癌患者,其中不乏在外院治疗失败后前来就诊患者。对于在院的大肠癌病例,也从最初的疑难、复发大肠癌,提升到每一个在院的大肠癌患者都必须经过MDT讨论并提供下一步治疗方案。《中国医学论坛报》在2011年还对此做了特别报道。MDT制度吸引了广大大肠癌患者前来就诊,手术病例数从2010年的900例上升至2012年的1200例。目前大肠癌外科病床增设至71张,现有专科医生14名,其中正高级医生3名,副高级医生7名,中级医生4名;博士2名,硕士11名。此外还有造口治疗师2名。

为了将浙江省肿瘤医院大肠癌MDT治疗经验推向各地,造福广大患者,一方面积极推进县级医院MDT团队的建设,如与绍兴市人民医院肛肠外科MDT交流,以及其他医院远程交流。有利于扩大我们的团队影响力,同时规范结直肠癌的治疗;另一方面,和高层次医院交流,能使我们的MDT团队水平

进一步提升。在建院50周年之际,我们分别与哈尔滨医科大学附属肿瘤医院大肠癌MDT、浙江大学医学院附属第二医院结直肠肿瘤MDT团队进行交流,收到了较好的效果。

## 4 结 语

我院的大肠癌治疗模式从建院之初的单一手术治疗,到后来的科内综合治疗,发展到如今的MDT团队治疗一共跨越了50年,同时也是大肠癌治疗疗效不断提高的一个过程。这里凝聚着老一辈肿瘤学家的心血,院领导的关怀,各级医生的努力,使得我院的大肠癌MDT取得了一定成就,在国内有一定影响力。但同时我们仍要看到自己的不足,循证医学证据的滞后性也使得恶性肿瘤治疗不可能在书本上找到答案,如目前MD Anderson癌症中心肿瘤治疗Moon shot计划,即从开拓新的肿瘤诊断方法,通过基因检测筛选出易患癌症人群,以及用新的治疗方法全面提升癌症治疗,达到最终攻克癌症目标<sup>[9]</sup>。日本国立癌症中心不仅有MDT还有Multidisciplinary Research Support(多学科综合研究),即将基础研究与肿瘤多学科治疗联系起来,并提升临床研究质量<sup>[12]</sup>。这均提示我们需要在防、诊、治三个方面继续努力,使大肠癌治疗效果能够更上一层楼。

## 参考文献:

- [1] Qian J, Li DC, Chen YB. Clinical characteristics analysis of colorectal carcinoma during the past 48 years in Zhejiang [C]. Proceedings of 2011 coloproctology meeting of Zhejiang province, 2011. 118-126. [钱俊, 李德川, 陈寅波. 浙江省近48年大肠癌临床特征分析研究[C]. 2011年浙江省肛肠外科学术大会暨结直肠肛门疾病诊治新进展学习班论文汇编, 2011. 118-126.]
- [2] Li DC, Chen XG, Lou RC, et al. Improvements and application of pull-through coloanal anastomosis procedure[J]. Journal of Coloproctological Surgery, 2001, 7(1): 14-16. [李德川, 陈贤贵, 楼荣灿, 等. 拖出式结肠肛管吻合术的改进和应用[J]. 大肠肛门病外科杂志, 2001, 7(1): 14-16.]
- [3] Li DC, Chen XG, Lou RC, et al. Vagina reconstruction in posterior pelvic exenteration [J]. China Cancer, 2003, 12(9): 544-546. [李德川, 陈贤贵, 楼荣灿, 等. 女性后盆腔清除术后阴道后壁重建[J]. 中国肿瘤, 2003, 12(9): 544-546.]
- [4] Cao HM, Zhang XD, Lou RC, et al. Study of concurrent



- reconstruction of posterior wall of vagina with pedicled muscular flap of uterus after resection of rectum carcinoma [J]. Chinese Journal of Reparative and Reconstructive Surgery, 1999, 23 (2): 88-90. [曹浩明, 张学栋, 楼荣灿, 等. 直肠癌阴道后壁切除后子宫肌瓣即时修复的探讨 [J]. 中国修复重建外科杂志, 1999, 23(2): 88-90.]
- [5] Liu LY, Zhu Y, Wu L, et al. Phase II study of preoperative concurrent chemoradiotherapy of oraliplatin containing regimen for locally advanced rectal cancer [J]. Chinese Journal of Radiation Oncology, 2007, 16 (4): 286-289. [刘鲁迎, 朱远, 吴列, 等. 局部晚期直肠癌术前含草酸铂同步放化疗 II 期临床研究 [J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2007, 16(4): 286-289.]
- [6] Hara M, Nakanishi H, Qian J, et al. Comparative analysis of intraperitoneal minimal free cancer cells between colorectal and gastric cancer patients using quantitative RT-PCR: possible reason for rare peritoneal recurrence in colorectal cancer [J]. Clin Exp Metastasis, 2007, 24 (3): 179-189.
- [7] Wright FC, De Vito C, Langer B, et al. Multidisciplinary cancer conferences: a systematic review and development of practice standards [J]. Eur J Cancer. 2007, 43(6): 1002-1010.
- [8] Wille-Jørgensen P, Sparre P, Glenthøj A, et al. Result of the implementation of multidisciplinary teams in rectal cancer [J]. Colorectal Dis, 2013, 15(4): 410-413.
- [9] Berkowitz D. Annual report of MD [DB/OL]. Anderson cancer center, 2011-2012, 2013.1-3.
- [10] Fleissig A, Jenkins V, Catt S. et al. Multidisciplinary teams in cancer care: are they effective in the UK? [J]. Lancet Oncol, 2006, 7 (11): 935-943.
- [11] Lamb B, Payne H, Vincent C. The role of oncologists in multidisciplinary cancer teams in the UK: an untapped resource for team leadership?, [J]. J Eval Clin Pract, 2011, 17(6): 1200-1206.
- [12] Hotta T. National cancer center hospital annual report [R]. 2013.30-37.

## 《胸部肿瘤放射治疗策略》即将出版

肺癌、食管癌和乳腺癌是我国常见的胸部恶性肿瘤,也是全球范围内发病率和死亡率较高的恶性肿瘤,不但给患者及其家属带来巨大的痛苦,也给社会带来了沉重的负担。

由毛伟敏教授和许亚萍教授组织浙江省肿瘤医院/浙江省胸部肿瘤研究指导中心的青年骨干编写的《胸部肿瘤放射治疗策略》,是一本系统介绍胸部恶性肿瘤诊断以及放射治疗规范和进展的学术专著。

全书内容主要针对临床一线的放射治疗工作者,以循证医学为基础,并结合目前国内外的临床指南,重点介绍了肺癌、食管癌、乳腺癌等常见胸部恶性肿瘤近年来的放射治疗新技术、新进展,放射治疗与化疗、靶向治疗、内分泌治疗、手术治疗等手段的联合应用,并对肿瘤的疗效评价、放射治疗并发症的处理做了较为详细的阐述。大量引用了近年来国内外的最新资料,并参考了美国国立综合癌症网络(NCCN)发布的 2013 指南中的诊治规范。

体现综合治疗的原则是该书的另一特点。在胸部恶性肿瘤中有较多争议的部分,如局部晚期非小细胞肺癌的多学科综合治疗,由多个科室的专家联合执笔,以两个章节的篇幅详细阐述;在以手术为基础的食管癌多学科综合治疗部分,全面地讨论了手术与术前新辅助放化疗联合以及术后辅助放化疗联合的意义。

该书由中国抗癌协会副理事长、山东省肿瘤医院院长、中国工程院院士于金明教授作序,由美国 Georgia Regents University 的 Feng-Ming (Spring) Kong 教授和浙江省肿瘤医院陈明教授担任主审,即将由军事医学科学出版社出版发行。