

大学后教育书系

医生必读丛书

主编 吴阶平

副主编 董炳琨

陈化

临床医学与科学

中国科学技术出版社

艾钢阳 主编

已录

医生必读丛书

临床医学与科学

大学后教育书系

艾钢阳 主编

阮芳赋 顾 媛 彭瑞骥
纪宝华 张承训 艾钢阳 编著

中国科学技术出版社

内 容 提 要

这是一本从宏观角度来全面论述临床医学的理论性专著。现代临床医学正经历着一场静悄悄而又十分深刻革命,它逐步从经验科学发展成为实验科学。然而实际上并非所有医生都能理解这一转变,在现实中碰了钉子也不知其因。

本书分为上、下两篇,涉及临床医学的结构、体系和发展趋势,医学伦理学、临床流行病学等方面的内容,通过阅读可帮助年轻的临床医生从观点和意识上跟上现代医学这方面的进展。

医生必读丛书	临床医学与科学	大学后教育书系
艾钢阳 主编	中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)	
	新华书店北京发行所发行	各地新华书店经售
责任编辑: 颜 实	民族出版社印刷厂制版	北京顺义李史山胶印厂印刷
英 民	开本: 850×1168毫米 1/32	1989年5月第1版
封面设计: 殷会利	印张: 9.5 字数: 226千字	1989年5月第1次印刷
技术设计: 王嘉宇	ISBN 7-5046-0071-7/R·18	印数: 1 2600册
		定价: 5.80元

主 编 的 话

医学生大学毕业后，进入社会，成长为一名能够独立工作的医生，要有一个实践过程。这一成长过程受许多因素的影响，概括地说有客观和主观两个方面。客观上受实践机会、学习环境、工作条件和他人指导等影响。主观上则决定于个人的勤奋和对成长的认识。

医学生毕业后，最好是能在一个正规的教学医院，接受几年有计划的住院医师培养。在有经验的医师指导下从事医疗实践，那里有丰富的图书资料，较为先进的设备，更重要的是有一套比较完善的工作制度，多年形成的良好的科学和医疗工作作风。在这样的环境里锻炼几年，就能比较成熟，基本上可以独挡一面。但是，就我国现有情况看，由于医学教育事业的发展跟不上人民对医生数量的需求，能够承担住院医师培训任务的基地不足以及培养制度的不健全，使许多医学生一毕业就被分配到各种不同的工作岗位，而得不到上述的正规培养的机会。现在已在岗位上工作的医生中也有相当一部分人缺乏这一严格训练，更难给新毕业的医生以必要的指导。

成长过程还取决于个人的勤奋及对成长的理解，勤奋的重要性为大家所熟知，但勤奋也有如何获得最好的效果的问题。对成长

过程有正确的理解和认识，尽早地自觉地按照这一认识去学习去工作，则更是至关重要的问题。

成长过程就是提高实际工作能力，成为有才能、有本领、能解决实际问题的医生的过程，要获得这种“能力”、“本领”根本的办法就是实践、思考、知识相结合。

一切解决实际问题的能力只能来自实践，必须把实践放在第一位。离开了实践就不能真正懂得前人实践中所总结出来的知识，更不能掌握知识为自己所用。不重视临床实践就不可能成为有本领的医生。实践必须和认真思考结合，并学习必要的知识。这样，才能不断前进。

思考能力也是需要培养的。思考是一种有目的的脑力劳动，是从感性认识努力向理性认识提高的过程，是从事物的现象去探讨本质，是认识自然决不能缺少的一种基本功。离开了思考，实践就不能更快积累经验；离开了思考，知识就不能转化为力量。思考是创造性劳动，必须以实践和知识为基础，并需要理论指导。

知识很重要，但知识只有在实践和思考中运用，方可转化为才能。要有解决问题的能力，就需要知识，但知识并不是才能，需要一个融会贯通的过程，这就是实践和思考的过程。

医生服务的对象是人，世界上最复杂的事物莫过于人，人不但是生物有机体。而且

有社会性，是有思维和心理活动的。一个具体病人所提供的信息常常是零散的、复杂的、甚至是矛盾的。这就需要医生对信息进行“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的改造制做过程”，这就需要考虑，面对一个病人或一个具体医疗问题，医生要思考的范围是很宽的，除了疾病本身所涉及的问题外，还要考虑到病人的家庭条件、社会环境、科学文化素质、心理状态等等，这些与诊断和处置有直接或间接的关系。只有进行全面周密和认真的思考，才可能理解贯穿于整个疾病、整个病人的内在联系的东西。从而得出正确的概念和判断。提出科学的、又是切合实际的处理办法，付诸临床实践。医生要在实践中检验自己的判断及处理办法是否正确，不断总结经验，提高才能。

这个实践、思考和知识不断结合的过程就是医生不断体会病人疾苦，提高对疾病诊断的准确率和治疗有效率的过程，那就是医生成长必经的过程。

在医生成长过程中还有不完善知识结构和知识更新的问题。

医生为解决工作中的困难和提高业务水平，就需要经常查书，阅读文献，不断地吸收新知识。可是书刊杂志浩如烟海，怎样查找所需资料，如何评价和判断其价值，怎样利用，怎样更有效地更新知识等。都有个方法和经验问题。这些都是教科书上没有的东西。需要每个医生自己有意识地去培养这种

利用的能力。

在医疗实践中所要补充的知识，除上述外大致还有两类。一类是与医生职业有关的人文科学、自然科学知识。这些大都属于边缘学科知识，如社会医学、医学方法、医学心理、医学法学等，以及有关的理工科学知识。另一类是蕴藏在一些正规医院的传统作风和老医生的工作经验之中的知识。例如对病人严谨、求实、整体诊查程序、观察要点、注意事项、工作作风、经验总结等，都是世世代代医学家经验的积累和陶冶而形成的常规和习惯作法，其中很多是属于“不成文法”，一代一代传下来。这些东西看来平常和简单，实际上对医生成长和医学发展都是非常重要的。

这套丛书的主要目的，是想帮助医学毕业生，特别是没有机会在正规教学医院接受住院医师训练的医学毕业生尽快把学校所学知识转化为实际工作能力；补充一些学校所学之不足，完善知识结构，适应社会医疗实践的需要。丛书的作者遵循这样一种精神：不求系统和全面，也不是手册和学科新进展的介绍，而是突出其实用性，帮助医学毕业生在实践中强化基础理论、基本知识和基本技术，在临床诊疗程序、各种技术操作及对病人的各种工作中形成一套科学、正规的工作方法，在观察、思考、推理、判断方面养成严谨、求实的科学作风。一句话，帮助新走上岗位的临床医生在实践、思考、知识结

合方面加深认识，掌握规律，在扎实而科学的基础上走上自觉成长的道路。本丛书作者都有长期实践的经验，努力把他们的切身体会注入书中，丛书第一批拟出9本包括两类内容，一类是内、外、妇、儿各科的临床指导；另一类则着重补充一些与临床实践有关的知识，包括医学法学、医学心理、医学信息资源的利用、社会医学和临床医学与科学。这部分同样强调其实用性，如果这批书达到编者意愿，真正对读者有所帮助的话，将再考虑组织第二批、第三批……。

每个医生只有在自己不断努力下，边工作，边思考，边学习，善于利用各种实践机会，善于总结，才能不断提高实际工作能力。本丛书旨在用文字形式来指导读者，难度很大，尽管各作者都努力以自己的经验和体会为基础来写这套丛书，但自己并不满意，过去很少写这种书籍，大家都缺乏经验，因此希望广大读者多予帮助，提出批评和建议。

吴阶平 董炳璈 陈化

1988年4月

《临床医学与科学》

前 言

读者看到本书的标题，可能感到奇怪，临床医学本身不就是科学吗？为什么还要谈“临床医学与科学”呢？

现在的临床医生恐怕很难想象，直到本世纪 30 年代，临床医学从总体上看，确实还不能算是一门真正的科学。它虽然深深扎根于科学之中，但本身（尤其是它的治疗学）更象是经验与艺术的混合体。当时流行的诊断治疗的方法，许多都缺乏科学根据，并不符合病人的需要，甚至是有害的。美国著名的医学家劳易斯·托马斯写了一本自传体裁的医学散文集《最年轻的科学》（The Youngest Science）以自己亲身的经历，令人信服地说明了这一点，这本书在美国影响颇大，我国还没有完善的译本。但本书附录中收集了他写的“一个非常古老的职业——医生”，也谈到了这方面的问题，可以参考。掌握了科学的现代临床医学的医生们，不一定都理解临床医学这一静悄悄而又十分深刻的革命的内容与意义。他们尽管可以掌握很先进的科学技术，然而却很容易以他们前一两代父兄的观点去理解临床医学。知识与技术的落后是容易看出来的，观念与意识的落后却往往不易被察觉，因此后者比前者更容

易成为一个医生进步的障碍。我们编写这本书正是为了帮助年轻的临床医生从观点和意识上跟上现代医学这门学科的进展。

本书分为上下两篇，上篇主要介绍一些临床工作中需要掌握，而在学校里较少系统讲授的新观点、新思想；下篇则专门讨论临床研究的方法学。

为了帮助读者了解国外这方面的情况，在上篇中我们还翻译了最新版（1985年第十七版）《塞西尔氏内科学》的第一部分——绪论，“医学——一个学识渊博而仁慈的职业”，这本书及其作者们在国际上公认的权威性使它可以代表西方医学家为医之道的经验谈。这篇绪论现由本书主编全文译出，并请著名临床学家方圻教授校阅，作为第一篇的附录，供读者参阅。读完上篇，读者不一定会得到多少过去未听到过的新知识，但肯定，会使大家对自己已经熟悉的事物产生一些新的更深一层的理解。一位哲人曾说过：感觉到的东西，不一定理解，但理解了，却能更深刻地感觉。如果读者们读完后能产生这样感受，则作者幸甚！

下篇的内容在国外称为“临床流行病学”，即人体科学实验方法；这是一门70年代才形成的新学科，考虑到大部分临床医生在学校中没有机会接触这门学科，而这门学科又是临床医学由经验研究转变为实验研究的一个重要的方法学的进展。一个现代的医生十分需要了解与掌握这个方法；即使自己

不作科学研究工作，单单为了阅读医学文献时提高自己的批判能力，也是很有必要的。

考虑到临床医生工作一般比较忙，我们只介绍了与临床日常工作关系最密切的一部分内容，篇幅不大，不用很多时间就可以读完，并大体上了解这门学科的基本内容。我们想，掌握了这些基本方法，用心的读者是不难做到触类旁通的。

对临床医学进行这种宏观性研究，还是一个比较新的课题，国际上出现专门的《理论医学》杂志（Theoretical Medicine）也不过才十来年。本书提出的许多看法不一定妥当，带有探讨的性质；我们希望能听到批评意见，并展开进一步的讨论。要紧的是应当认识到今天临床医学的发展不仅需要科学实验，还需要理论思维的方法。这方面的讨论，一定会推动我国现代医学的理论建设。

艾钢阳

、 1988 年于北京

目 录

上 篇

第一章	临床医学的性质与地位	3
第一节	临床医学在整个医学中的 中心位置	3
第二节	医学模式的演变	5
第三节	医学结构体系的四层次说	11
第四节	临床医学的基础科学性质	14
第二章	临床医学的体系及其发展 趋势	22
第一节	按治疗手段建立的学科	23
第二节	按治疗对象建立的学科	26
第三节	按人体系统或解剖部位建 立的学科	28
第四节	按病种建立的学科	29
第五节	研究疾病诊断的学科	32
第六节	临床学科的发展的趋势	34
第七节	护理学与临床医学	37
第三章	临床思维的一般过程和特 点	43
第一节	临床思维的一般过程	44
第二节	临床思维的特点	51
第四章	医学伦理学	56
第一节	传统	56
第二节	医学伦理学传统面临的新 形势	60

第二节	难题	64
第四节	意义	74
第五章	关于中西医结合的讨论	76
第一节	两种医学体系的正名	76
第二节	两种医学体系的历史由来 及其比较	80
第三节	展望医学体系发展的前景	100
附录 I		120
	美国医学家谈为医之道	120

下 篇

第一章	临床研究方法学概要	169
第二章	临床研究的几个基本概念	172
第一节	科学实验与直观经验	172
第二节	医学中的科学实验	173
第三节	临床实验中的几个基本概 念	174
第三章	病因的研究	180
第一节	个案报道	182
第二节	病例系列	183
第三节	病例对照	184
第四节	队列研究(Cohort study)	190
第四章	诊断方法的研究	195
第一节	诊断方法的“品质参数”	196
第二节	提高诊断准确性的方法	203
第五章	预后	207
第一节	预后的概念	208
第二节	疾病的自然史	210
第三节	预后与病因研究的关系	211

第四节	队列研究及常见的偏倚	212
第六章	治疗研究的历史回顾与伦理学	219
第一节	历史的回顾	219
第二节	动物试验的价值	223
第三节	治疗研究中的伦理学	224
第七章	治疗实验的设计与评价	226
第一节	临床试验的方法和标准	228
第二节	临床试验的局限性	232
第三节	为什么临床试验进展如此缓慢	235
第八章	临床研究中一些统计学概念与数据分析	241
第一节	总体、样本、个体	242
第二节	显著性检验	243
第三节	常用的统计指标	244
第四节	标准差的应用	253
第九章	临床研究中常用的显著性检验方法	257
第一节	t 检验	258
第二节	两个百分率的显著性检验	265
第三节	χ^2 (卡方) 检验	267
第四节	相关与回归检验	270
第十章	寿命表法在临床研究中的应用	278
第一节	直接法	279
第二节	寿命表法	281
附录 II :		285
各章研究评价练习参考答案		285

上 篇



第一章

临床医学的性质与地位

第一节 临床医学在整个医学 中的中心位置

临床医学在整个医学领域中的作用好象是无需说明的，谁不知道医学是从治病救人的实践中产生的；一提到医学，人们首先就会想到那些穿着整洁的白大褂，为解除病人疾苦而忙碌的医务工作者。对于这种以解除别人的痛苦为自己的责任，助人为乐，贯穿着人道主义的职业，人们很自然地怀有感激与崇敬的心情，甚至为它加上了圣洁的光环，说“不为良相，则为良医”，或称之为“白衣天使”；而治病救人的活动最直接地体现在临床医学中，但临床医学，按照《辞海》中对于医学的说明：医学包括“基础医学、临床医学和预防医学三部分，各包括有各种不同的学科。此外，还有军事医学、法医学、航空医学和航海医学等特种学科”。尽管这种医学结构体系已经过时（关于这点，我们要在后面讨论），但是，有一点可以肯定，临床医学只是现代医学中的组成部