

# 医学科学家是“濒危物种”？

李羽壮

在很多人的眼中，治病救人是临床医生的天职，但他们的理论研究能力或许远不如科研人员。但事实上，他们长期在临床一线摸爬滚打，深知临床亟须解决的问题，加之兴趣使然，一部分医生便试图通过科学研究来解决临床的问题，进而逐渐成长为兼顾临床、科研、教学的“多面手”。

这些人通常具有医学博士学位，他们能够从临床和科研两方面汲取知识、发现问题、激发创意，并及时将实验研究得到的新诊断技术和治疗方法应用到临床，因此也经常被看作是连接临床医学与基础科学的“桥梁”。

时间回溯到上世纪60年代，当时正值越南战争最激烈的时候，4名几乎没有或完全没有科研背景的年轻医生来到美国国立卫生研究院(NIH)报到，开始

作为美国公共卫生署(USPHS)军官履行兵役。这段为期两年的经历促使4名年轻的医生将科研纳入其职业规划。

最后，这4名年轻医生取得了不凡的成就：发现癌基因；开展最终促使他汀类药物研发成功的研究；发现一个受体家族，而美国食品药品监督管理局(FDA)目前批准的所有药物中，有1/3以该受体家族作为靶点；更锦上添花的是，他们获得了4项诺贝尔奖。这四位医学科学家是Harold Varmus、Michael Brown、Joseph Goldstein以及Robert Lefkowitz。

但近些年，这一群体的发展状况却不容乐观，甚至到了岌岌可危的地步。

NIH原主任James Wyngaarden就发出警告称，临床医学科学家将成为“濒临灭绝的物种”。他表示，如今

NIH批准和授予博士学位的研究员数量依旧处于稳定增长，但美国医学科学家数量仍然不多，并且呈现出了青黄不接的局面。

目前，我国没有针对医学科学家的官方统计数据，甚至连什么样的临床医生才能称为医学科学家都还没有定论，但可以肯定的是，这一群体大多是“外表光鲜，内心辛酸”。他们忙于临床工作，还必须挤出时间做科研、搞教学，同时还可能从事一些行政管理工作，每天如同陀螺一样不停地旋转。

医学科学家的培养并非靠“要我”，更多应该是“我要”。科研兴趣是他们从事科研工作的原动力，这尤其体现在医学院校学习期间以及强化临床培训期间。在这两个阶段，他们能够密集地接触基础科学课程并获得各种科研机会。

如果说上述两个阶段属于让医学生、年轻医生不断认同医学科学家身份的阶段，那么一旦他们成为了独立的低年资研究者，就进入了能否走上医学科学家之路的关键期。因为在这个阶段，一些年轻科学家需要面对家庭责任越来越重、临床工作越来越多、职称评审越来越严格等诸多问题。如果缺乏持续、强有力的科研支持且不能获得有保障的科研时间，年轻医学科学家的雄心壮志很可能就会逐渐消磨。

当前和未来，我们依然面临严峻的健康挑战，重振医学科学家队伍至关重要。我们既然希望他们能够在实验室、手术室、教室和家庭之间自由切换，就应该给予他们自由切换的“资本”，这不仅关系着你我的健康，更是全人类福祉的重要保障。

## 观点



王拥军 首都医科大学附属北京天坛医院院长

临床医学科学家(Physician-Scientist)是指那些具有医学学位的人，他们投入大量的时间和精力努力研究生物医学的未知领域。能够载入医学史册的医学大师同时也是医学科学家，他们引领了医学的发展。他们的研究方向以需要为导向，使用的手段缜密和先进，在探索的过

程中执着和坚毅，对名利的诱惑淡然和平静，胸怀宽阔。

临床科学家看似遥不可及，但他们的科研素质、科研能力都是可以慢慢培养的，最好从青年医生阶段就开始培养。首先，青年医生应该有态度，即我要做，将临床科学家作为自己的努力目标；其

次要素质(我能做)、有能力(我会做)；最后还要有恒心。

科学家的素质中，开阔的眼界很重要，它要求医生在纵向上了解本学科发展的历史、临床实践方式的变迁等，从而有可能推断未来的学科发展趋势。横向上则应理解医疗价值链，理解临床和研究的关系，理解病人预后的决定因素等。



栗占国 北京大学人民医院风湿免疫科主任

医学科学家首先是临床医生，其次他会针对临床问题来进行研究，以达到改进临床诊断和治疗的目的，即医学科学家既做临床又做科研。

医学科学家首先要以解决患者的临床问题为己任，善于从临床工作中发现问题，有解决这些问题的兴趣和和能力，当然，要有临床功底和自我驱动力。

科研的定义不应只限于基础研究，临床个案及总结也是临床科学研究。科研的目的是解决临床问题，要培养医生基于临床的科研思维，这样才能有助于改进诊治方法，用于临床。



武阳丰 北京大学临床研究所常务副所长

医学科学家在我看来泛指从事医学领域科学研究的科学家，或者是用科学方法研究医学问题的专业人员。由于历史原因，我国仍有许多实际从事医学研究但未曾获得过医学博士学位的人在工作，因此临床医学科学家(Clinical

Medical Scientist, CMS)在我国应该是指那些获得或曾经获得行医资格、目前部分或全职从事医学科学研究的人。

一个合格的CMS，既是一位合格的临床医生又是一位合格的科学家，既需要扎实掌握临床医学的理论和知识，也需要

具备面对未知进行探索和创新的能力。要想成为一个合格的CMS，还必须接受和经历严格的科学思维和实践训练。

医生的主要任务是运用科学知识去解除患者的病痛，不是创造知识。但是，必须有一部分医生承担医学科研的责任，否则医学就会停滞不前。