

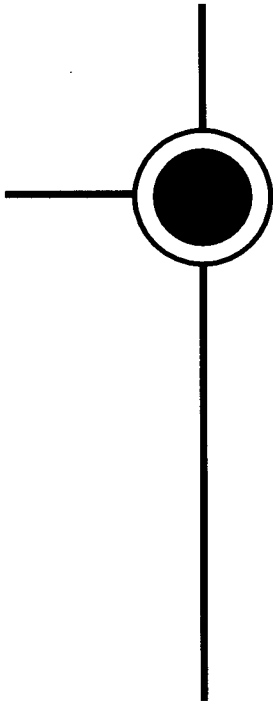
主编 王其彰

食管外科

SURGERY OF THE ESOPHAGUS



 人民卫生出版社



食管外科

SURGERY OF THE ESOPHAGUS

主 编 王其彰

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

食管外科/王其彰主编. —北京:
人民卫生出版社, 2005. 2

ISBN 7-117-06589-3

I. 食… II. 王… III. 食管疾病-胸腔外科学
IV. R655.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 006550 号

食管外科

主 编: 王其彰

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 45.75 插页: 2

字 数: 1076 千字

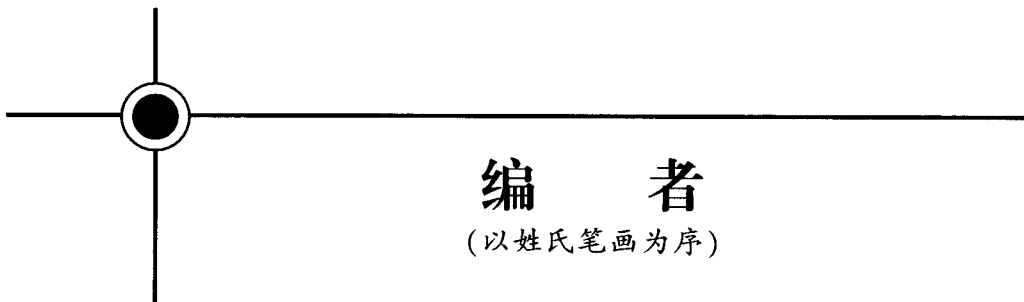
版 次: 2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06589-3/R·6590

定 价: 119.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

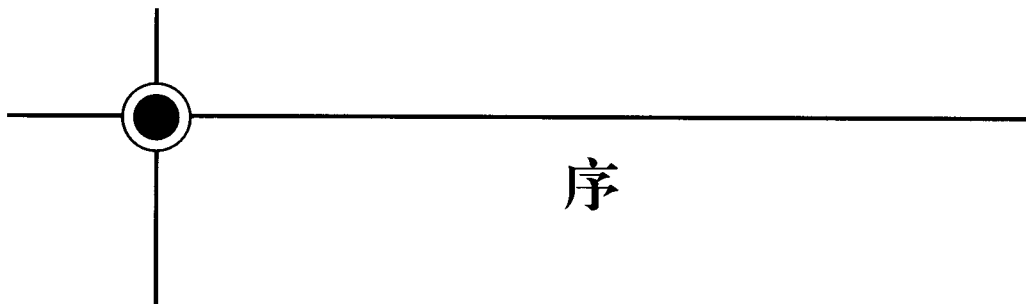


编 者

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|------------------------|
| 卫功铨 | 河南省肿瘤医院胸外科 |
| 王 俊 | 北京大学附属人民医院胸外科 |
| 王士杰 | 河北医科大学第四医院内镜室 |
| 王其彰 | 河北医科大学第四医院胸外科 |
| 王福顺 | 河北医科大学第四医院胸外科 |
| 丛庆文 | 河北医科大学第四医院内镜室 |
| 刘 锐 | 中国人民解放军第四军医大学唐都医院胸外科 |
| 刘吉华 | 青岛大学医学院附属医院放射科 |
| 刘俊峰 | 河北医科大学第四医院胸外科 |
| 吴明利 | 河北医科大学第四医院内镜室 |
| 张大为 | 中国医学科学院肿瘤医院胸外科 |
| 张广付 | 中国人民解放军第四军医大学西京医院 |
| 张洪伟 | 中国人民解放军第四军医大学西京医院 |
| 张维新 | 烟台市毓璜顶医院放射科 |
| 李 辉 | 首都医科大学附属北京朝阳医院胸外科 |
| 李文华 | 青岛大学附属海慈医院医学影像中心 |
| 李保庆 | 河北医科大学第四医院胸外科 |
| 杨仁杰 | 北京大学临床肿瘤学院介入科 |
| 杨世锋 | 青岛大学附属海慈医院医学影像中心 |
| 陈继川 | 中国人民解放军第三军医大学大坪医院耳鼻咽喉科 |
| 念丁芳 | 青岛大学附属海慈医院医学影像中心 |

施诚仁	上海第二医科大学附属新华医院小儿外科
夏宝枢	青岛大学附属海慈医院医学影像中心
徐文坚	青岛大学附属海慈医院医学影像中心
曹庆选	青岛大学附属海慈医院医学影像中心
曹富民	河北医科大学第四医院胸外科
程贵余	中国医学科学院肿瘤医院胸外科
蒋耀光	中国人民解放军第三军医大学大坪医院胸外科
雷建章	河北医科大学电镜室
廖 瑞	河北医科大学解剖学教研室



序

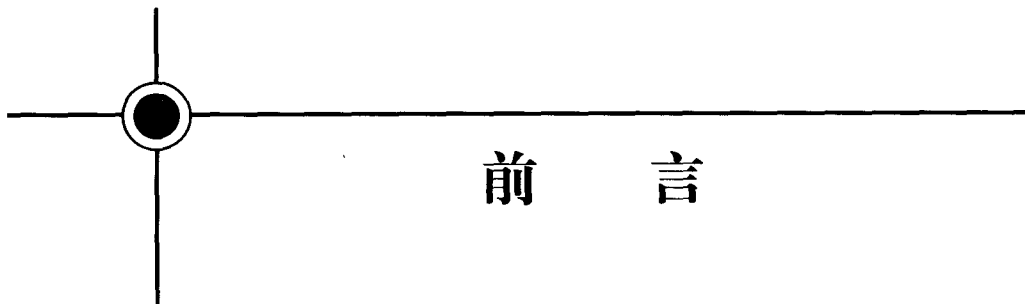
1940年我的老师吴英恺院士做了中国的第一例食管癌切除手术，拉开了我国食管外科舞台的帷幕。半个多世纪以来，有关食管癌的基础研究和外科临床工作都取得了惊人成就，无数为了攻克这个顽疾的志士废寝忘食、鞠躬尽瘁，终生驰骋在这个抗癌的“战场”上，如今思来不禁令人回肠荡气，感慨万千！中国的食管癌外科研究水平跻身世界医坛前列，绝非偶然。

我曾联合河南、河北的同道共同编写了我国的第一本食管外科学，屈指已是18年。此后随着社会形势的稳定和国力的增强，后生们人才辈出，食管外科水平已攀登了一个新的台阶，展现出一个崭新的面貌。诸如食管影像学的进步、食管良性病的深入研究和相应的食管功能研究的开展、食管狭窄的非手术治疗、某些病变的内镜治疗和微创外科的开展等，都反映了高科技介入带来的威力，推动了食管外科的发展和进步。这样，2年前我和王其彰教授共同编写了一本《新编食管外科学》，力图反映食管外科的新成就。与此同时，其彰教授又应人民卫生出版社之邀，编写了现在呈现在读者面前的这本书。我深知他为了编纂这本书备尝艰辛。

我与其彰教授有二十多年的愉快合作经验，我赞赏他的治学、才华和为人，愿为作序。

邵令方

2004年12月



前 言

食管外科在国内开展足有半个世纪，通过食管外科同道多年的艰辛努力，其诊断和治疗水平有了巨大的提高。以我国最常见的食管疾病——食管癌为例，半个世纪来切除率明显提高，并发症发生率和手术死亡率明显下降。近二十年来高科技成就折射到食管外科领域，食管疾病的诊断和治疗又上了一个台阶，取得令人瞩目的进步，这在 20 年前是所料不及的。在诊断方面有食管腔内超声用于食管疾病的检查，PET 的应用，食管功能检查技术的不断完善。在手术治疗方面，食管手术可以采用各种精密机械，微创外科、食管腔内支架等技术已与传统手术并驾齐驱，甚至取代了开式手术。总的来说，食管外科技术无论诊断或治疗，都有了一个飞跃。尽管如此，摆在我们面前的也并非是康庄大道，仍有许多难题有待我们去探索 and 解决，如食管癌外科治疗的远期生存率停滞不前，就是摆在我们面前一个很大的题目（当然这不仅是外科专业独自要挑的担子）。其他如食管重建术式尚有文章可做，常见的食管良性病的诊断和治疗在我国尚待普及和提高等等。

我们任重而道远。

从接受撰写本书任务时，我便有这样一个念头，就是在组织作者队伍时起点要高。现在已经成书，回头看看，我的愿望基本实现了。参加撰写本书的作者中，有老一辈的胸外科专家和基础研究专家，如雷建章教授、刘锬教授、张大为教授，论辈份，他们都是我的师长。他们业务精湛，在国内外久享盛誉，正是所撰写内容的学术带头人。他们的慷慨惠稿实为本书增添光彩，我感到很荣幸。还有几位我的同龄人，包括我的同学，他们都是献身所从事的专业几十年、卓有成就的名家。年轻的作者大半是从国外研修归来的学者，他们事业有成，在国内早已崭露头角。有了这些作者为本书的构筑添砖加瓦，使我感到十分欣慰。这里对他们表示深切的谢意。

感谢黄国俊教授为本书撰写了我国食管外科发展史，他早年追随我国

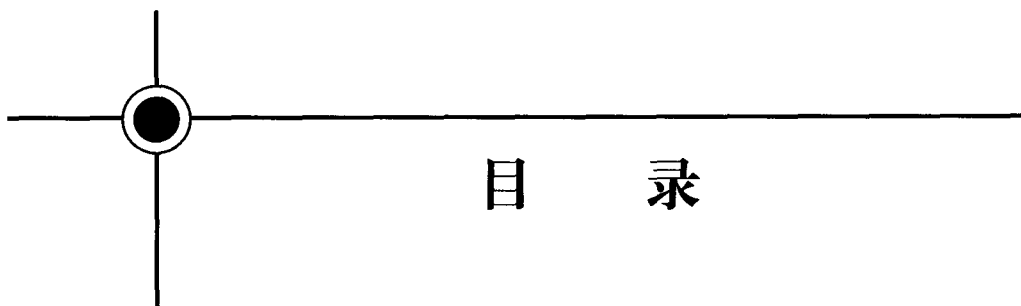
食管外科奠基人、一代宗师吴英恺院士，为食管外科在我国的发展作出了不朽的贡献，他写我国食管外科发展史可以说是“现身说法”，这篇文章是我国医学史的一篇重要文献，弥足珍贵。

感谢邵令方教授为本书作序，是他鼓励我近二十余年对食管良性疾病的研究工作发生了浓厚兴趣。感谢人民卫生出版社的编辑们，他们为本书的出版提供了最大的支持和诚挚的帮助！

本书的书写宗旨是介绍目前国内外食管外科发展的成就，同时也反映了我国食管外科的现状和水平，可供海内同道参考。书中谬误之处和挂一漏万在所难免，尚祈广大读者匡正是幸。

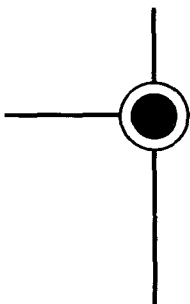
王其彰

2004年3月



目 录

我国食管外科发展史	1
1 食管解剖学、食管组织学、食管胚胎学	12
2 食管生理学	47
3 食管疾病的症状学	64
4 食管影像学	87
5 食管疾病的内镜诊断与治疗	240
6 食管功能检查	302
7 先天性食管疾患	321
8 胃食管反流病	343
9 Barrett 食管及 Barrett 食管癌	415
10 食管运动功能障碍	443
11 食管憩室	482
12 食管创伤	494
13 食管肿瘤	530
14 食管重建手术	583
15 食管疾病的胸腹腔镜治疗	648
16 食管狭窄的金属支架治疗	668
17 食管手术后并发症的防治	686



我国食管外科发展史

黄国俊

我国食管外科迄今只有 60 多年的历史，这和国际食管外科的历史大体相同。胸腔外科的起步远比腹腔外科为晚，这是由于呼吸生理较为复杂的原因，胸腔长期以来是手术的禁区。由于食管大部在胸腔之内，因而直到 20 世纪 30 年代气管内正压呼吸全身麻醉问世之后，食管外科才得以发展。

我国食管外科是从食管癌外科开始的，它的发展实际上就是食管癌外科的发展。这是因为在全部食管外科疾病的发病中，食管癌不但压倒多数，而且和一些比较少见的疾患如食管创伤和先天性食管畸形等一样，最紧迫需要外科治疗。其他食管外科疾病如食管良性肿瘤、食管憩室、贲门失弛症等，它们的发病率远远低于食管癌，它们的外科治疗紧迫性和复杂性也远不如食管癌。所以可以说，我国食管癌外科的发展标志着我国食管外科的发展。

国际上有关胸内食管癌切除手术早在 1913 年便有 Torek 的病例报道，这可以说是外科先驱们为开拓食管外科的最早努力。但那时并不能做到胸内的吻合，只能做到食管的外置或造瘘，而且可以想象，即便是这样的手术，在那时的条件下，其失败率和危险度是不言而喻的。

20 世纪 20 年代后期，我国北京协和医院外科主任 A. Taylor 曾试行食管癌切除，但无 1 例成功。这一时期对食管癌的外科治疗只是做胃造瘘以维持几个月的痛苦残生。

我国首例食管癌切除胸内食管胃吻合术是吴英恺于 1940 年 4 月 26 日在协和医院成功进行的。这比世界上最早同样手术成功的报告只晚 2 年。这一天外科主任 H. H. Loucks 因重感冒临时不能参加手术，改由吴英恺主刀，由外科总住院医师范乐成当第一助手，马月青医师施麻醉。病人是男性，58 岁，病变位于食管末端。手术经左胸游离肿瘤后切除食管下段，并在主动脉弓下方行食管胃吻合术。手术用了 7 个小时，但经过顺利。病人术后恢复良好，并于 3 周后出院（图 1）。这一手术的成功为食管癌切除术奠定了基石，从此食管外科在北京协和医院、以及其后从 40 年代末期开始，便在国内若干其他大医院开展起来了。应该一提的是协和医院于 1939 年成立了食管癌临床研究组，其成员有外科的 Loucks 和吴英恺，肿瘤科的金显宅，病理科的胡正祥，放射科的谢之光，以及耳鼻喉科的徐荫祥。这可以说是我国食管癌临床综合治疗研究组织的起源。



图1 这是我国第1例食管癌切除胸内食管胃吻合术
成功病例的术后照片

左：术后胸部食管胃造影片；右：病人胸部切口瘢痕

1940年时，吴英恺是协和医院外科第一年主治医师，年仅30岁。从该年到1941年的1年半时间里，他和外科主任 Loucks 共累积了11例食管癌和贲门癌切除的经验。这11例的临床资料如下：病变位于食管中段者4例，下段5例，贲门部2例，均经手术切除。手术方式有背部食管造口1例，颈部食管造口4例，胸内食管胃吻合术6例。手术死亡3例（27%），其中1例术后36小时死于张力性气胸，1例术后3日死于支气管肺炎，1例术后18日死于纵隔感染。吻合口瘘1例（17%），于术后6个月死亡。术后6例于1年内死亡，1例生存17个月，1例于术后8年随诊健康情况良好。值得一提的是此例曾于术后行X线放射治疗，可以说这是我国食管癌切除术后放射综合治疗很吉利的第1例，其疗效用今日的眼光来看也是第一流的。

1941~1943年吴英恺被派到美国米苏里州 St. Louis 市的 Barnes 医院深造，在闻名世界的外科权威 Evarts Graham 教授门下进修胸外科。不久该院知道吴英恺在中国曾有食管癌外科治疗的经验，便请他在该市外科学会做有关这11例经验的报告。当时 Graham 教授也在试验做食管癌切除，但一直没有1例存活。这一报告引起了大家的注意，也受到 Graham 教授的欣赏，并随即把它刊载在他主编的美国胸外科杂志1942年第11卷第5期上，成为我国食管癌外科临床经验在国际上发表的第一篇报告。

从1946~1960年的14年间，在吴英恺带领下，先后在天津中央医院、北京协和医院，特别是在1956年建立的解放军胸科专科医院，以及它于1958年改换成立的中国医学科学院阜外胸心血管专科医院，共进行食管癌外科治疗近千例。在这段时期内，我国已先后有其他十几个医院，包括河北医学院第四医院、成都华西大学医学院附属医院、四川医学院附属医院、广州中山医学院博济医院、上海胸科医院和中山医院、北京医学院附属医院、中国医学科学院日坛（肿瘤）医院，以及若干部队医院等等开展了食管癌

和食管其他疾病的外科治疗，累积了数以千计的病例。食管癌手术死亡率已从早年的25%以上下降到10%左右。

我国食管癌高发区主要集中在华北的山西、河南、河北和山东，其流行病学、病因学以及防治方法亟待研究。在吴英恺的发动下，于1959年4月在北京阜外医院召开了四省（山东、山西、河南、河北）一市（北京）食管癌防治科研协作组的成立大会。参加大会的包括河南医学院的杨文献、沈琼、刘芳园，山西肿瘤医院的李光恒，河北医学院第四医院的张毓德，山东医学院附属医院的曹献庭，阜外医院的吴英恺、黄国俊、刘玉清、吴遐等。他们积极参加大协作，并决定各自在选定的高发区开展食管癌的普查和治疗。此后不久便于1959年8月在山西太原召开了四省一市第一次食管癌防治科研经验交流会（图3）。在短短的几个



图2 吴英恺院士上世纪60年代照片



图3 1959年8月在山西太原召开的四省一市第一次食管癌防治科研经验交流会全体合影（部分）

月里，山西在阳泉地区，河南在林县开展了30岁以上的人群普查，统计出食管癌患病率前者为30.6/10万，后者为67.3/10万。1961年8月又在太原召开了第二次食管癌防治科研经验交流会。河南、山西、河北、山东均在更大的范围内进行普查，总人口面积达1700万，平均患病率为7.1/10万，其中以河南林县患病率最高，沿海富裕地区

如山东烟台、青岛最低。1964年夏，在河南安阳召开第三次经验交流会，这时已能提出各普查防治地区食管癌的发病率和死亡率，以河南林县、山西阳泉、山东肥城等地为高发区。通过这几次会议，全国各地食管癌外科治疗的经验也得到了很广泛深入的交流。

1960年以后，随着各地医院胸外科专业的普及和各省市肿瘤专科医院的相继成立，我国食管癌外科有了较快的提高和发展。1964年5月至11月，黄国俊从阜外医院被派到河南林县县医院指导工作，在那里开始了食管癌的外科治疗（图4）。



图4 1964年黄国俊和林县县医院领导及胸外科人员与县委书记杨贵合影

随后该院在由阜外医院调任的邵令方主持下建立了胸外科，并大量开展食管癌的外科治疗，成为我国最早和大量进行食管癌外科治疗的县级医院。到了70年代中期，林县城关公社以及姚村公社卫生院在中国医学科学院日坛医院和林县县医院胸外科的培养下，也能独立进行食管癌的外科治疗，在这个基础上他们于1984年建立起单一病种的“林县食管癌医院”（图5）。这个特殊的医院可以说是食管癌高发区的特殊产物，其设备条件虽然比较简陋，但方便病人就医，治疗效果良好。顾名思义，这个医院确是举世无双的。

1964年12月黄国俊被调至日坛医院任大外科主任。此时中国医学科学院内部调整，阜外医院重点转入心血管专科，食管癌的防治研究工作便由阜外医院转至日坛医院。不久后日坛医院包括它的肿瘤基础研究科室在李冰院长领导下于林县建立了食管癌防治研究基地，与该地县医院及河南医学院林县医疗队协作，进行食管癌的流行病学、病因学、早期诊断，以及临床放射、外科、药物治疗等的研究，经过多年的努力，取得了很好的成绩。

在食管癌外科发展的同时，其他食管外科疾病的手术治疗也得到逐步普及和提高。在比较少见的食管先天性疾病中，先天性食管闭锁的外科治疗迄今仍是难题之一，但早

在 1964 年已有潘少川、余亚雄等的成功外科治疗经验报告。其他如贲门失弛症，其治疗方法多年来屡经改进，至今虽尚未得到完全满意的外科治疗方法，但基本上以食管贲门粘膜外肌层切开术（Heller 法）附加或不附加抗反流措施为公认标准方法。在此改进过程中，我国早在 1949 年已有曾宪九和吴英恺关于此症的贲门成形术治疗报告。此法由于常引起术后反流性食管炎，不久便被放弃。其后于 20 世纪 60 年代陆续有对此症的不同治疗方法介绍或经验总结，如 1961 年刘绍诰等的外科治疗报告，1964 年严志琨等的钡囊扩张疗法报告，1965 年孙衍庆等和杜喜群等分别采用膈肌瓣成形术治疗的报告，1966 年曹献廷等关于治疗此症的一种防反流手术方法的介绍，以及黄国俊等关于粘膜外肌层切开术的疗效评价等等，这些都表明我国学者早年在解决食管癌以外的其他食管外科疾病所作的努力。



图 5 林县食管癌医院

关于食管裂孔疝及胃食管反流所引起的食管疾病，如反流性食管炎、Barrett 食管及食管狭窄等，在西方国家颇为常见，受到多方的重视和研究。近 20 年来因 Barrett 食管引起食管腺癌的发病率明显上升，更引起各方的关注。在我国和东方其他国家，这类疾病显然较为少见，其原因尚不明。但随着东西方文明和生活方式的交流和互化，这类疾病在我国的将来会不会增多，目前尚难预测。我国有关这类疾病的外科治疗经验比较零星分散，临床上较大组的论述首见于王其彰 1993 年的报告。胃食管反流病的全面专题论著首见于 1994 年王其彰主编的《胃食管返流病》一书。

食管癌以外的食管恶性和良性肿瘤比较少见，它们的临床难度主要在诊断上，一般不构成外科治疗上的太大困难。在良性肿瘤中，食管平滑肌瘤是少见中之最多见者。我国邵令方、吴英恺等早在 20 世纪 50 年代曾发表过关于食管平滑肌瘤的诊断和外科治疗的报告，并论述粘膜外肿瘤摘除术的外科治疗方法。黄国俊等于 1991 年在国际上发表 100 例外科治疗的经验报告，这是当时国际上最大病例组的报告。黄国俊又于 1994 年在国际专书上发表食管平滑肌瘤粘膜外摘除术的手术方法及图谱，获得好评。90 年代中华医学会成立了食管良性病学组，并定期召开学术会议，起到促进我国食管外科进展的作用。

早年在食管癌高发区进行 30 岁以上居民的大面积普查，是一场艰巨的工作。由于采用了河南医学院沈琮所创用的食管气囊拉网细胞学诊断方法，在普查中发现大批早期食管癌和贲门癌病例。当时医务界虽已开始认识到早期病例大多有若干临床现象而值得重视，但病人很少为此就医，因而往往到了中晚期才被发现。普查发现这么多早期病例是举世未有的，这些病例外科治疗的好效果也是举世未有的。1981 年邵令方、黄国俊

等分析报告河南林县 253 例 I 期食管癌的外科治疗效果, 其手术切除率为 100%, 手术死亡率为 2.8%, 5 年生存率为 89.9%, 10 年生存率为 60%, 这是过去不可想象的优异效果。为了对比早期食管癌经手术治疗与未经手术治疗的后果, 裴耀华等随诊观察了 23 例未经手术治疗的 I 期食管癌患者的预后, 其生存期最短者 20 个月, 最长者 78 个月, 平均仅为 43.6 个月, 充分证明食管癌早期诊断和早期外科治疗的重要意义。

文化大革命期间, 我国食管外科的进程受到很大的阻扰, 临床及基础科研几乎处于停顿状态, 一直到了 70 年代中期以后才逐渐复苏。但从此以后, 特别从我国采取改革开放政策以后, 由于国际交流的增多, 现代仪器设备的引进, 新技术的开展, 国内学术交流的加强, 我国食管外科有了更迅速的发展。

在我国食管癌外科的进展过程中, 若干重要技术课题不断得到研究和提高, 其中包括手术的进路, 切除的范围, 移植器官的选择, 吻合方法的改进, 并发症和死亡率的降低, 治疗效果的提高等等。

食管癌手术的进路主要根据病变部位, 切除范围等来决定。早年多采用单一后外侧开胸切口, 这对于低位食管癌或贲门癌切除胸内食管胃吻合术最为适宜。1962~1964 年, 孙绍谦、吴遐、林训生等研究百例食管癌切除标本, 发现食管癌并不都是单一孤立的癌, 而在主癌的近、远侧常可见彼此不相连系的多发癌灶, 提出食管癌多点来源的理论; 另一发现是在 15% 食管标本的近侧或(和)远侧切缘可见癌变组织, 说明手术切除范围不够充分。临床实践所见术后转移、复发的频繁出现, 使外科医生认识到合理扩大食管切除长度及淋巴结清扫范围的重要性, 因而自 70 年代以后, 根据病变部位及范围, 采用左胸切口加左颈切口以进行颈部吻合, 或采用右胸切口加腹部及颈部切口等来争取更好地达到根治性切除的目的, 逐渐成为常用方法。其他手术进路, 如非开胸经食管裂孔的食管剥除术治疗贲门癌或早期食管癌或颈部食管癌等, 从 70 年代起也成为手术进路方法之一。

尽管通过拉网细胞学或内镜的普查, 早期食管癌在高发区的发现率比较高, 但在城市医院就诊的食管癌病人仍以中、晚期占绝大多数。这种现象至今仍存在, 有待改善。实践证明, 影响食管癌病人外科治疗效果的重要因素是食管癌的外侵程度, 有无淋巴结转移, 转移淋巴结的远近多寡(即 TNM 分期所表达的), 以及手术切除的彻底性等。外科医生从实践中逐渐认识到, 对于病变较早期、较局限的病例, 根治性的外科切除对于预后最为重要, 因而要强调原发肿瘤的彻底切除和引流淋巴结的广泛清扫。但对于病变较晚期, 并有较广泛转移的病例, 单纯地扩大切除范围往往不但无益于病人, 反而可能增加并发症及死亡率, 在这种情况下采用与其他治疗手段的综合治疗才是提高疗效的方向。

我国黄国俊等早于 1962 年就发表有关食管癌术前放射治疗与外科综合治疗 113 例的经验报告。此后于 1981 年及 1989 年又发表有关这一综合治疗与单一外科治疗的较大病例数的前瞻性随机分组总结报告。这些计划性食管癌综合治疗经验报告在国际上是领先的, 受到各方的重视和引用。到了 90 年代, 食管癌采用手术与放射、化学药物和免疫方法的不同方式综合治疗, 在国际上受到普遍的重视和临床试用。我国情况类似, 并也陆续有食管癌外科与放射或化疗的术前或术后综合治疗经验报告。近年, 食管癌术后放疗也得到开展。曾有报告术后放疗的 5 年生存率达 74.2%, 单纯手术仅为 41.7%。

而杨宗贻总结中国医科院肿瘤医院 149 例的结果,不能完全肯定食管癌根治术后大剂量放疗的价值。实际上我国食管癌外科与其他治疗手段的综合治疗在各地的临床应用是相当早和普遍的,只是缺乏计划性或前瞻性对比研究和多单位协作,故难以评价效果。随着外科、放射、化学药物、免疫等治疗手段的进步,以及多单位协作研究的更多开展,食管癌综合治疗的效果必然会不断提高,必然会更好地造福病人。

在食管癌的外科治疗中,采用胃移植以代替切除的食管是我国以至全世界最常用的手术方法。由 Thomas W. Shields 等主编的国际最著名的标准教科书《General Thoracic Surgery》自 1989 年的第 3 版至 2000 年的第 5 版连续选载我国黄国俊编写的关于用胃代替食管的经验和论述。作者指出,在其所在单位,自 1958~1990 年共 3 335 例食管癌切除术中用胃代替食管者占 98.7%,可见采用此方法的普遍性,也可见国际上对我国经验的重视。但不论用胃或结肠或空肠移植以代替食管,如何避免术后吻合口瘘的发生始终是一个重要的问题。因为它一旦发生,特别是发生在胸内,不但处理困难,病人痛苦,且致死率甚高。根据黄国俊 1963 年统计,国内 9 个单位共 1 503 例食管癌和贲门癌切除术中,手术死亡率为 9.8%,吻合口瘘发生率为 4.8%,其致死率为 57.5%,占手术死亡率的 38.4%。一直到 80 年代初期,吻合口瘘的发生率在张毓德、邵令方、黄国俊等三个较大病例组的报告中,仍迂回在 3.4%~4.8%之间,其致死率则下降在 25.2%~38.8%之间。应该指出,这些资料都是超过 20 年的病例总结的平均数,随着技术的提高,吻合口瘘的发生率及致死率在各家的后期均有下降。

食管胃吻合方法的改进一直受到我国学者的重视,在最常采用的手法—食管胃端侧全层吻合加套叠方法的基础上,我国许多学者创用不同吻合方法来预防吻合口瘘的发生。其中有邵令方等设计的食管置入食管胃吻合方法,刘锟等研创的隧道式食管胃吻合方法,张毓德研创的弹力环扎术吻合方法,石文滔报告的闭合包套式吻合术,以及高尚志等报告的食管一层吻合术等等,都在一定程度上降低了食管胃吻合口瘘的发生率。邵令方和吴维继于 1978 年分别报告各自设计的机械吻合器的临床使用和效果,分别在 250 例和 100 例中未发生吻合口瘘。自 80 年代后期以来,我国各地应用进口的吻合器越来越多,这种吻合器设计优良,操作比较方便,失误机会较少,基本上消灭了术后吻合口瘘的发生,但价格昂贵,只能应用于较少数病例。因而手法吻合仍然是常用的基本方法。到了 90 年代,全国大多数单位采用不同手工吻合方法的术后吻合口瘘发生率均已下降到 3%以下,有的报告在数以百例中没有吻合口瘘的发生。

随着麻醉技术、外科技术和护理技术等方面的提高,从我国数十年来有关食管癌外科治疗数以万计的病例总结报告中,我们可喜地看到食管癌切除术死亡率从最早年的 30%已下降到 80 年代以后的 3%左右。以河北医科大学第四医院为例,其切除术后 30 日死亡率在 1952~1958 年之间切除的 41 例中为 22%,1959~1965 年之间的 494 例中为 14.6%,1966~1976 年之间的 2 242 例中为 2.9%。多数其他医院情况类似。这和国外多数报告手术死亡率在 10%左右或更高相比,我国的成绩是显然的。

有关食管癌外科治疗的远期效果,除在食管癌高发区医院有较好成绩外,我国一般大城市医院在 70 年代的报告中,术后 5 年生存率多在 25%左右。到了 80 年代和 90 年代,有的医院达到 30%左右。个别报告有更高的生存率,如河南省肿瘤医院邵令方等于 1985 年报告的 3 809 例切除术的 5 年生存率达 36.8%。我国食管癌外科治疗的远期

效果虽然优于多数国外所报告者,但总的看来还不能令人满意。其重要原因之一就是大多数病人就诊时病程已属中晚期。如黄国俊等 1985 年报告在 1 874 例外科治疗的食管癌病人中,Ⅰ期病例只占 3.0%,Ⅱ期病例占 16.8%,Ⅲ期病例占 70.5%,Ⅳ期占 9.7%,全组病例的 5 年生存率只为 29.6%。由此可见如何使更多的病人得到早期诊断和早期治疗,如何减少医源性误诊、漏诊,仍然将是 21 世纪的奋斗目标之一。

20 世纪 90 年代我国开始引进先进的电视胸腔镜设备和技术,一些医院很快掌握了它的操作方法,并开始用于一些胸内疾病的诊断和治疗。它在若干情况下代替了开胸手术,缩短手术时间,减少出血,减少疼痛和缩短住院时间,有其一定独特优点,但因临床实践时间尚短,它的适用范围和效果还有待于进一步明确。对于食管外科而言,用它可以进行必要的胸内淋巴结取材活检,以帮助食管癌的定期。在技术熟练和正确掌握适应证的前题下,用它可以进行食管憩室的切除和食管平滑肌瘤的粘膜外摘除,也可以进行粘膜外肌层切开术治疗贲门失弛症,与腹腔镜配合,也可以进行食管裂孔疝和胃食管反流病的手术治疗。至于用电视胸腔镜能否和是否适合进行食管癌切除术,意见很有分歧。此方法在技术上不难胜任对较简单的食管癌的切除,但在肿瘤学上可能较难达到可靠的根治目的。这个问题有待更多的实践来评估。

随着电视食管镜和食管粘膜染色等技术的提高,极早期的食管粘膜癌的发现率有所增加,这在食管癌高发区犹然。对于癌变只限于粘膜表层而无淋巴结转移的病例,采用在电视食管镜下局部粘膜切除术治疗是国际上 20 世纪 80 年代后期的新方法,现已被认为可为食管粘膜表浅癌的标准治疗方法之一。但此法是极为局限的切除治疗,必须精密测定病变的深度和广度,并严格排除淋巴结转移的存在,手术只适用于癌变未侵透粘膜固有层病例,因为癌变一旦侵及粘膜肌层或粘膜下层,则分别有 19%~41%病例有淋巴结转移。我国已开展此项治疗,效果满意。相信不久后会有更多病例的较远期随诊结果,并使此项治疗方法得以在我国推广。

我们高兴地看到,目前我国食管外科的水平,不论在质量上或数量上都居世界前列。在回顾 60 年来我国食管外科发展过程的时候,我们不会忘记老一辈先驱者为开拓我国食管外科事业所做出的贡献,我们也不会忘记全体食管外科工作者和有关医务人员为我国食管外科的发展所付出的辛勤努力。本文作者憾于知识所限,又因身在海外,手头资料短缺,对在我国食管外科发展历史中起过作用的人物和事迹,挂一漏万,在所难免,敬希同道们鉴谅。

在 21 世纪刚刚开始的时候,我们展望我国新世纪的食管外科,感到信心满怀。现在,我国食管外科的先驱者以及第二代第三代的食管外科家虽然已经或正在退出外科行列,有的同道已经作古,但我们也高兴地看到,我们食管外科队伍中有千万个后起精英,他们正以雄壮的步伐踏入新世纪,做出前人未能做到的成绩,为广大食管病人解除病痛,为我国食管外科在全世界赢得更高的声誉和学术地位。

参 考 文 献

1. Torek F. The first successful case of resection of the thoracic portion of the esophagus for carcinoma. Surg Gynecol Obstet, 1913, 16 : 614.
2. Wu YK, Loucks HH. Surgical treatment of carcinoma of the esophagus. Chin Med J, 1941, 60 :