

医学生 成才艺术

姜维茂 施培新 楼正桓 主编
上海科学技术出版社



87901

医学生 成才艺术

姜维茂 施培新 楼正桓 主编



上海科学技术出版社

医学生成才艺术

主编 姜维茂 施培新 楼正桓

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 常熟兴隆印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 10 插页 2 字数 218,000

1988年8月第1版 1988年8月第1次印刷

印数 1—13,000

ISBN 7-5323-0905-3/R·246

定价: 2.50元

本书编写人员

(按编写顺序排列)

- 施培新 (上海第二军医大学)
姜维茂 (山东潍坊医学院)
王小玲 (南京铁道医学院)
张荣华 (南京中国药科大学)
楼正桓 (浙江中医学院)
余方才 (安徽医科大学)
陈肖沫 (浙江温州医学院)
黄丽英 (福建医学院)
赵 芃 (山东济宁医学院)
何星海 (上海中医学院)
郭永松 (浙江医科大学)
吕 松 (江西九江医学专科学校)
郭新建 (江苏扬州医学院)
张建中 (苏州医学院)
郑作祥 (山东济宁医学院)
朱洪健 (徐州医学院)
秦玉明 (山东滨州医学院)
吴兴朝 (安徽蚌埠医学院)
朱 菁 (江西宜春医学专科学校)
杨惠民
李照真 (山东菏泽医学专科学校)

前 言

早日成才是当代医科大学生的共同心愿。从跨进医学院校的大门那天起,医学生就立志在医学领域作出发明创造,成为学有专长的专家学者,乃至飞向斯德哥尔摩——领取诺贝尔医学奖。

然而,立志成才并不意味着医学生已领会了人才的含义,成才的艰辛。人才的标准是什么?仅有创造才能就算是人才么?个别所谓“学习尖子”、“高材生”的失足给我们敲响了警钟。医学生明了成才的规律吗?有的急于求成,目标脱离实际,结果适得其反。也有的医学生把成才想象成顺水行舟,缺乏吃苦、奋斗的思想准备,偶遭挫折,便心灰意冷,一蹶不振……有鉴于此,我们编写了这本书稿。

在编写过程中,我们广泛吸取了国内外人才学研究的有关成果,中外历史上医学家成才的经验,运用人才学的基本原理,结合我国医学生的思想实际,对什么是人才、成才必须具备的条件、成才的目的、方法和途径等问题作了科学的阐述和回答。全书力求深入浅出,文字优美流畅,作到思想性、科学性、趣味性、针对性相统一。

本书的编写,得到了上海第二军医大学邱世昌、上海医科大学曹开宾、上海第二医科大学邱琳枝、南京铁道医学院陈力行、江西医学院肖仕钧、安徽医科大学张跃成等专家的指导,上海第二军医大学政教室张晨为本书提供了大量资料,在此一并致谢。

编 著 者

一九八八年元月

目 录

第一章 成才的魅力	1
一、成才畅想曲	1
二、诺贝尔奖的诱惑	6
三、祝您成才	12
第二章 时代的召唤	18
一、历史的重托	18
二、成才的坐标设计	22
三、东方希望之星	27
第三章 神圣的职责	33
一、白色,意味着	33
二、WHO 的目标	39
三、新技术革命与医学的美好前景	43
第四章 成才的摇篮	50
一、大学是培养优秀人才的基地	50
二、大学是成才的最佳条件	52
三、珍惜大学学习良机	59
第五章 灵魂的力量	66
一、从《危险的路标!》谈起	66
二、巨轮与舵手	70
三、坚定成才之本	74
第六章 起飞的目标	79
一、选择目标的价值	79

016665-7
L-599910

二、选择目标的原则和方法·····	83
三、科学之识的锤炼·····	88
第七章 力量的积聚·····	94
一、知识膨胀论·····	94
二、“雷峰塔”倾倒的启示·····	99
三、书山探路·····	101
四、多元组合·····	104
第八章 “零”的突破·····	109
一、大趋势·····	109
二、思维的独创·····	112
三、创造的技巧·····	118
第九章 记忆 思维 想象·····	125
一、信息储存的学问·····	125
二、思维珠子拨向何处·····	130
三、一切功能中的皇后·····	135
第十章 机遇的奥秘·····	140
一、巴甫洛夫的忠告·····	140
二、实验方法·····	146
三、机遇的奥秘·····	152
第十一章 研究的逻辑·····	158
一、求异与趋同·····	159
二、哺乳动物的一般与个别·····	163
三、遗传奥秘与思维之刃·····	167
四、克鲁病发现的启示·····	170
第十二章 时间 阅读 写作·····	174
一、时间运筹的优化·····	174
二、阅读有无定法·····	181

三、写作的技艺·····	187
第十三章 健康的价值·····	192
一、成功与教训·····	192
二、灵感何时出现·····	195
三、训练您的品德·····	198
四、特殊的职业·····	200
五、未来五十年·····	203
第十四章 美的使者·····	206
一、美的事业·····	206
二、美感与科学创造·····	211
三、医学生的审美修养·····	216
第十五章 探索者的品格·····	222
一、李森科的教训·····	222
二、在科学的入口处·····	226
三、人才的三种境界·····	231
第十六章 意志的磨砺·····	238
一、何为意志·····	238
二、巴斯德成功的秘诀·····	242
三、意志的磨炼·····	246
第十七章 心理的调适·····	252
一、医学生的成才心理·····	252
二、成才的心理障碍·····	259
三、良好心理的塑造·····	263
第十八章 扼住命运的咽喉·····	268
一、在成才的征途上·····	268
二、命运的剖析·····	271
三、做命运的主人·····	274

第十九章	$1 + 1 > 2$ 的启迪	283
一、阿波罗登月的昭示		283
二、科学研究的生长点		285
三、“三人行必有我师”		291
第二十章	踏在坚实的土地上	297
一、成才理想的实现		297
二、社会实践是通向成才的金桥		301
三、走向社会,走向未来		307

• 第一章 •

成才的魅力

医务工作者除了要有过硬的业务技术外，更要有一颗全心全意为人民服务的心，这是基本的、必备的条件。

——张孝骞·内科学家

朋友，当您跨进医科院校的大门，荣幸地成为一名医科大学生，您一定有这样的心愿——早日成才。那么，您是如何理解医学人才的？您希望自己成为什么样的医学人才？渴望成才的年轻朋友，探索什么是医学人才，这是您成才的起步，医学生只有正确地理解什么是医学人才，才能顺利地踏上成才的征程。

一、成才畅想曲

一提起成才，同学们就会自然地想到张孝骞、林巧稚、姜春华、兰锡纯等著名专家、学者，许多同学不就是立志在未来成为一个著名的内科专家、外科泰斗、妇产科大师吗？

同学们，当你敬仰这些才高技巧的医学名家时，你的人才长河里是否也有门格尔、腊彻尔这些所谓医学教授呢？个别人不就崇拜过门格尔吗？

大江东去，泥沙俱下，历史长河中涌现出许多英雄豪杰，然而也漂浮着片片残枝腐叶。英雄豪杰值得尊敬、应该学习，但需分辨。究竟什么是医学人才？确定医学人才的标准又是什么？这问题，早已现实地摆到了每个同学面前，要求我们去思考，要求我们来回答。

（一）创造性劳动

我们认为，所谓医学人才，就是指那些能够以自己的创造性劳动，对医学发展和人类健康作出了贡献的人。

什么是创造性劳动？有人以为，只有象巴斯德、弗莱明、巴甫洛夫、张涤生、吴阶平、吴孟超这样作出医学界第一流贡献的劳动才算是创造性劳动。这是对创造性劳动的片面认识。事实上，根据创造程度的差别，创造性劳动可以分为以下三类：

一类是首创性的，即别人从来没有做过的，在医学界作出首次创造发明。如贝林首次运用血清疗法防治白喉和破伤风；梅契尼科夫第一个提出白血球能吞噬细菌的观点；埃尔利希首先用“六〇六”治疗梅毒；弗莱明发现青霉素；我国病理学家梁伯强首先提出“肝炎——肝硬化——肝癌”的病因学及发病学的模式，首创完整切出鼻咽部的尸解操作方法，进行鼻咽部病理改变的研究；放射学家谢志光最早提出一种髋关节特殊投照位置，被国内外采用，称之为“谢氏位”，等等。

第二类是别人想做而没有做到的，他却后来居上，取得成功。我国著名内科学家张孝骞教授发现血容量测定的方法，即是典型的例子。本世纪二十年代，临床医学家已经发现糖尿病人易得酮症，发生酸中毒，临床表现为脱水，甚至休克。在治疗过程中，医生往往给病人补液。然而，这一治疗方法的依据是什么呢？当时虽有增加血容量一说，但因血容量的测定还

是一个临床上没有解决的问题，所以仍带有很大的盲目性和探索性。很多医学家都在研究血容量测定的方法，年轻的张孝骞也决心攻克血容量测定这一难关。当时医学界已经知道，每个人的血液里都有微量的一氧化碳，这是因为空气中的一氧化碳进入血管以后，很快就可以与血红蛋白紧密结合，因此，接触一氧化碳气体较多的人，血液中的一氧化碳含量也比较大。张孝骞以这一现象为依据，很快从理论上建立了测定血容量的方法：让病人的血液通过呼吸道吸入定量的一氧化碳，然后抽取血样进行化验，即可测得血容量的多少。他将这一方法用之于糖尿病人酸中毒的病例，第一次证实了血容量减少的病理现象。从此，糖尿病酸中毒的治疗，才有了可靠的科学依据。这一类的劳动虽然不是首创性的，但其劳动成果则是属于首次发现。

第三类是继承前人已有成就基础上的创新。在广泛吸收和继承前人已取得成就的基础上，经过自己的消化和整理，形成新的观点。如病因学说的新见解，手术方案的改进和提高等。通过继承和发扬前辈的理论，形成自己的理论，这是中国古代医学家医务劳动的重要特色。东汉的张仲景、西汉的皇甫谧、隋唐的孙思邈、金元四大家、明代的温补派三大家、清初的伤寒学派和温热学派等，这些为发展中国古代医学作出重要贡献的医学家，就历史渊源而论，他们成就的取得，与他们对《黄帝内经》的继承有着密切的联系。

从严格意义上来讲，不依赖前辈人的智慧的创造是没有的。达尔文进化论的创立，不仅阅读了前人的大量著作，而且认真阅读了同代人赖尔的著作《地质学原理》，受到很大启发。为了感谢赖尔，在《考察日记》第二版出版之后，达尔文特意在书之首页亲笔题词：“谨以感激和愉快的心情将本书的第二版

献给皇家学会会员查理士·赖尔先生。这本日记以及作者的其它著述,如有任何科学价值,那么这主要是由于读了那本著名的、可钦佩的《地质学原理》得来的,特此致谢。”

上述任何一类的劳动均属创造性劳动。人才与一般人最基本的区别,在于人才具有创造性。否定了人才的创造性,也就否定了人才质的规定性,混淆了人才与一般人的区别。因此,创造性是人才的本质属性之一。

(二) 创新的价值

创造性是医学人才的基本条件之一,但不是唯一的条件。确定医学人才的第二条标准,就是他的创造性劳动是否对医学发展和人类健康作出了贡献。

首先,创造是在尊重客观事实基础上的创造。创造不等于随心所欲的胡编捏造,不是胡思乱想。前些年南朝鲜的一位学者自称发现了中医的经络走行,著书立说,红极一时。于是不少学者按照他的方法进行实验,可是得不到相同的结果。原来这只是个伪说,在一片指责声中,这位学者自感居世无脸而自尽了。

脱离客观事实的所谓创造不但影响个人的成才,更关系到病人的生死存亡。医学的研究对象主要是病人,在一定意义上,病人的生死大权掌握在医务人员手中,医学上的任何欺骗、伪创造,直接受害者是病人的利益,甚至是生命。这种创造不但对人类健康无益,反而损害人类的健康。上海某医生自吹发现针灸能治癌,称针灸治癌是“生命信息疗法”。其实这完全是个大骗局,这个医生从来没有用针灸治愈过癌症。他治过的病人有些根本不是癌症;有些是癌症已缓解又是别人用常规疗法治好的。是他治而又是癌症的,都没有好过。这个医生为了吹嘘自己,还阻挠一些该作手术的癌症病人作手术,要

接受他的针灸疗法，耽误了病人的治疗时间，使有些本来可以治愈的病人没有得到及时的治疗，损害了病人的生命。

那些热衷于构筑空中楼阁的伪创造，同时又给病人利益和人类健康带来损害的所谓医务人员，根本不能称作医学人才。

其次，那些虽然从事创造性劳动，但其行为直接损害人类健康的医务人员，同样不能算是医学人才。在第二次世界大战中，德国的一些医学专家、教授，如腊彻尔、门格尔，为纳粹服务，进行所谓医学研究，利用犹太人、俄国战俘、波兰集中营里的男女囚犯，甚至还有德国人，进行了残忍的人体试验。腊彻尔为了研究飞行高度对飞行员的影响，直接用两百多名活人进行试验，其中八十多人当场死亡；为了研究高空严寒对飞行员的影响，他对战俘进行了罪恶的“冷冻试验”，或把人浸在冰水里，或者在冬天将人脱得精光，赤条条地放在雪地里过夜，前后有三百人被用来进行了约四百次“冷冻”试验，直接被冻死者有八、九十人。臭名昭著的门格尔发明了两项荒谬绝伦的“理论”：其一，地球上真正有天才的民族仅两个——日耳曼人和犹太人，日耳曼人要想主宰世界，首先必须彻底根除犹太人。其二，在人类中，许多人根本没有生存价值，最好的办法，是在他们未成人之前就加以消灭。在这一荒谬思想的驱使下，他在担任奥斯维辛集中营主管医师的两年中，大搞“改良人种”的试验。他犯下的罪行罄竹难书，令人发指。他直接或间接杀害了近四十万人，其中四分之一是孩子；他利用女犯人进行如何使每次怀孕都可得双胞胎的试验，死在他屠刀下的孕妇堆积如山！

发展医学的目的是为了促使病人早日康复，为人类健康服务；医学研究的出发点和最终归宿，是为了病人和健康人的

生命利益，所以，医学研究不能直接损害人的健康和生命。同样，衡量一个人是否是医学人才，不能仅仅看这个人是否具有创造才能，更应看这个人的创造是否真正为了维护人的生命利益。不可否认，诸如腊彻尔、门格尔这些所谓医学博士、专家，他们在医学研究上有这样那样的“创造”才能，然而，他们把自己的“创造”才能直接用来残害人，屠杀人，他们根本不能算是医学人才，而是一群披着白色外衣的杀人犯。历史是公证的，第二次世界大战结束以后，纽伦堡法庭审判了二十三名医学方面的纳粹罪犯，他们分别被判处死刑、无期徒刑和十年以上的徒刑。门格尔这个魔鬼侥幸脱逃，西德政府为了捉拿他归案，不惜悬赏一千万马克。为了逃脱历史的惩罚，几十年来他东躲西藏，改姓换名，最后于1979年暴尸在巴西圣保罗。

二、诺贝尔奖的诱惑

创始于1901年的诺贝尔医学奖，是医学界的最高奖。获此殊荣的人，声誉鹊起，扬名全球，人们公认他们是医学人才。那些作出重大发明创造的医学专家、教授，人们同样承认他们是医学人才。那么，那些既没获奖，又无“主任医师”、“教授”的职称，却默默无闻地以自己的才能为人民的卫生事业努力工作的医务人员呢？这样的问题如同什么是医学人才一样，同样需要我们去探讨。

（一）名声不等于人才

荣获诺贝尔医学奖，评上“教授”、“研究员”、“主任医师”的职称，这当然是社会对他们的创造性劳动的肯定，值得人们敬仰。就拿诺贝尔医学奖来说吧，能获此殊荣是非常不易的。每年由瑞典和全世界各国往日已荣获该奖的医学家和医学专

业的权威人士，郑重推荐大约二百名至数百名候选人，这些候选的医学家的医学论文、著作和研究成果被正式地推荐给评审委员会。为了使评审工作达到公平、准确，评审委员会的成员尽可能包括所有领域的研究员、专家和权威人士。对所有推荐的信件和资料都列为考虑的范围，逐一仔细审阅。经过相当长时间的评审和认真的调查，多次公开的讨论和秘密会议，最终决定出真正的得奖人。

那么，是否获得诺贝尔奖的人都作出了重大的创造性贡献呢？未必如此。1923年苏格兰学者约翰·麦克劳德获得了诺贝尔生理学 and 医学奖，获奖的原因是说他发现了胰岛素。实际上，他只不过是一个实验室的主任。科学工作者班廷和贝斯特在这个实验室中分离出胰岛素，并研究了胰岛素在治疗人体糖尿病方面的作用机理。麦克劳德有可能促进过或者帮助过他们的工作，但他没有发现胰岛素，甚至在班廷和贝斯特发现胰岛素时，他都没有在场。还有一例本来不该获奖却得奖的事发生在1926年，丹麦医生约翰内斯·菲比格获1926年的诺贝尔生理学 and 医学奖，据说他发现了致癌寄生虫，实际上根本没有发现。这个不幸的插曲使诺贝尔基金会瑞典皇家卡罗琳医药学院非常尴尬，以至在作出含糊其辞的决定之后，四十年内不再授予癌症研究成就以奖金。

于此可见，看一个人是否是人才，不能仅仅看他的名声，看他得过什么奖，是否是教授、专家，更应看他是否真正有创造才能，作出了创造性的贡献。美国解剖学家和胚胎学家赫伯特·伊万斯至少作出三项重大贡献可以荣膺诺贝尔科学奖。他证明了老鼠身上的生长激素和性欲冲动周期，使得内分泌发展成为一种理论，他还发现了治疗不孕症的维生素E，并且确定了它的结构。尽管他的每一项研究都足以获得诺贝尔科

学奖，但他从来没有应邀去参加斯德哥尔摩的授奖仪式。人们并没有因为伊万斯未获奖而忘却他的贡献，他的成就照样载入医学史册，人们公认他是杰出的医学人才。

科学贡献不是一个事件而是一个过程。在这个过程中，它的意义随着人们对贡献的认识角度的改变而显露出来。一项发明或者发现，在一开始往往不能得到人们的重视和认识，等到人们足够的注意和认识的时候，才给予相应的荣誉。但我们不能以荣誉作划分的界线，因发现一种致癌的病毒而获得1966年诺贝尔奖的病毒学家弗朗西斯·佩顿·劳斯，得奖时是八十七岁。在关于动物行为的研究上取得成功的奥地利人卡尔·冯·弗里斯，1973年获奖时是八十六岁。因发现神经细胞的功能而于1932年获奖的英国人查尔斯·谢林顿爵士和以其细胞生物学方面的开创性工作成绩于1974年得奖的美国入艾伯特·克劳德，得奖时都是七十五岁。但是，这些人的创造性成就早在获奖前的几十年就作出了，难道他们在获得诺贝尔奖之前就不是杰出的医学人才吗？

（二）人才有层次之分

日本国立教育研究所涩谷宪一曾在他的《英才释义》一书中介绍了人才学家宫城音弥人的才能类型图式（见左图）。



人的才能类型图

宫城提出以凡才为中心，将才能作了如下分类：凡可塑性、适应性优异者为能才，凡创造性优异者为天才，具有特异能力者为异才，才能低劣者为无才。在能才与无才之间，有一个所谓“平衡痴呆”，这指一些