

# 医学是一门博学的高尚职业

## 1、医学是一门需要渊博知识的高尚职业

J Claude Bennett 和 Freed Plum

一名优秀的内科医生远非仅仅完成医学院的学习和医院的实习就能做到。成为一名优秀的内科医生应具有任何一种真正的职业所共有的特点，意味着一种特别的生活方式。这听起来有些老调重弹，然而，真正需要博学的职业，都要求从事该职业的成员与之息息相关，半心半意是不行的。接受了这样一种职业，就必须与之共生，否则只能弃它而去。当然，这并不意味着内科医生就不能成为好伴侣、好父母或其社区的好公民，而只是说，伴侣、父母和公民也可以成为好医生。

首先本章强调，医学的科学基础是医生这个职业的关键之一。接着探讨，医生是科学家，医生是看护者。作为职业，医生是这些职责的结合体。本章的最后部分探讨医疗制度到本世纪末的进展，及其为内科医生所拓展的工作环境，让其发挥作用，尽其职责。

### 医学的科学基础

医学不是一门科学，而是一种职业。它不仅涵盖了医学科学知识，还包括个人品质、人道主义和专业能力。尽管如此，西方医学的实施仍完全依赖于科学和科学方法。自从 1910 年，Flexner 发表了他著名的医学报告以来，美国医学教育界一直致力于构建一个坚实的科学基础，作为医学预科、本科、实习及继续教育等各层次医学教育的组成部分。生物医学科学是了解疾病、作出诊断、革新疗法以及评价新技术的复杂性和有效性的基础。成为一名内科医生并保证终生学而不厌的过程，要求每个人都具有坚实的科学基础，不仅能获取和鉴别新知识，而且能想方设法将这些新知识运用于医疗之中。为了掌握和评估那些最近出现的新方法，内科医生必须具有追踪医学文献上当代研究进展报告的智力和才能，无论这些报告所涉及的领域多么复杂。这就是本医学教科书为什么要特别强调以下两点的原因；病理过程所引起的病变和病变机理，用以纠正病变的某一治疗方法所能产生的预期效果。我们力图在读者身上激起一种对医学更为深刻悟性的渴望，使其对毕生处于科学知识的前沿具有一种永无止境的责任感。

在过去的半个世纪中，医学的发展已经达到了一个非常了不起的程度。1850

到 1950 这一百年间，除了盘尼西林、磺胺药物和胰岛素这些重要发现以外，医学科学的发展还具有以下特点：药物化学的实验性应用，化学和物理学在生物材料，如血液、尿，或人体中的应用，例如，x 射线拍摄和血压测量等。过去 50 年的进展不仅达到了科学的最基本高度，而且能反映出世界范围的科学知识总的扩增。这种扩增大部分得益于美国国家卫生机构(NIH)及其院内研究项目和院外研究支持的强有力影响。自二战以来，由于美国各卫生机构的努力和大量公众慈善机构的支持，全美各大学均已大规模进行生物医学科学的研究，其水平早就超出了对具体疾病的防治。而伴随着这些基础发现而来的，都是理解病因的要旨和医治病痛的新技术。

对生病过程的真正理解，取决于日新月异的科学知识的水平层次。例如，当人们知道了蛋白的合成方式，探得其天然形态，并可以表达其各种物理特性时，他们便明白了血红蛋白  $\beta$  一链在第 6 位氨基酸发生从 Glu 到 Val 突变时，红血细胞为什么会呈镰刀状。他们就能看懂蛋白管型在多发性骨髓瘤上的沉积，看懂淀粉样形成的复杂性及其对器官功能的影响，看懂蛋白集合作为早老性痴呆的基本过程的性质，看懂细胞间的交互作用在通过细胞膜、细胞质传递信号并传向细胞核的重要性。一位学生，一旦明白 G 蛋白<sup>1</sup> 的运作模式，便会理解膜移过程是怎样发生的，信号是如何从细胞外传向细胞内的。进而，他还会懂得微生物毒素的活动方式，激素对细胞活动的影响，细胞对外界刺激的反应，和细胞在这种刺激过程中的调节等。一旦某学生具有 DNA 合成基本过程、基因表达、体细胞变更和突变方面的知识，他便拥有关于遗传病的知识，同时拥有那些在某一特定个体上连续表达体细胞变更的基本过程的知识。理解这些发病机理和过程，对于具有识别疾病并酌情施治的能力仅仅才是必不可少的第一步。对于医药行业的任何人来说，基础科学作为知识的根基是至关重要的。幸运的是，对于每一位处于当今变革时代的学医人来说，医学科学已成为基础科学，认识一些极为基本但却至为关键的过程都能够使我们进一步窥得整个病痛世界。

医学的任一分支都能列出为数不少大的临床进展。这些进展表明，这些广为认可的发现 60% 多出自最基础科学领域，而且，完成这些发现的初衷并非是要将它们用于为人类治病。在传染性疾病、血压调节、基础免疫、基础遗传及激素所致的代谢调节等方面的各种突破，在医学史上，堪称里程碑。这些突破为解

开人类疾病的许多迷团提供了有效途径。尽管有这许多难以置信的成功，但目前仍有不少疾病还很难找到令人信服的解释，包括癌症、Alzheimer's 病，类风湿性关节炎及红斑狼疮之类的自体免疫疾病，躁狂抑郁精神病及精神分裂症之类的精神病，以及其他许多疾病。尽管如此，对疾病在分子水平上的探索有望为包括上述疾病在内的顽疾提供医治方法，着实使人们对未来充满希望，兴奋不已。

我们今天很为珍视的科学基础会成为通向明天的跳板，而明天正是我们大多数第 20 版《西氏内科学》的读者大显身手之时。综观有记录的医学史，诊断和治疗并非都建立在科学事实的基础之上。过去，内科医生诊疗治病时的自信程度，即使不是底虚无着，也非完全十足。但是，这种情况已发生了彻底转变：150 年前，事情就开始发生变化。在跨越上世纪和本世纪的 20 年间，第一束基础之光就开始点亮了“微生物学的黄金时代”。在这期间，Pasteur 在巴黎，Robert Koch 在柏林，开始解释传染性疾病的一个个迷团。他们对各种微生物予以定义，对这些微生物的传染原因和传播途径加以阐释，对宿体反应进行释译，这些都成为真正的转折点。他们创立了永久性的科学方法，使之成为了解并诊治疾病的基础。当时，能读到来自巴黎和柏林的科技论文，实在是一种莫大享受。因为，在一段不很长的时期内，这两个学派将我们带上了精益求精、实验验证、汇集数据、相信证据的通途。这正是医学所不可或缺的。

当今的医学早已超出了直觉和常识的范畴，且是高度特定术语化的精粹，这是经过一个多世纪对疾病定义的反复推敲的结果。我们今天正经历着这个“黄金时代”的飞速发展：不到 60 年前的抗生素的发现，过去 30 年中对免疫在分子水平上的阐释，以及目前的遗传学，不仅是在分子水平上对其进行了解，而且掌握了利用其为人类造福的技能。

我们的确处在一个分子生物物理医学的时代，处在一个各传统医学学科相互影响，相互渗透，并相互结合的时代。无论是谈论新陈代谢的遗传错误、神经传递、细胞分裂、致癌基因、还是谈论激素调节，都能精确到分子水平。旨在研究人基因组的计划正在加速进行，该计划的目标是在本世纪末将 DNA 在整个染色体组彻底编码。对每种基因以及其产物、其作用和直接功能进行定义的能力，已成为国际协作的目标。

从病人开始，逐步缩小到单个分子和基本生物化学的过程，是一种获取科

学知识的模式。这种模式不应对人类生存环境的其他有益者构成诋毁。我们不应该只注重分子生物学和结构生物学的进展，免疫学和遗传学的奇迹，人类学和社会学诸领域，因为这些因素不但会影响我们赖以生存的世界，而且决定着我们的健康状况，以及最终的死亡率。根据国家卫生统计中心(National Center For Health Statistics)的统计资料，行为原因——包括饮酒、吸毒、暴力、自杀、吸烟以及过分放肆——所导致的支出占国家医疗卫生支出的一半多。我们对这些因素对我们的国家乃至世界的影响的研究工作初见端倪。在沉醉于分子医学的成就时，我们必须清醒认识到，那些分析人或其群体行为，并试图改进这些行为，以及研究社会结构模式的学科，对于未来的医学研究是必不可少的，必须纳入我们的专业。

## 内科医生是科学家

如果要求内科医生正确地从事医学科学，他们就应被训练成科学家。这包括理解和运用科学方法的不同思维模式，培养一种追根寻源的探求精神，掌握设计实验并获取数据的技巧，学会分析资料的正确性，并有选择地利用数据的方法，领悟何时对其进行评价，以便准确地提出问题和精妙而如实地回答问题。生物医学科学已成为内科医生的工作依据，因为按界定，内科医生所从事的是一种分析性职业。他们学到的技巧基本上都要体现在对病床上的每位病人的处理上，也就是说，要体现到资料的收集、综合、解释上，以便作出全面诊断；要体现在集体智慧的利用上，因为恰当医疗方法的设计并执行是集体智慧的结晶。所有科学的一条中心原则是经常问自己：“我的结论对吗？”科学方法的严谨，在于为内科医生提供知识技巧的同时，也为他们提供了一套分析方法。这套方法不仅对治病救人是必不可少的，而且为医学科学的进展作出了贡献，并为促进人类健康提供了机会。

每位内科医生都必须将学新纠旧、完善未来作为快事。当今医学的成功，基本上建立在疗法、手术、疫苗和新药的大规模实验之上。许多这类研究必须通过多个中心的协同，在大的人群中进行。这为每位内科医生在其职业生涯的某个时段，以某种方式参与临床研究提供了机遇。的确，这种步骤不仅对于医学的未来必不可少，而且对于内科医生自己的职业发展也不无裨益。

病人与医生相互沟通的目的在于减少疑问。(Ludo Baghuis, Philips 医学体系。Best, 荷兰, 人际对话, 1992. 6)当这种沟通以一种严肃的科学态度进行时，

其结果可在很长时间内再现和推广。当然，态度严肃并不是指态度冷淡，情感淡漠。医疗过程可引入新信息，新技艺和新技术，其作用可见于科学方法的概念化，这就是目前极为流行的连续质量改进。通过内科医生的这种不懈的努力，医学前沿学科得到长足进展，人们的健康状况得以改善，致病机理不断揭示，新的疗法层出不穷，医疗费用得以最终降低。

## 内科医生是守护者

医技精到并富有爱心是后天学到的技巧。医生在探查诊断和下药治疗时，如果医技精湛，态度科学，而感情冷漠，尽管病情也许会好转，甚至治愈，但病人仍会对医患间的沟通感到不满意。出现这种情况，病人可能会问：医生是否真关心我？医生是否在乎我的病痛？除了医技外，医生对病人的疾患是否有敏感性和同情。病人需要医生的倾听和了解，需要医生对自己的关注，以帮助他们从病痛和担忧中解脱出来。他们想要感觉到，医生在与他们共享他们心底最深处的感受，共享他们最衷心的信念。简而言之，他们想要把医生看作最值得信赖的朋友。病人也期待在接受恰当的医治时，能随时了解情况。作为病人的守护者，这种与之共享才是真正至关重要的。

对有些人来说，把爱心说成学到的技巧，似乎有些荒唐。然而，这倒是千真万确的。在学做医生的过程中，必须同时学会同情和仁爱。与病人或其他不幸者简单而又相互支持的沟通，对有些人是再容易不过的，而对另一些人则是极其艰难的。就学习表达同情心而言，Kahlil Gibran 曾教导我们：“当你付出的是你的身外物时，你所付出的只是很少一点，只有在你全身心给予时，你才真正作出了付出” (The Prophet)。大方、宽厚、有意义的全身心付出，对大多数人来说，是一种通过学习获得的技巧。有时，还需要一种深刻的内心再觉醒，才能使幼时未能展现过的天生的敏感和同情释放出来。无论如何，倘若我们的目标是要成为“合格的内科医生”，上述优点都是绝对必要的。

病人在寻医问药时，就把自己的整个生命托付给了医生，所以医生必须得到病人的绝对信赖，单凭技术能力和对疾病的娴熟处理是不够的。必须让病人相信，自己的医生把自己作为普通的人来看待，而不仅仅是作为病人来对待。反之，医生必须明白，如果他们失之仁爱于病人，那么，在治疗上就需要更大付出。Dag Hammarskjöld 告诫我们：“别人对你谦恭是对你的信赖”。没有这点谦恭，医

生可能不会明白并接受病人对他们的信任。医生必须乐于满足病人的要求，必须乐于为病人的长期照护承担责任。这种责任的延续超出了某次极有见地的诊断和某一医治步骤的完美。有了检验结果，作毕放射治疗，完成心导管插管，得到手术活检报告，病人仍需要照护，需要医生帮助他 / 她了解病情，协调与家属的关系，或帮助寻觅在其最痛苦时能倾听其心声的人。病人常需要医生的帮助，得到其他专家或内行的更多医疗关照，得到处理包括家庭关系和其他个人问题方面的帮助。许多病人需要与社区和社会援助机构保持联系。如果我们面对的病人是老、弱、残疾、无依无靠、意识损伤者，那将尤其困难。确实，在有些场合，我们中的敏锐者真正能懂得什么是全身心的投入，有时，我们还能体验到做父母的感受。

## 内科医生是专业内行

为了界定专业范畴，美国内科学协会(American Board of Internal Medicine)最近颁布了特点“职业规范”

定义：内科医生的职业特点包括下述品质和行为，这些品质和行为应置病人的利益于自己的利益之上。

- 有责任在行医施治、传徒授技中保持最高的医技水准。
- 有责任对病人的利益和康乐保持积极的心态和行为。
- 有责任对社会的健康需求作出认真的反应。

内科医生这个职业需要追求利他主义和负有责任，追求技艺精湛和敬业奉献，追求荣誉感和诚直心，追求对他人的尊敬。

病人的利益高于自身的利益，不仅是医学职业不可或缺的优秀品质，而且也为其所有行业所推崇。这与我们的个人行为举止有关，它胜过专业技能，胜过科学知识，甚至胜过对病人的同情爱护心。这意味着我们付予他人的是一种特殊的敏锐，无论这他人是医生的同事、学生、下级医生、非医看护、病人，还是其家庭成员。要成为行家里手，专业的尊严和对专业的理解必须渗透于我们的全部活动，渗透于我们的思维、授业、学习和交流的全过程。

## 90年代以后的医疗体系

医学生的训练过程是由教学、观察和有指导的参与的过程。当他们进入实习阶段，参与的手段就成为独立的训练课程。在这种增智长技的逐步独立中，年轻的内科医生不仅要学会分析信息和重组信息，还要学会同情和仁爱，不仅要学

会处理好与专业同事的关系，还要学会处理好与病人及其家人的关系。这种思想和行为的独立是历史性的。然而，正是这种独立，使得许多将要行医救伤的内科医生不能接受医疗保健体系中不断发生的变化，因为这些变化将不可避免地影响他们已经参悟到的独立。

那些过去实际上隐名埋姓的第三方付款人，目前已成为敢作敢为、精明周到的买主，与其他付款人进行着激烈的竞争。医疗保健基本上成为一个很大的行业体系，至少在涉及到承保人、管理有序的保健机构和为数不多的雇佣人时是如此。他们各自实际上都拥有大量“负担性生命(病人)”，而且，对医生和医院是否、何时和如何提供医疗服务有着极大影响。在过去若干年中，随着保健服务复杂性的显现，新技术和专业细分化所导致的医疗费用的不断增长，以及国民生产总值为保健投入的足额到位，使该体系不断得以完善。美国商业无论大小，都意识到为保健服务系统予以适当投入的必要性。联邦政府推出了 65 岁以上老人医疗卫生保险照顾计划，而联邦和各州政府也推出了已明确界定的低收入人群的医疗卫生保险计划，这都已成为政府津贴计划。这些计划不同程度地加剧了联邦政府的财政赤字，削弱了联邦政府的财政弹性。除此之外，由于美国还有大量未投保的人，甚至保不起险的赤贫者，政府必须推出相应计划，为这些人提供更为广泛方便的保健服务。自 1990 年左右，这些有人称之为挑战，有人称之为机遇的压力，导致了“综合保健服务体系”的迅速发展。James E Lewis 指出，这类体系有如下共同特点：1)医疗环境虽花费较大，但优雅宜人，2)医生全部得薪而作。3)管理机构直接与雇主和其他保健管理机构订立合同。4)保健工作按人收费，也就是说，一个管理机构负责几个街区的病人，同时承担大部分财务风险。5)管理机构负责收益的分配。6)管理目标是减小开支，但保证服务满意。7) 更大力地强调卫生教育和健康预防。Lewis 等人期待，各医护技小组能对本系统的服务对象的健康负全部责任。

医疗保健机构的上述大的变化会形成巨大的压力，这种压力不仅波及医疗实践本身，还会波及整个卫生教育系统。毫无疑问，内科医生的教育过程，逐步形成对分科训练忽视和对通科训练重视的倾向，这对实习计划将会产生较大影响，会对医生个体的知识基础层次、医疗卫生专业的现状和对病人的医护产生更大的压力。然而，我们坚信，这些巨大变化会使我们的国家更为健康，使广大公民享

受更为便捷的上乘医疗保健服务。

医学科学的进展，个人责任的增强，是公平、公正、值得花钱的保健体系所必须的，使得医疗保健的水平不断提高，为美国公众提供质量认可的服务。医学科学的进展成为负担得起的高质量服务的焦点。因此，可以说，为了保持竞争性，综合保健服务体系将寻求经得起检验的技术。在这类体系中工作的医生也必须不断接受再教育，以便在采用新技术时能从专业角度予以评价，不仅要评估新技术的安全性和有效性，而且要预测其疗效，病人的满意程度，以及其成本效益。从医生作为行家的角度来看，在某种意义上，未来是过去的一种回归。在过去，医生和病人不会因经济问题和心理社会环境因素而互不往来。高新技术和诚优服务不仅不对立，而且可以相并而存。

尽管这些经济和社会的变化来得突猛异常，医学的未来仍充满光明，医生职业仍是一个崇高而众求的职业，是一个助人而后乐的职业。尽管从医的人数会不可避免的减少，但是，那些坚持下来的人会不断创新，不断开发新的疗法。最优秀的诊断学家将会是那些不断追踪最新发展，不断采用综合疗法的人。我们所追求的是综合医学，而不是通科医学或分科医学，我们所面对的是病人的各种不适的处理。无论我们面对的是基因治疗的错综复杂，还是毒品滥用的行为改善，“综合”都意味着广博的知识，高超的技巧和仁厚的爱心。对下个世纪的内科医生来说，这种职业和个性上的追求无愧于心，不但会受到他们的欢迎，而且会得到整个社会的认可。

1、Alfred Gilman 和 Marlin Rodbell 1944 年获诺贝尔生理学 and 医学奖，以表彰他们有关 G 蛋白的发现