

博士论坛

医学创新与哲学思维

王全楚 王龙顺 主编



第四军医大学出版社

博士论坛——

医学创新与哲学思维

主 编 王全楚 王龙顺

第四军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

博士论坛——医学创新与哲学思维/王全楚, 王龙顺主编.
—西安: 第四军医大学出版社, 2004. 5

ISBN 7-81086-044-5

I. 博… II. ①王… ②王… III. 医学-文集 IV. R-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 036818 号

博士论坛——医学创新与哲学思维

主 编	王全楚 王龙顺
责任编辑	左才杰 张隆欣
出版发行	第四军医大学出版社
地 址	西安市长乐西路 17 号 (邮编: 710032)
电 话	029-83376765
传 真	029-83376764
网 址	http://press.fmmu.sn.cn
印 刷	西安交通大学印刷厂
版 次	2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 次印刷
开 本	850 × 1168 1/32
印 张	10
字 数	220 千字
书 号	ISBN 7-81086-044-5/R·74
定 价	16.00 元

(版权所有 盗版必究)

内容提要

本书汇集了 50 余位医学博士生撰写的有关医学创新与哲学思维的专题论文。其内容丰富，涉及面广，包括：医学基础与临床各学科科研选题及研究方法的新思考；医学前沿领域研究动向的评述；中医药现代化问题的探索；医学创新教育的展望；医学与人文科学相辅相成的分析以及解读诺贝尔奖实例的启示等等。文章理论联系实际，论述富有哲理，充分反映了运用哲学思维指导医学研究的重要作用和深远意义。

本书可供广大医学科技工作者，尤其是医学研究生参考借鉴。也可用作高等医学院校培训高层次医、教、研人员，开展哲学、人文素质教育的辅导教材。

博士论坛——医学创新与哲学思维

主 编 王全楚 王龙顺

副主编 乔力东 姚文柱

作 者 (按姓氏笔画排列)

万业宏	于 军	于代华	于翠娟	么立萍
马加海	王 冰	王 滨	王全楚	付兆君
史皆然	甘洪全	田建伟	白忠诚	刘 娟
刘继中	孙汉堂	毕 辉	汤苏阳	许彦鸣
邢金良	宋 革	张 阳	张 胜	张 峰
张凤秋	张光东	张宇梅	张治英	张思河
张新海	吴国强	李 辉	李 锐	李东红
李光玉	李爱国	杨 成	杨兴斌	杨志福
杨美祥	杨新龙	陈永清	陈黄实	单 飞
周景师	范德刚	侯 旭	赵 君	徐宏勇
秦 军	崔玉明	曹 丰	程希平	蒋建利
暴军香				

序

这是一本由 50 多位医学博士生撰写的有关科技创新的哲学论文集，不论其形式和内容都充分展示了当代博士生的勃勃生机和无处不在的创新意识，读后让人颇受启发。

医学与哲学的关系非常密切，哲学对医学思维方法的形成影响尤深。正确的思维方法不仅能帮助我们更好地掌握疾病发展变化的规律，为适应医学模式的转变提供一个科学的思维框架，而且能够催化思维灵感和顿悟的形成，最终有利于医学创新。

任何发明创造都起源于创新精神。“苟日新，又日新，日日新”，这是两千年前中国人对创新的追求。“以不息为体，以日新为道”；“不创新，毋宁死”。千百年来，正是这些创新格言激励着中国人“穿新鞋，走新路”。“创新是一个民族的灵魂”（江泽民），没有创新，就没有一切。一所大学不应该仅仅传播知识，更应该追求对创新思维的培养。什么叫博士研究生？什么叫高层次人才？我想，有一点是根本的，那就是能创新，会创新。博士生创新能力的培养，不仅要靠学习和掌握本专业的最新知识和技能，还要靠积累深厚的人文知识和哲学底蕴，自觉做到博采众长，融会贯通，知行合一，不断开拓进取。

“删繁就简三秋树，领新标异二月花”。多年的教学实践告诉我们，每一个人都蕴藏着巨大的创新潜力。诚如陶行知先生所言：“处处是创造的天地，天天是创造之时，人人是创造之人”。愿读到这本书的每一位读者，不论您是大学生、研究生，还是医学工作者，都能时刻以创新为己任，就像二月的花朵那样清新多姿，抢人眼目。这大概就是本书作者们想要说的话，我替他们说了出来，并以此为序敬飧读者。

第四军医大学政委 孙长新少将

2004年4月

前言

21 世纪是一个革故鼎新的科技时代，医学创新是生命科学的契机。医学现代化呼唤医学创新，然而对广大医务工作者来说，医学创新有时像天空中飘浮的云，忽远忽近，却无法真实抓住。医学创新究竟从何处着手，的确值得探讨。有人说，科学发现是没有逻辑通道的，它必须依靠想象、灵感和直觉等思维要素，这不无道理。而这些非演绎逻辑的思维要素的获得，必须依赖于哲学思维等人文素质的养成。美国著名心血管外科专家 Cooley 曾经说过：Without philosophy, medicine will be technology; without art, a surgeon will be a technician（没有哲学，医学就变成了一门技术；没有艺术，外科医生就变成了工匠）。

有鉴于此，我们组织 50 多位医学博士生撰写书稿，试图从马克思主义哲学原理中汲取人类精神的丰富营养，滋润医学创新之根，让大家的一切聪明才智和奇妙思想充分涌流，从而发挥哲学对各门具体学科的指导作用。这些具有创新思维的力作佳构经归纳整理，汇编成册，期望对喜爱创新思维的医学同行们有所启迪。全书共约 20 万字，涉及科研选题、学科展望、医学创新教育、疾病诊治过程中的哲学思考以及解读诺贝尔医学奖等 7 个方面，大多结合本人从事医学基础与临床科研的实际谈创新、谈感想，力求做到“有理、有据、有文采”，向读者展示医学博士生在科研选题和科学实践中的哲学思考以

及深厚的人文底蕴，用鲜活生动的例子证明了哲学思维对医学创新的重要作用。本书可供广大科技工作者阅读参考，也可作为系列辅导教材供在校医学研究生参阅借鉴。

本书的构思和出版得到了第四军医大学各级领导的大力支持和热情帮助，孙长新政委在百忙中欣然题词作序，以示鼓励；政治理论教研室郭照江教授以及张立讲师亲自审阅全书，并从哲学的高度进行提炼和升华；研究生管理大队博士队惠美茹队长和训练部政治处梁日兴主任均给予了大力支持和热情帮助，在此一并表示感谢！

由于编者水平有限，加之作者写作风格各异，疏漏错误之处在所难免，敬请批评指正。

编者·
2004年5月

目 录

医学研究中的创新思维

从研究生选题的特点及规律谈创新思路	王全楚 (3)
医学科学研究中的因果性和可知性问题	付兆君 (7)
心肌保护研究中的假说及其作用	单 飞 (11)
浅谈科技创新的重要意义	周景师 (15)
癫痫诊断中的哲学思维	李 锐 (20)
哲学思维在冠心病的认识和防治中的应用	张 峰 (26)
系统观在龋病病因研究中的体现	孙汉堂 (29)
组织工程与创造性思维	崔玉明 (33)
浅谈我国医用药品种研制中的专利战略	张思河 (37)

医学研究方法的哲学反思

肿瘤生物学治疗的哲学思考	么立萍 (43)
钠尿酸研究中的创新思维	于 军 (49)
谈重力生理学研究中的哲学思想	暴军香 (52)
眼球摘除的理性认识	侯 旭 (55)
神经信息编码的研究及其哲学反思	万业宏 (58)
临床科研管理引入循证医学思维的探讨	杨新龙 (65)
眼科研究的微观思维与宏观思维	宋 革 (71)
膀胱癌病因学研究的认识论启示	秦 军 (75)
烧伤治疗学的辩证观	张 胜 (79)

术后痛的基础研究与临床实践的差距	李 辉 (83)
高血压治疗方式变革的思维启示	陈永清 (89)
高血压个体化治疗的哲学思考	田建伟 (95)
基因工程抗体研究中的系统观和辩证观	赵 君 (103)
成骨与破骨：骨代谢及骨病治疗中的辩证思维	刘继中 (108)

前沿领域的哲学探讨

肝癌研究发展的哲学探讨	吴国强 (115)
基因治疗研究发展历程的启示与思考	于翠娟 (121)
对哮喘本质的再认识和治疗转变	史皆然 (127)
麻醉的发展现状及挑战	于代华 (131)
多糖类新药创制中的“瓶颈”问题与对策研究	杨兴斌 (137)
关于骨质疏松症的研究思路	范德刚 (143)
循证医学在高血压治疗中的作用	李爱国 (149)
我国基因工程技术的研究现状与对策	邢金良 (155)
反基因操作技术在病毒学研究中的作用	李光玉 (162)

中医药现代化问题与思考

中药现代化之管见	甘洪全 (169)
科技进步与中医现代化	毕 辉 (175)
谈 21 世纪中医药学的发展前景	杨志福 (179)
如何辩证地看待中西医结合	程希平 (187)

医学创新教育

博士生培养与英才教育	王全楚 (193)
------------------	-------------

高科技革命与 21 世纪大学发展的基本态势

-曹 丰 (198)
- 我国与发达国家医学教育的比较与思考白忠诚 (203)
- 浅论医学高等院校研究生的科研素质徐宏勇 (207)
- 树立科学精神许彦鸣 (212)

医学与人文科学

- 肿瘤疫苗的临床应用及伦理学问题马加海 (217)
- 生物技术对伦理的冲击陈黄实 (221)
- 对克隆技术的伦理思考王 滨 (226)
- 人胚胎干细胞研究的伦理学思考张光东 (232)
- 助孕技术的发展对人类生殖伦理观念的冲击
.....李东红 (236)
- 牙齿矫正拔牙率变化的辩证思考杨美祥 (241)
- 尊重伦理 推动科研张凤秋 (246)
- 生物科技发展与生物安全问题
——从非典型肺炎谈起蒋建利 (251)
- 正确认识知情同意权——医患之间的“新”矛盾
.....杨 成 (255)
- 三峡工程及退田还湖对长江流域血吸虫病
流行的影响张治英 (260)
- 浅谈两种文化与疾病的关系刘 娟 (264)
- 医学美容社会心理初探汤苏阳 (268)
- 浅谈 MHC 的多态性及其生物学和社会学意义
.....张新海 (273)
- 美容医师的美学修养张 阳 (279)

解读诺贝尔医学奖

复杂的生命，简单的哲理

——解读 2002 年诺贝尔医学奖 王全楚 (287)

对细胞凋亡现象的几点认识 王 冰 (294)

细胞凋亡在肿瘤发生和治疗中的平衡与

不平衡关系 张宇梅 (298)

朊病毒发现的启示 王全楚 (302)

医学研究中的创新思维



从研究生选题的特点及规律谈创新思路

王全楚

摘 要:通过调阅研究生毕业论文,发现研究生科研选题的一些特点和规律,并结合科研选题的创新性要求,提出了一些可供借鉴的原则和思路。

科研选题是科学研究过程中具有战略意义的首要问题和关键环节,是贯穿于全部科研工作的主题思想,是指导科研各项工作设计安排的主线。选题恰当与否,关系到整个科研工作的成败与成果水平的高低,关系到科技人员的成长与成才,关系到科研管理活动的效能,包括人力、物力、财力的节约与浪费等。爱因斯坦指出:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要,因为解决问题也许仅仅是一个数学上或实验上的技能而已。而提出新的问题,新的可能性,以新的角度去看旧的问题,却需要创造性的想象力,而且标志着科学的真正进步。”科学家贝尔纳也曾指出:“课题的形成和选择,无论是作为外部的经济技术要求,抑或作为科学本身的要求,都是科研工作最复杂的一个阶段。一般说来,提出课题比解决课题更困难。”科研选题集中反映了选题者基本理论与专业知识的丰富程度,实验技术与方法的熟练程度,科学思辨能力的强弱程度,知识结构的合理程度与知识面的广度。因此,它体现了选题者的才智、经验和技巧。研究生的科研选题尤其如此。



一、研究生科研选题的特点和规律

笔者查阅了 1990~2000 年间第四军医大学图书馆馆藏毕业论文 560 篇,通过论文题目中的关键词和论文摘要,大概了解基础各科和临床内科的博士和硕士论文,发现它们具有如下特点和规律。

1. 基础和临床交叉渗透。大多数研究课题均以临床常见的各类肿瘤(如肝癌、胃癌)和传染病(AIDS、肝炎、出血热)为目标,利用最新的理论和方法(基因治疗、核酶技术、反义技术)以及最先进的技术手段(单克隆抗体、基因克隆、转基因动物)开展多方位、跨学科交叉研究,具有一定的广度和深度。60%以上的选题不同程度地涉及到分子生物学、分子免疫学、分子病毒学和分子病理学的实验技术和进展。博士论文尤其离不开单克隆抗体技术和基因克隆、序列分析及表达的相关知识。硕士论文较多地受到免疫学最新进展的影响,各种细胞因子和基因检测与发病机理的关系是比较容易想到的课题。另外这种相互交叉和渗透也是各科室联合攻关的大气候所决定的。

2. 具有一定时代特色。研究生是思维最活跃、最能接受新事物的群体,通过广泛阅读文献,能够准确地把握医学前沿动态,因此各学科不同时期的热点问题均能在他们的科研选题中得到反映,如被国外期刊评为“年分子”的 NO、信号转导、基因治疗、细胞凋亡等等在不少论文中均有涉及。虽然诺贝尔经济学奖获得者 Herbert A. Simon 说过“从近期出版的专业期刊论文中寻找研究课题,容易导致一窝风,这也是寻找好课题的拙劣策略。由于过度的竞争,拥挤的领域也不是好地方。最好有自己的秘密武器——占有比较优势的知识与技术”,但研究生阶段时间有限,能在追赶国际医学发展的同时有所创新已是相当不易,这样