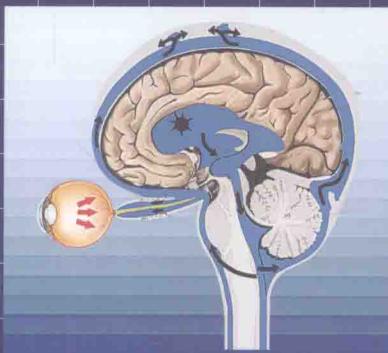


# 整合眼科学

Holistic Integrative Ophthalmology



主编 王宁利

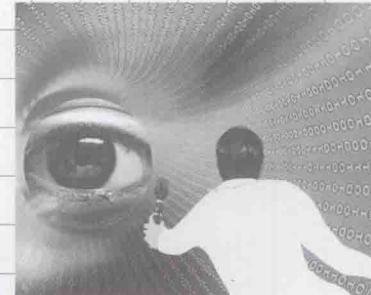
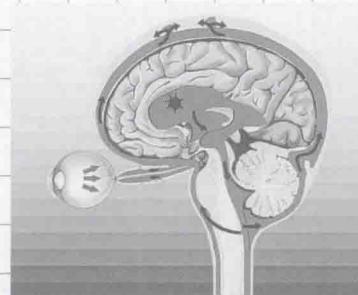
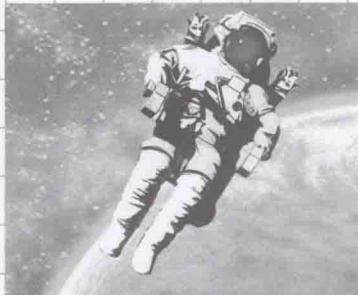
主审 樊代明



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

# 整合眼科学

Holistic Integrative Ophthalmology



主编 王宁利 主审 樊代明



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

整合眼科学 / 王宁利主编. —北京: 人民卫生出版社,  
2014

ISBN 978-7-117-19869-1

I. ①整… II. ①王 III. ①眼科学 - 研究 IV. ①R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 262362 号

人卫社官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询, 在线购书  
人卫医学网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学考试辅导, 医学数  
据库服务, 医学教育资  
源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

整合眼科学

主 编: 王宁利

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 20

字 数: 487 千字

版 次: 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-19869-1/R · 19870

定 价: 118.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

## 编委(按照姓氏笔画排序)

于 磊	首都医科大学附属北京同仁医院胸外科
于炎冰	中日友好医院神经外科
马建民	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
王 云	暨南大学附属深圳眼科医院
王 红	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
王 青	清华大学
王宁利	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心,北京市眼科研究所
王亚星	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
王进达	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
王怀洲	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
王艳玲	首都医科大学附属北京友谊医院眼科
王振刚	首都医科大学附属北京同仁医院风湿科
王景文	首都医科大学附属北京同仁医院血液科
毛海峰	北京大恒普信医疗技术有限公司
卢 弘	首都医科大学附属北京朝阳医院眼科
卢世江	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
卢清君	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
冬雪川	北京大学第三医院眼科
冯碧波	首都医科大学附属北京同仁医院妇产科
吕 帆	温州医科大学附属眼视光医院眼科
朱江兵	北京大恒普信医疗技术有限公司
刘大川	首都医科大学宣武医院眼科
刘旭阳	暨南大学附属深圳眼科医院
安 莹	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
孙 冉	首都医科大学宣武医院眼科
孙世龙	郑州市第二人民医院,暨南大学附属郑州医院神经内科
李 彬	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
李 静	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
李仕明	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
李建强	清华大学
杨迎新	首都医科大学附属北京中医医院眼科
杨迪亚	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
杨金奎	首都医科大学附属北京同仁医院内分泌科
杨潇远	郑州市第二人民医院,暨南大学附属郑州医院眼科
谷晔红	首都医科大学附属北京同仁医院妇产科

辛 晨	首都医科大学附属北京安贞医院眼科
汪 军	首都医科大学附属北京安贞医院眼科
沈 丽	北京大学基础医学院
沈 琳	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
宋 伟	北京大学第三医院
张 伟	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
张 纯	北京大学第三医院眼科
张 青	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
张 烨	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
张 黎	中日友好医院神经外科
张绍丹	沈阳市第四人民医院眼科
张树东	首都师范大学
张美芬	中国医学科学院,北京协和医院眼科
张敬学	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
张景尚	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
陈 鹏	郑州市第二人民医院,暨南大学附属郑州医院眼科
陈伟伟	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
周建博	首都医科大学附属北京同仁医院内分泌科
单时钟	北京大恒普信医疗技术有限公司
孟 博	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
赵 雷	北京大恒普信医疗技术有限公司
郝 洁	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
顼晓琳	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
袁一民	温州医科大学附属眼视光医院眼科
党亚龙	北京大学第三医院眼科
钱冬梅	首都医科大学北京同仁医院消化内科
徐 亮	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
卿国平	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
接 英	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
黄 雯	首都医科大学附属北京同仁医院肾内科
黄向阳	首都师范大学
梁庆丰	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
傅继弟	首都医科大学附属北京同仁医院神经外科
蔡素萍	暨南大学附属深圳眼科医院
翟建军	首都医科大学附属北京同仁医院妇产科
樊代明	解放军第四军医大学消化内科
滕羽菲	首都医科大学附属北京同仁医院,北京市眼科研究所
魏文斌	首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心
魏立强	首都医科大学附属北京同仁医院血液科
瞿 佳	温州医科大学附属眼视光医院眼科

# 序 1



有人推测,除眼外伤外,表现在眼部的疾患,真正由眼部组织结构或功能异常直接引起者仅为 15% 左右,其余的 85% 皆由全身其他脏器的异常所致。如果一个眼科医生只局限在眼部病变的诊断和治疗,那他就是在用 15% 的能力治疗 100% 的疾病,其后果可想而知。

这一推测或结论,不仅难让眼科医生接受,就是其他科的医生也难认同。这是为什么?这

是因为我们目前对引起眼科疾病之全身的病理生理变化尚不清楚。有人说眼睛是心灵之窗,其实它又是反映全身健康状态的最好器官,比如睑结膜苍白是血液系统出现了贫血;巩膜发黄或许是肝功能衰竭;瞳孔变化可能是食物中毒……调理全身不仅可以预防眼病,同时也可治疗眼病。研究导致眼病的全身因素,并将其用于眼病的诊断和治疗,这就是《整合眼科学》,英文叫 *Holistic Integrative Ophthalmology*。

整合眼科学是整合医学的重要组成部分。整合医学的理论尽管是近年才提出来的,但其实践其实早就开始了。唐初有名医叫孙思邈,他发现吃得太精易得病,就是现在的脚气病,加吃麸皮可以治好;但吃得太差也易得病,就是现在的夜盲症,吃生猪肝可以治愈(我不知道醒肝明目这个成语是不是这样得来的),那时并不知道是缺乏维生素 A,要是当时搞清楚了肯定会得诺贝尔奖,不过那时诺贝尔先生还没出生呢!现在我们有很多眼病治不好,或治不彻底,甚至越治越重,其实是病因没搞清楚。病在眼睛,因在全身,要搞清楚眼病的病因,我们需要向孙思邈老先生学习!

王宁利教授是当今中国有名的眼科医生,他不仅在眼科学领域有很多独到的见解和精湛的技术,更为可贵的是他善于把眼部很多疾病与全身的异常

联系起来思考。他邀请眼科以外诸多学科的同道一起写成了这本《整合眼科学》，实属难得。他开了这方面的先河，可称为整合眼科学的奠基人。当然这本书还只是开头，并不尽善尽美，因为整合医学的书籍没有先样可仿。认识世界的万事万物很难，要把世界上的万事万物联系起来就更难。但这不要紧，只要我们坚持一年一年写下去，一本一本写下去，最终肯定能收获理想的《整合眼科学》。

是为序。

樊代明

中国工程院副院长 中国工程院院士

第四军医大学原校长

西京消化病医院院长

2014年9月9日

## 序 2



当我从王宁利教授手中接过这部《整合眼科学》的书稿时,我被他的才思敏捷,对眼科学发展方向的敏锐把握深深打动。

我认识王宁利教授已经很多年了,但一起共事还是我 2012 年来到同仁医院工作后,真正了解也正是从一起共事开始:两年多来,他从副院长到眼科研究所所长,再到党委书记,在管理者的岗位上不断进步;他是国内著名的眼科医生,同时还担任中华医学学会眼科专业委员会主任委员的职务并获得国际眼科学院院士的称号;他是一名成功的学者,拥有两项国家科技二等奖,发表了影响因子超过 20 的高水平 SCI 论文。盛名的背后,饱含着王宁利教授无尽的辛劳和汗水,也体现了他对学术的砥砺追求和奋力执着。在他的身上,我看到了一位医者的博大和慈善,更看到了一位学者的敏锐与智慧。

在 2013 年 1 月的“中华医学学术年会”上,王宁利教授有幸听到了樊代明院士、曹雪涛院士等关于“整合医学”的精彩讲座,(深受启发)立刻觉得找到了解决眼科学发展瓶颈的钥匙。会后他找到樊代明院士,如饥似渴的向他请教、交流,并查阅文献进行学习。随后在樊院士的指导下,于 2013 年 10 月举办了“第一届整合眼科学会议”。大会邀请了眼科学、内科、外科、神经科、影像科、内分泌、肿瘤科、妇科等临床科室的专家以及基础研究、生命科学的教授,第一次用整合医学的思维从不同角度对眼病进行了讨论,会议取得了圆满成功。在此基础上,2014 年 6 月,由中华医学学会眼科学分会、北京医学学会眼科学分会组织举办了“第一届整合青光眼学会议”,将应用整合医学思维构建的整合青光眼诊疗策略进行了进一步的阐述和论证。在征得了两次会议与会专家的同意后,王宁利教授决定将讨论成果,并邀请了一些产生共鸣、热心推动整合眼科

学发展的专家们参与写作,著成此书,书名《整合眼科学》。一场学术报告,一次虚心登门的请教,两场学术研讨会,一本40余万字的著作。这就是王宁利教授在学术上的敏锐与智慧。

研究导致眼病的全身因素,并将其用于眼病的诊断和治疗,这便是《整合眼科学》的要义。它不仅是传统医学与现代医学的整合,传递出辨证施治祖国传统医学精髓,文化博大精深;也是眼科和其他学科的深度整合,同样值得其他专业学科学习借鉴。该书对于促进眼科学发展必将会产生积极的意义。我们或许在这部著作中了解整合眼科学,或许可以从这部著作的写作过程中悟出一些哲理,或许对如何成为一名成功学者有所感悟,或许可以想象其他学科与整合医学之间的许许多多必然的联系……只要你想做一些事,并善于思考,就一定会从这本书里学到更多的东西。

伍冀湘

首都医科大学附属北京同仁医院院长

2014年10月30日

# 前 言



2013年1月的“中华医学会学术年会”上,我有幸听了樊代明院士、曹雪涛院士等关于“整合医学”的精彩讲座,他们演讲的内容让我异常振奋,整合医学的思维让我觉得找到了解决眼科学发展瓶颈的钥匙。

会后我找到樊代明院士,如饥似渴的向他请教、交流,并查阅文献进行学习。随后在樊院士的指导下,我们于2013年10月举办了“第一届整合眼科学会议”。会议上樊代明院士旁征博引、妙语连珠,提纲挈领、深入浅出地将整合医学的思维模式进行了系统的论述,赢得了与会者的阵阵掌声。大会邀请了眼科学、内科、外科、神经科、影像科、内分泌、肿瘤科、妇科等临床科室的专家以及基础研究、生命科学的教授,第一次用整合医学的思维从不同角度对眼病进行了讨论,会议取得了圆满成功。在此基础上,2014年6月,由中华医学会眼科学分会、北京医学会眼科学分会组织举办了“第一届整合青光眼学会议”,将应用整合医学思维构建的整合青光眼诊疗策略进行了进一步的阐述和论证。在征得了两次会议与会专家的同意后,我们决定将讨论成果著成此书,书名《整合眼科学》。同时我们还邀请与我们产生共鸣、热心推动整合眼科学发展的一些专家参与了此书的写作。

通过近一年的探索,结合整合医学理念在消化科、精神科应用的启迪,我们认为“整合眼科学”(Holistic Integrative Ophthalmology, HIO)的定义应该是:把长期被细分了的眼科疾病的发病机理、治疗或者具体问题放在系统中、整体中去考察、研究、分析,并根据社会、环境、心理的现实进行调整、升华,使之成为更加符合、更加适合眼病治疗的新的体系。

全书共11章,第一章为概论部分,将整合医学和整合眼科学的定义、思维

模式进行了详细的讨论；第二章“颅眼相关性疾病”将大脑与眼睛关联的疾病进行系统整合和论述；第三章对近日节律、全身生理病理、运动、环境、心理等生命活动与眼病的关系进行了阐述；第四到第九章分别对全身肿瘤和眼肿瘤、心血管疾病与眼病、内科学与眼病、免疫系统与眼病、外科学与眼病、妇产科与眼病进行了整合分析；第十章介绍了前沿生物技术在整合眼科学中已经产生和将要产生的作用；第十一章就先进的信息技术在眼科的应用进行了描述。

本书是“整合医学”理念在眼科学的第一次尝试，我们也发现书中的一些章节没有能完全表达整合眼科学的精髓，但是我们不能在第一次即追求完美，而是想在不断提高和进步中达到完美。所以本书的出版，有些章节会给大家很好的启迪，但是有些章节还需要不断的提高，我们希望在第二版、第三版中得到完善。这个提高和完善的过程也是整合眼科学推广应用的过程。我相信“整合眼科学”是促进眼科发展的金钥匙。

王宁利

中华医学会眼科学分会主任委员

首都医科大学附属北京同仁医院党委书记

首都医科大学附属北京同仁医院副院长

北京市眼科研究所所长

2014年9月12日

# 目 录

<b>第一章 概论</b>	1
第一节 整合医学纵论	1
第二节 整合眼科学概论	17
第三节 实施整合医学战略、做大做强中国眼科	22
第四节 整合医学在综合医院眼科中的发展	28
<b>第二章 颅眼相关疾病</b>	33
第一节 从超越眼科的角度理解原发性开角型青光眼	33
第二节 颅眼压力相关性疾病	43
第三节 特发性颅内压增高与视神经损害	48
第四节 鞍区肿瘤与青光眼的相关性	56
第五节 青光眼的中枢损伤	60
第六节 青光眼相关中枢损伤——神经影像学技术在疾病 认识中的作用	64
<b>第三章 生命活动和眼病</b>	70
第一节 近日节律与眼的生理与病理	70
第二节 全身生理病理与眼压的关系	76
第三节 以整合的思维考虑心理异常与青光眼	81
第四节 运动和眼生理及病理	84
第五节 环境变化和眼表疾病	91
第六节 太空微重力对眼病理生理的影响	97
第七节 从器官角度看待房水的生成和流出	104
<b>第四章 全身肿瘤与眼肿瘤</b>	110
第一节 整合医学角度看视网膜母细胞瘤	110
第二节 肿瘤的免疫抑制和逃逸与免疫治疗	115
第三节 葡萄膜黑色素瘤的整合思考	120
第四节 葡萄膜黑色素瘤的整合分析	124

第五章 心脑血管疾病与眼病.....	128
第一节 冠心病与视网膜动静脉直径比值的相关性.....	129
第二节 从整合医学角度看颈动脉狭窄与眼部缺血性疾病 .....	135
第三节 眼缺血综合征跨学科综合诊疗模式的建立.....	140
第六章 内科学与眼病 .....	145
第一节 幽门螺杆菌感染与青光眼 .....	145
第二节 糖尿病与糖尿病眼病 .....	150
第三节 从内分泌医生角度谈糖尿病视网膜病变.....	156
第四节 慢性肾脏病与视网膜血管异常 .....	159
第五节 阻塞性呼吸睡眠暂停综合征与眼病 .....	176
第六节 血液病与眼病 .....	181
第七节 甲状腺相关眼病 .....	188
第七章 免疫系统与眼病 .....	192
第一节 葡萄膜炎与自身免疫病 .....	193
第二节 从整体医学角度看风湿病与风湿眼病 .....	201
第三节 幼年型慢性关节炎伴发葡萄膜炎白内障手术.....	207
第四节 从整合医学角度看内源性眼内炎 .....	212
第五节 角膜移植与免疫排斥 .....	217
第八章 外科学与眼病 .....	223
第一节 眼轮匝肌痉挛和眶上神经疾病的外科手术治疗.....	223
第二节 眼型重症肌无力外科治疗 .....	228
第九章 妇产科与眼病 .....	236
妊娠相关的视网膜病变 .....	236
第十章 前沿生物技术与眼科学 .....	242
第一节 青光眼与基因组学 .....	242
第二节 C3 基因治疗青光眼 .....	246
第三节 前沿生物技术在视网膜退行性疾病的整合应用 .....	258
第四节 胚胎干细胞来源的成血管细胞对视网膜血管损伤的干预作用 .....	272
第十一章 信息技术在眼科的应用 .....	278
第一节 数字眼科相关产业及市场的特征和发展 .....	278
第二节 数字眼科相关信息技术进展 .....	282
第三节 信息技术在眼科专科中的应用模式 .....	295
第四节 数字眼科及远程会诊技术挑战与机遇 .....	298
第五节 大数据时代下的眼科发展前景 .....	303

# 第一章 概论

## 第一节 整合医学纵论

什么是整合医学？我在全国各地已作过 200 余场报告。掐指算来，已涉及 40 多个临床专业，应该说引起过一次又一次的共鸣。发表的比较系统的文章中，一篇叫“整合医学初探”，发表在《医学争鸣》上；一篇叫“整合医学再探”，发表在《医学与哲学》上；还有一篇是英文的，叫“Holistic Integrative Medicine”，已被接收，很快将发表在 *American Journal of Digestive Diseases* 上。

“整合医学”概念的提出，目的是为现实的医学问题，即专科过度细化，专业过度细划，导致医学知识碎片化，给临床医生诊疗疾病带来的局限性问题。缘由却是因为我对医学史的兴趣使然。其实当一名消化科医生，即便是当一名消化科的好医生，并不一定要对浩如烟海的医学知识拥有全面了解。但要当一名大学校长，特别是要当好一名大学校长，那就必须要有全面的医学知识，你才能正确指挥战斗，否则别人会蒙你。但人的精力和时间是有限的，怎么在短期内获取丰富的知识，获取有用的知识，学习医学发展史是有效的，是可以事半功倍的。

我有一个报告叫做“三千年医学的进与退”，在全国各地已讲过 200 多场了。这个报告断断续续大概花了我十年工夫，我的两任院士秘书帮了我的大忙，全部讲完大概要花 10 个学时。三千年医学的发展可以用两个“N”来代表，第一个 N 代表走势，医学从三千年前开始发展迅速，成为顶峰，但到中世纪下去了，后来又上来了。第二个 N 代表态势，开始是靠整合集大成，然后再细分，现在到了必须整合的时候了。医学发展的这种走势和态势，总是遵循一种规律，就是一分为二或合二为一，分久必合，合久必分，螺旋上升，波浪前行。三千年写成了一个 N 字，过三千年再写成一个 N 字，N 字 + N 字串起来是波浪。踏着波浪而行，无往而不胜，逆历史潮流而动，你将一事无成。围绕这两个 N 字，我和同事们写成了一本书，叫《医学发展考》，这本书近 1400 页，200 余万字，重达 6 斤 3 两。这本书可以说全世界目前还没有，中国也是没有的。怎么

写成的呢？比如眼科学，第一大章写眼科学三千年来的里程碑的事件和产生这些事件的历史根源或学术根源；第二大章写现阶段全世界眼科学面临的挑战和问题；第三大章写未来二十年眼科学将向何处去。照这样一个一个学科写，写成后把整个医学界的90个学科加在一起，相互照应形成了这本书的全部内容，并将其分成“论”、“考”和“探”三部。“整合医学初探”就是其中的一篇文章。

这本书的写法有些奇特，为什么这么写？我们很多年轻的医学生、医生、研究生，我看还不仅于此，对医学的发展史有多少了解，很多是不很了解，甚至是很不了解。比如说，整形外科是怎么发展起来的？大概三千多年前，在印度有一个教，这个教的教规非常严格。你犯了规，轻者割鼻，重者挖眼，再重掏心，就死了。但是也有错判的，有冤假错案，把鼻子割了，结果错了。他们就请医生在患者身上挖一块肉，给他缝一个鼻子，第一个做这事的人我看应该叫他“鼻祖”。这种技术一直到东汉末年才传到了中国，整形外科就这样开始并慢慢发展起来。整形外科后来又是怎么发展的呢？遇到两次机会，也可称里程碑事件。一次是第一次和第二次世界大战，面部爆炸伤很多。外科医生救了命，但脸太难看，生不如死，整形外科就这样火起来了。整形外科的第二次发展机会是现在。人们有吃有穿，生活过好了，饱暖思美容，对父母给我们造的这张脸不满意了，要去美容，于是整形外科又火起来了。

外科是怎么发展起来的呢？最开始是没有外科的，外科最初开始于放血治疗，人得了病热血沸腾，发烧活不了就去放血。在哪里放？在理发馆！用什么刀？用柳叶刀！你看现在理发馆门外总有一个标志，就是纪念这个事件的。这个转动的标志成条状，有一道红颜色的，有一道蓝颜色的，红颜色代表动脉血，蓝颜色代表静脉血，转是 Circulation 即循环。大城市的理发馆都是红蓝两种颜色。可在个别小地方他把颜色弄错了，是黑颜色和白颜色在转，晚上10点钟你去理发馆害不害怕，那不是给鬼剃头的地方吗？其实这叫不识典故，没有文化。接受放血治疗最有名的受害者是美国第一任总统华盛顿，他带着一群人上山打猎，一不小心被什么东西叮了，回家发烧，高热不退，便去放血，放掉850ml时还在发烧，放到2500ml他就死了。按现在来说，就是失血性休克而死亡。放血治疗没有很多科学道理，但为外科建立做了贡献。在外科发展过程中，第一个里程碑事件是麻药的发现，这就是华佗发明的麻沸散。在华佗之前没有麻药，患者来做手术，医生的处方是一斤白酒，患者喝半斤自己喝半斤，患者喝了晕晕乎乎，自己喝了胆大包天，然后就做手术，实在没麻住，怎么办？找几个壮汉按住，喊爹叫娘做完手术。麻醉的醉是怎么写的？左边那个“酉”像不像酒瓶，中间有一刻度，上半部分是患者喝的；右边是“卒”，卒是强壮的兵，一旦麻不住，就请他来按住。你别小看了这个麻醉，麻沸散比外国人早了400年。非常遗憾的是，华佗发明的麻沸散失传了，现在不知道是由哪些药组成的。外科的第二个里程碑事件是发明了青霉素。在没有抗生素之前做了手术很容易感染，不是伤口感染，就是全身感染。是 Flaming 和 Flory 发明了青霉素，解决了这个问题。Flaming 的父亲是个穷人，一天一个富人跌倒了，他救了这个富人。富人要报答他，就资助 Flaming 去读书，发明了青霉素，富人的儿子去作战，不幸感染了，用 Flaming 发明的青霉素控制了感染，保住了生命，这个人就是后来的英国首相丘吉尔。外科的第三个里程碑事件是巴斯德发现生物的腐败现象，是由于细菌引起，于是李斯发明了蒸汽消毒，用于手术器械等的消毒，再一次解决了切口感染的问题。外科还在继续发展，第四个里程碑的事件是现在的微创治疗，微创治疗不要大手术，患者的痛苦小、花费少、恢复快。比如我的专业，胆管结石，现在很多医院还做大手术，一个上午最多做一个。可我们用内镜经口去做，一上

午做 18 个,最快一个手术 6 分钟可以完成。外科医生做一个要花 3 万元,我们做一个只 6 千元,外科医生做一个要 10 天才能出院,我们今天做完明天可以上华山旅游,这就是微创治疗。外科发展的下一个里程碑事件是什么?我想可能在 50~100 年时间,传统的外科将会消失,你们不信,我信。当年我当实习医生,腹部外科解决的主要三种病,或做手术最常见的就是溃疡病的三大并发症,就是胃出血、胃穿孔和幽门梗阻。由于质子泵抑制剂的引入,这些并发症大大减少,即便出现也不需要外科手术,用内镜就解决了。过去消化内外科的病床可以说是 1:1,现在呢?在我们消化病医院是外科只占三个病区,八个是内科,现在 8:3,以后 9:2,将来很可能是 10:1。比如,有一天肿瘤能用抗生素或其他药品像治炎症一样治好,你说还需大手术吗?而且用抗生素治好恶性肿瘤现在已有先例,绝非天方夜谭啊,用抗生素把幽门螺杆菌根除后,能将胃的恶性淋巴瘤大约 50%~60% 治愈嘛。不过我说的这个消失,可能至少要在 50 年之后,而且是传统外科,现在的外科医生不要着急,不过要有这样的意识了。在我们那个地方,外科医生必须要学会做内镜治疗,不做腹腔镜手术就没饭吃了。

我们为什么要讲整合医学,这要从医学的发源和发展说起。医学发源于原始社会,那时生产力低下,刀耕火种,广种薄收,日出而作,日落而息,虽然忙忙碌碌一天,还衣不蔽体,食不果腹,居无定所。人类跟其他动物差不多,只能抓住什么吃什么,结果发现吃了什么补什么,吃肝补肝,吃肾补肾,吃尾巴补全身(后一句是我加的)。医学在探索中前行,在整合中发展,到东汉末年,逐渐的整合整理,写成了三本书,基础医学首推《黄帝内经》,临床医学《伤寒杂病论》,药学《神农本草经》。这三本书是我们中医的经典,后头的书都是在此基础上修修补补,抄抄写写,逐渐发展的。说它经典,因为最自然的、最历史的通常是最本质的东西。

在医学整合的过程中,不断成就了一些大医学家,比如扁鹊、华佗、张仲景……还有很多。这些的确是真正的大医学家。一千多年后,我们还记得住,谁要记不住将影响你自己的知名度。不像现在医学上有些大家,是所谓的大家,故后不要 10 年,走了 5 年、1 年,甚至刚走就记不住了。为什么?那是领导册封的,是媒体宣传的。既然是领导册封的,那领导一走他也就没名了。而上述那些像华佗这样的大家,可不是皇帝御批的,是靠给后人留了什么东西,然后才被后人记住的。这些人为什么能成为大家?我看最重要是两点:第一、聪明,智商很高。你看扁鹊,他的头,那是绝顶聪明。华佗的大波儿头,你有吗?没有!这样的人,好多年才出一个。我不是宣传“天才论”,光智商高不够,那是什么呢?这就是我要说的第二个:整合。怎么整合?他们把前后左右的东西整合到自己身上,向别人学习。比如扁鹊,有人说他活了 300 岁。人怎么能活 300 岁呢?人们把前后 300 年都算到他一个人身上了,那就不能成为大家。其实现在很多大医学家也是这样的,比如说樊代明有点小名气,其实也是把自己学生的东西算在自己身上。

西医也是这样发展的,以整合方式发展,后来分成了基础医学、临床医学、预防医学、药学、护理学……到 16 世纪出现了两个伟大的科学家,一个是伽利略向宏观发展,这里不需细说。一个是列文虎克发明显微镜,把物体放大 260 多倍,于是医学开始向微观发展。基础医学又按系统、器官、组织、细胞、亚细胞、分子……依次分下去。为什么要这么分呢?人们想知道生命的真谛,人们也想知道疾病的本质。临床医学也在分,先是二级学科(内科、外科、专科),然后三级学科(消化、血液、心脏、骨科、普通外科、泌尿外科)。如果在 30 多年前,我当住院医生时,你说你是内科医生,还可以。现在你要说自己是内科医生,可能有点吹牛。你应该说是消化内科医生,或者是血液科医生,因为其他科你不会。这是我们医院末代内科主任,

从我以后就叫内科教研室主任了。区别在哪里？我当内科主任时，内科有个值班室，各科轮流来值班，负责整个内科，甚至全院的抢救。抢救不了找我，我抢救不了，就大会诊。现在不是了，医生们都回到各科去了，消化科只能值消化科的班，血液科只能看血液科的患者，消化科医生看不懂心电图，一个专科治不了另一个专科的病。现在大家公认的最能干的医生是谁？ICU 啊，那里的医生最全面，什么紧急情况都会处理，院长应该给他们多发点奖金，人家水平高嘛！

骨科本身是三级学科，现在还在分，分成了脊柱、关节、四肢……有人还说要分到精准外科，就是他们手术刀的工作直径是一个细胞的直径，叫细胞刀啊。我的专业是消化学会，我1985年回国时，当时只有一个中华消化学会，一个省只有一个委员，老师进了我就进不了。我连续申请了三次青年委员没被批准，差点把我耽误了。以后中华消化学会分出了中华肝病学会和中华消化内镜学会，学会多了，我就进去了，还当了中华消化学会主任委员，最后还连任了一回。杂志也是这样，开始只有一本中华消化杂志，一个季度才出一本。我1985年回国，现在算老海归，那时《中华消化杂志》负责的编辑叫夏维新，人称夏编，在夏编的屁股后头跟了好多好多人，也包括我。谁不跟啊，不跟能发表文章吗？现在中华牌的杂志多了，光消化领域，就有中华消化内镜杂志、中华肝病杂志、中华胰腺病杂志等。现在不是我们跟夏编，而是夏编跟我们要文章了。这种分，好不好？好！大大促进了医学科学的发展，使中国人的平均寿命从40几岁到70多岁，也使我们一个医生治疗一个疾病的一个病灶越来越精细，越来越精到。但是，这种分也分出了问题。

第一，把器官当成患者，本来一个活生生的患者来到医院，他在导诊员的引导下，“提着”自己不同的器官就到各科看病去了。坐在我面前的患者经常对我说，大夫我胃不好，我说你昨天休息好吗？大夫我胃不好。我说你二便如何？他怀疑地看着我，说：“大夫我是胃不好，你是不是吃错药了？”本来上述这些问题都是与胃病有关的，而且他还一定是胃病患者，我这样问是对的，他居然说我吃错药了。

我们医生中很多人也是这样，注重人的病而忽略了他是一个病的人。比如一个癌症患者，癌症患者的正确定义是什么？是得了癌症的人，强调的是人，但我们好多医生认为是人得了癌，强调的是癌。因为同样是一个癌结局是不一样的。不一样不是因为癌不一样，而是因为人不一样。癌症患者，外国人说是 The patient with cancer，是带有癌的那个人。我们中国人说的是 Cancer patients，或 Advanced gastric cancer patient，一开始外国人听不大懂，或听起来不顺耳，现在全能听懂了，听起来也十分舒服了。一个癌症患者来到医院，外科医生是切(除)，内科医生是化(疗)，放疗科医生是放(疗)，都是以消灭癌细胞，杀死癌细胞为目的的，杀到最后把患者“杀”死了，放到停尸房都死透了，8个小时后把腹水的癌细胞抽出来一培养还是活的。所以，外国医生上班是 To see patient，看患者，中国医生上班是看病，把“人”给丢了，看来看去，把病(灶)看好了，把手术做成了，做得简直像艺术，但结果一看人死了。这样的医生缺乏整体观念，只注重“自管”器官和病变，一边做好事，一边做“坏事”。比如肾脏得了病，肾内科医生把肾透析做好了，便万事大吉，至于透进去了肝炎病毒，那不归我管，那是肝病医生管的问题。

举一个例子，一个患者发烧，全身器官检查完了都没发现有病，全国各地很多地方都去看过，后来到我们科来了。医生用 NSAIDS 给他退烧，退烧后回家，过不了多久，继续发烧，又来了。什么病？我们科里查房时，发现他浅表淋巴结有些肿大，用 NSAIDS 淋巴结下去了，