

兰州大学医学学科发展现状调查

杨克虎^{1*} 杨林^{1,2} 田金徽¹ 马彬¹ 刘雅莉¹ 谭继英^{1,3} 李幼平⁴ 王莉⁴

关键词

兰州大学
医学学科发展
现状调查

作者单位

1. 兰州大学循证医学中心
(兰州 730000)
2. 兰州理工大学生命科学与工程学院
(兰州 730050)
3. 兰州大学基础医学院
(兰州 730000)
4. 四川大学华西医院中国循证医学中心
(成都 610041)

基金项目

兰州大学医学科研项目

第一作者简介

杨克虎, 男(1957年~), 教授, 以循证医学决策与管理、医学信息检索与利用为主要研究方向。

* 通讯作者, Email: yangkh2006@163.com

摘要

目的 调查兰州大学医学学科建设现状及存在的问题, 探讨发展对策, 为医学学科在多学科协调发展的综合性、研究型、国际知名大学的建设中快速发展提供决策参考。

方法 ① 统计表调查: 设计3种调查表, 8个二级单位参与, 共24份, 每份57个项目; ② 问卷调查: 2005年8~9月, 200份问卷下发给医学学科不同层次的科研、教学、临床及管理人员; ③ 检索SCI、中国科学引文数据库、中国科技论文引文数据库、中国生物医学文献数据库和中文科技期刊全文数据库中2001~2004年间署名兰州医学院及兰州大学的文献, 以及有关大学评价、科研竞争力评价、科研产出的研究信息; ④ 其它调查形式: 结合座谈会、实地考察、专家咨询进行综合分析, 论证研究。

结果 调查统计表回收率100%; 问卷调查回收率91%。建成6个二次文献数据库。完成对医学学科的学科设置、师资队伍、人才培养、科研项目、研究经费、科研产出以及社会对医学学科的整体评价的基线调查, 综合分析了制约医学学科发展的因素, 初步探讨了发展对策。

结论 合并为兰州大学医学学科的发展带来了千载难逢的机遇, 综合性大学的优势资源为医学的发展搭建了理想的平台。只要抓住机遇, 勇敢地迎接挑战, 思想认识和制度措施到位, 以强烈的责任感、使命感和紧迫感, 艰苦奋斗、自强不息、争创一流, 医学学科将会获得快速的发展。

兰州医学院是以教学为主的省属院校, 科研力量薄弱, 与研究型大学的要求存在较大差距。2004年, 兰州医学院正式并入兰州大学, 如何抓住合并的极好发展机遇, 借助综合性大学优越的发展平台, 使医学学科尽快赶上建设“多学科协调发展的综合性、研究型、国际知名的高水平大学”的步伐, 实现超常规、跨越式发展, 是迫切需要解决的问题。本文旨在调查兰州大学医学学科的建设现状及问题, 探讨发展对策, 为医学学科快速发展提供决策参考。

学学科发展现状基线调查”表, 下发给与医学相关的8个二级单位, 共24份, 摸底调查学术队伍、科研和教学与人才培养的基本情况。

1.2 问卷调查

制定“兰州大学医学学科发展现状及对策调查表”200份, 下发给医学学科不同层次的科研、教学、临床及管理人员, 就制约医学学科发展的主要因素、医学学科如何在综合性、研究型、国际知名大学的建设中快速发展等问题进行问卷调查。

1.3 文献检索

检索SCI、中国科学引文数据库(CSCD)、中国科技论文引文数据库(CSTPCD)、中国生物医学文献数据库(CBM)和中文科技期刊全文数据库中署名兰州医学院或兰州大学的文献, 及有关大学评价、科研竞争力评价、科研产出的研究报告。

1.4 座谈会

1 研究方法

以现场研究证据为依据, 结合专家咨询、实地考察进行综合分析, 论证研究。

1.1 统计表调查

制定包含有57个调查项目的3种“兰州大学医

召开座谈会2次共56人参加。参加者为主管医学的两位副校长，兰州大学医学学科工作委员会办公室全体工作人员，以及与医学相关的8个二级单位主管教学、科研、临床的院领导及教学科研骨干。

1.5 实地考察

实地考察四川大学、上海交通大学、浙江大学等学校医学学科的发展情况。

1.6 专家咨询

咨询中国循证医学中心的循证医学专家、中国管理科学研究院的医院管理研究专家及校内资深医学管理和科研方面的专家共21人。

2 结果

2.1 统计表调查和问卷调查回收率

统计表调查回收率100%；问卷调查回收率91%，参与问卷调查的高、中、初级人员比例分别为68%、18%和14%。

2.2 建立二次文献数据库

通过数据库文献调查，建成“兰州医学院2001~2004年SCI论文库”、“兰州医学院2001~2004CSCD论文库”、“兰州医学院2001~2004年CBM论文库”、“兰州医学院2001~2004年CSTPCD论文库”、“兰州大学2001~2004年SCI论文库”、“兰州大学2001~2004

年CSCD论文库”等二次文献数据库。

2.3 基本情况

2.3.1 学科设置 医学学科包括基础医学院、临床医学院、药学院、公共卫生学院、口腔医学院和医学实验中心。设临床医学、药学、预防医学、中西医结合、药物制剂、中药学、口腔医学、护理学、预防医学（妇幼卫生方向）、公共事业管理（卫生事业管理方向），医学检验、医学影像学12个本科专业。24个二级学科、33个专业具有硕士学位授予权；外科学和中西医结合临床2个专业具有博士学位授予权。中西医结合、药学2个一级学科；外科学、内科学、劳动卫生与环境卫生学3个二级学科为甘肃省高校省级重点学科；呼吸科、骨科、小儿外科、中西医结合基础等33个学科为甘肃省医疗卫生重点学科；甘肃省新药临床前研究重点实验室1个。

2.3.2 师资队伍 医学学科总人数988人（临床医学院仅统计教学人员），其中非教学人员32人，结果见表1~4。

2.3.3 人才培养 结果见表5、6和图1、2。

2.3.4 科学研究 结果见图3。

2.3.5 社会评价 世界大学科研竞争力排行榜显示，兰州大学位列国内大学第十名^[1,2]。合并前，兰州医学院是以教学为主的省属教学研究型院校^[3]，2003年教育部对原兰州医学院本科教学工作水平进行了评估，结果为良好^[4]。2004年中国大学医学50强排名原兰州医学院位列第45^[5]，2005年中国大学医学100强排名医学学科位列38^[6]，2005年中国大学研究生院前100名综合实力显示兰州大学医学学

表1 职称结构
Table 1 Structure of professional title

| 职称 Professional title | 基础医学院 School of basic medical science | | 临床医学院 School of clinical medicine | | 药学院 School of pharmacy | | 公共卫生 学院 School of public health | | 口腔 医学院 School of stomatology | | 医学实验 中心 Medical laboratory | | 合计 Total | | 兰州大学 Lanzhou university | |
|----------------------------|------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|--------|------------------------------|--------|------------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|-------------|--------|-------------------------------|--------|
| | <i>n</i> | % | <i>n</i> | % | <i>n</i> | % | <i>n</i> | % | <i>n</i> | % | <i>n</i> | % | <i>n</i> | % | <i>n</i> | % |
| 教授/ Professor | 17 | 12.23 | 98 | 13.92 | 9 | 22.50 | 7 | 18.42 | 1 | 3.70 | 1 | 2.50 | 133 | 13.46 | 225 | 22.40 |
| 副教授 Associate Professor | 25 | 17.99 | 199 | 28.27 | 6 | 15.00 | 10 | 26.32 | 9 | 33.33 | 1 | 2.50 | 250 | 25.30 | 303 | 30.10 |
| 讲师/ Lecturer | 35 | 25.18 | 186 | 26.42 | 14 | 35.00 | 4 | 10.53 | 5 | 18.52 | 4 | 10.00 | 248 | 25.10 | 269 | 26.80 |
| 助教 Teaching assistant | 33 | 23.74 | 192 | 27.27 | 8 | 20.00 | 13 | 33.21 | 12 | 44.44 | 0 | 0 | 258 | 26.11 | 208 | 20.70 |
| 其它/ Other | 29 | 20.86 | 29 | 3.12 | 3 | 7.50 | 4 | 10.53 | 0 | - | 34 | 85.00 | 99 | 10.03 | | |
| 合计/ Total | 139 | 100.00 | 704 | 100.00 | 40 | 100.00 | 38 | 100.00 | 27 | 100.00 | 40 | 100.00 | 988 | 100.00 | 1005 | 100.00 |

表 2 年龄结构 (人)
Table 2 Age structure (Number of teachers)

| 年龄 Age (yrs) | 基础医学院 School of basic medical science | 临床医学院 School of clinical medicine | 药学院 School of pharmacy | 公共卫生学院 School of public health | 口腔医学院 School of stomatology | 医学实验中心 Medical laboratory | 合计 Total | % | 兰州大学 Lanzhou university |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------|--------|-------------------------------|
| <30 | 35 | 129 | 8 | 9 | 13 | 9 | 203 | 20.55 | ≤35: 413 (41.1%) |
| 30-40 | 59 | 278 | 17 | 13 | 12 | 12 | 391 | 39.57 | 36-45: 361 (35.9%) |
| 41-50 | 32 | 205 | 11 | 11 | 2 | 17 | 278 | 28.14 | 46-55: 128 (12.7%) |
| 51-60 | 11 | 75 | 4 | 4 | 0 | 2 | 96 | 9.72 | ≥56: 103 (10.25%) |
| >60 | 2 | 17 | 0 | 1 | 0 | 0 | 20 | 2.02 | |
| 合计/ Total | 139 | 704 | 40 | 38 | 27 | 40 | 988 | 100.00 | - |

表 3 学位/学历构成比及博、硕导分布[人数 (博导/硕导)]
Table 3 No. of teachers with different educational backgrounds, and proportion of tutors of master's and Ph.D. students (in bracket)

| 学历 Education background | 基础医学院 School of basic medical science | 临床医学院 School of clinical medicine | 药学院 School of pharmacy | 公共卫 生学院 School of public health | 口腔医学院 School of stomatology | 医学实 验中心 Medical laboratory | 合计 Total | 百分率 Percentage | 兰州大学 Lanzhou university |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------|
| 博士/ Dr. | 19 (1/3) | 29 (4/16) | 6 (1/4) | 2 (0/2) | 1 (0/1) | 2 (0/1) | 59 (6/27) | 5.97 (10.17/45.76) | 236 (23.5%) |
| 硕士/ Master | 61 (0/13) | 197 (1/30) | 22 (0/4) | 14 (0/3) | 6 (0/3) | 10 (0/2) | 310 (1/55) | 31.38 (0.32/17.74) | 469 (46.7%) |
| 学士/ Bachelor | 36 (1/3) | 311 (0/20) | 7 | 19 (1/6) | 20 (0/6) | 10 | 403 (2/35) | 40.79 (0.5/8.68) | |
| 本科/ Under Graduate | 5 (0/2) | 26 (0/26) | 5 (0/2) | 0 | 0 | 0 | 36 (0/30) | 3.64 (0/83.33) | |
| 其它/ Other | 18 (0/4) | 141 (0/9) | 0 | 3 | 0 | 18 | 180 (0/13) | 18.22 (0/7.22) | |
| 合计/ Total | 139 (2/25) | 704 (5/101) | 40 (1/10) | 38 (1/11) | 27 (0/10) | 40 (0/3) | 988 (9/160) | 100.00 (0.91/16.19) | 705 (70.1%) |

表 4 学术带头人
Table 4 Proportion of academic leaders

| 项目 Items | 基础医学院 School of basic medical science | 临床医学院 School of clinical medicine | 药学院 School of pharmacy | 公共卫生学院 School of public health | 口腔医学院 School of stomatology | 医学实验中心 Medical laboratory | 合计 Total |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 省厅/ Provincial | 4 | 34 | 3 | 2 | 5 | 2 | 50 |
| 555 | 3 | 13 | 0 | 0 | 3 | 1 | 20 |
| 333 | 3 | 10 | 1 | 0 | 2 | 1 | 17 |
| 合计/ Total | 10 | 57 | 4 | 2 | 10 | 4 | 87 |

表 5 2000~2005年招生人数及在校生人数
Table 5 Number of students enrolled per year and total students number in 2000-2005

| 学历/ Education background | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|----------|------------|
| | A | S | A | S | A | S | A | S | A | S | A | S |
| 研究生/ Postgraduate | 107 | 214 | 144 | 322 | 174 | 434 | 258 | 574 | 387 (9) | 815 (9) | 398 (11) | 1 039 (20) |
| 本科生/ Undergraduate | 848 | 2 464 | 1 060 | 3 252 | 1 623 | 4 419 | 1 748 | 5 996 | 1 000 | 6 148 | 800 | 6 100 |
| 专科生/ Special Course of Study | 741 | 1 385 | 508 | 1 479 | 511 | 1 683 | 186 | 1 169 | 0 | 661 | 0 | 186 |
| 合计/ Total | 1 696 | 4 063 | 1 712 | 5 053 | 2 308 | 6 536 | 2 192 | 7 739 | 1 387 | 7 624 | 1 198 | 7 325 |

A: 招生/ Admission; S: 在校/ School
注: 括号内位博士生人数

表 6 2001~2005年发表论文数
Table 6 Number of papers indexed by different database in 2001-2005

| 数据库 Database | 兰州医学院/ Lanzhou Medical College | | | | | | | 合计 Total | 兰州大学 Lanzhou university |
|-----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| | 基础医学院 School of basic medical science | 临床医学院 School of clinical medicine | 药学院 School of pharmacy | 公共卫生学院 School of public health | 口腔医学院 School of stomatology | 医学实验中心 Medical laboratory | 其它 Other | | |
| CBM | 347 | 1 840 | 121 | 125 | 71 | 22 | 157 | 2 683 | - |
| CSTPCD | 107 | 789 | 45 | 73 | 24 | 3 | 32 | 1 073 | - |
| CSCD | 62 | 220 | 26 | 16 | 3 | 2 | 6 | 335 | 1292 |
| SCI | 25 | 18 | 9 | 6 | 0 | 6 | 0 | 64 | 2229 |

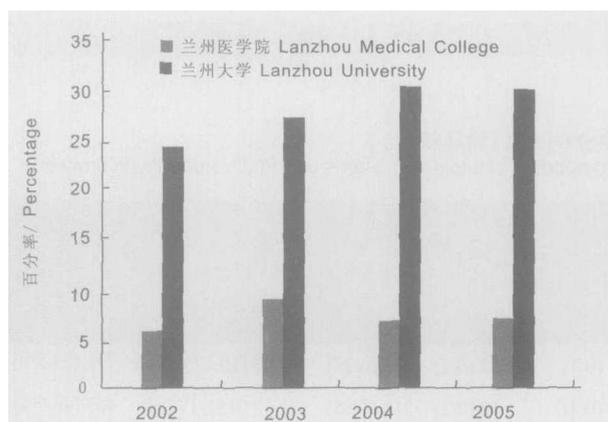


图 1 2002~2005年本科生考研录取率
Fig 1 Post-graduate enrollment rate in 2002-2005

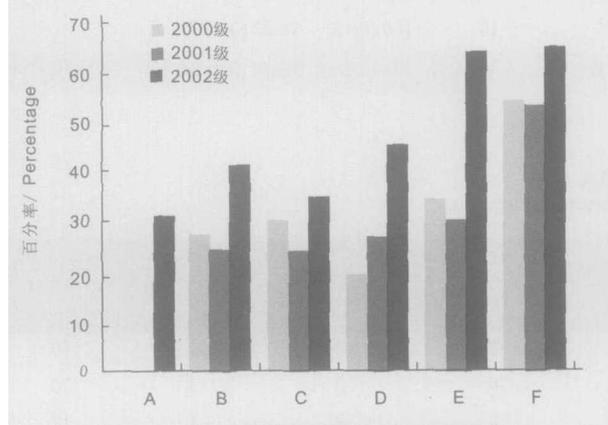


图 2 2000~2005年本科生英语四级通过率
Fig 2 Pass rate of CET-4 of undergraduate in 2002-2005
A: 基础医学院/ School of Basic Medical Science
B: 临床医学院/ School of Clinical Medicine
C: 药学院/ School of Pharmacy
D: 公共卫生学院/ School of Public Health
E: 口腔医学院/ School of Stomatology
F: 兰州大学/ Lanzhou University

科达到C+[7], 2005年10月武汉大学中国科学评价研究中心发布的“中国研究生教育分学科门类排行榜前50强”中, 兰州大学医学学科名列第40位[8]。

3 讨论

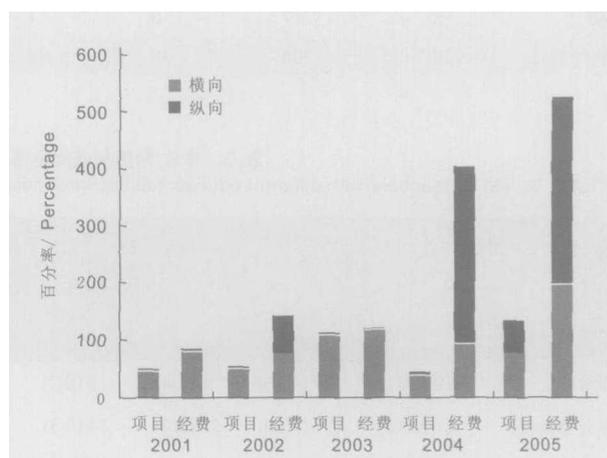


图 3 2001~2005年科研项目经费
Fig 3 Research fund in 2001-2005
注: 兰州大学2001~2005年科研经费(不包括医学)分别为3 286万, 5 090万, 5 817万, 6 372万, 7 926万

3.1 存在的问题

3.1.1 管理理念、机制有待改进 50%的调查对象认为, 管理理念落后, 管理机制僵化是制约医学学科发展的主要因素之一。人事管理、科研管理、教学管理、研究生管理要与建设“多学科协调发展的综合性、研究型、国际知名的高水平大学”的目标和要求相一致。

3.1.2 科研意识薄弱, 缺乏国家级重大项目 合并前, 兰州医学院为省属教学研究型院校, 主要任务是为甘肃省培养“留得住、用得上”的医务人员, 科研工作相对薄弱, 科研意识淡薄, 科研项目层次比较低, 缺乏国家重大重点项目。申请国家项目时缺乏对科研信息的收集, 缺乏对学科最新研究动态的掌握, 缺乏基础的科研积淀。项目申报设计的随机性大, 没有明确的科研思路和科研方向。

3.1.3 人才缺乏, 结构不合理 教学人员具有高级职称者少, 学历层次较低, 学源结构较单一, 缺乏国家级拔尖的学科带头人。副高职称以上的人员仅占38.76%, 5.87%具有博士学位, 31.48%具

有硕士学位,博导0.91%,硕导16.19%(兰州大学副教授以上比例为52.3%,博士占26.1%,硕士占41.4%;博导14.44%,硕导61.44%)^[9]。其中毕业于兰州医学院的占68.12%。虽然有甘肃省各类学术带头人87位,但缺乏拔尖的学科带头人,特别是缺乏专业基础扎实,创新意识强,具有国际视野的国家级拔尖学术带头人。

3.1.4 科研基础差,项目、经费少 调查中几乎100%的调查对象都提到科研经费不足的问题。2001~2004年科研经费的总和仅689.65万。尽管2004年科研经费是2003年的3倍多,2005年科研经费是2004年的1.5倍;国家自然科学基金2003年2项,2004年1项,2005年争取到4项,但作为当今世界发展最快,出成果最多的学科,作为研究型大学的医学学科,我们的科研基础差,水平低,差距相当大。

3.1.5 科研产出数量少,水平低 2001~2004年发表的2 683篇论文中,SCI收录64篇,CSCD收录335篇,CSTPCD收录1 073篇(同期兰州大学SCI收录2 229篇,CSCD收录1 292篇)。医学学科发表的论文不但数量少,而且水平低,仅有39.9%发表在中国科技论文统计源期刊上,也就是说有60%的论文未被权威数据库收录,对科研评价、学科发展没有任何贡献。而且,高级职称者每年只有17.20%发表优质论文。正高级职称者中的50%连续四年没有优质论文产出。

3.1.6 本科教学质量有待进一步提高 2004年前的扩招和省属院校招生对象入学水平的限制,造成医学学科学生数量多,生源质量相对偏低,对教学质量有一定的影响,特别是临床教学和临床实践环节相对薄弱。2005年医学本科在校生6 000余人。近三年平均考研率为8.3%(兰州大学其他专业近三年平均29.68%),2000~2002级本科生英语4级过关率平均33.64%(兰州大学其他专业平均58.48%)。全国执业医师考试通过率较低。

3.1.7 研究生培养有待进一步加强 2005年教育部发布关于“实施研究生教育创新计划加强研究生创新能力培养进一步提高培养质量的若干意见”,对建立研究生科研创新激励机制,营造创新氛围,强化创新意识、创新精神和创新能力的培养提出了新的要求。目前我校医学学科研究生在校人数已超过1 000人,加强研究生培养各个环节的管理,对提高研究生培养质量至关重要。近几年毕业的研究生每年都在100名以上,而整个医学学科平均每年发

表在CSTPCD收录期刊上的论文总数才260多篇,CSCD收录期刊的论文年均仅80余篇。从一个侧面反映出医学学科研究生论文的质量急需提高。

3.2 对策探讨

3.2.1 转变观念,解放思想 切实转变观念,把思想统一到“做西部文章,创一流大学”的办学理念和建设“多学科协调发展的综合性、研究型、国际知名高水平大学”的目标上来。彻底解放思想,树立超前发展,跨越发展,建设研究型学院和国际知名医学学科的责任感、使命感和紧迫感。强化科研意识和精品意识,激励教师潜心研究、教学,勇于创新攻关的热情和毅力,艰苦奋斗、自强不息、争创一流的精神。医学学科的发展理念、目标、定位和规划都要与建设研究型、国际知名高水平大学的目标相适应。

3.2.2 制度创新,体制高效 制度是第一生产力,只要建设一个以人为本、以学术为本、以创新发展为本的管理机制,其他事情都会顺理成章。北京大学张维迎教授在“财富论坛”上说,“国际竞争的核心不是资金和人才的竞争——资金和人才都是可以国际流动的;也不是技术的竞争,而是制度的竞争”。医学学科要实现超常规、跨越式的发展,建设一个好的创新的管理体制,营造一个好的制度环境,是具有特殊重要作用的。

3.2.3 制定规划,明确目标 加快制定学校医学学科及医学各二级学院的5年发展目标和中长期发展规划。特别是5年发展目标要具体,要切实可行,要落到实处。

3.2.4 人才队伍建设 人才是学科发展的重中之重,没有人才,一切都是空谈。根据学科发展需要,采取各种措施,不惜一切代价,以引进国内外具有扎实的专业知识,强烈的创新意识,宽广的国际视野的拔尖学术带头人为突破口,加强选拔培养中青年骨干的力度,激励支持青年拔尖人才脱颖而出,重视现有人才潜力的发挥,在若干专业领域形成一批由拔尖学术带头人领军、具有广阔学科视野、深厚学术底蕴和专业优势、学科互补、开拓创新、协作精神的示范性优秀团队。启用一位人才,带出一支队伍,建成一个平台,形成一个特色,以带动医学学科的快速发展和整体学术水平的提升。

3.2.5 整合基层学术组织 以教学为主的省属院校长期形成的小型、封闭、分散的研究现状,常常是一个教授加几个研究生,同行封闭,学科封闭,

院、系、教研室相互封闭，基础与临床脱节，“个体户”、“单干户”等，使资源难以共享，科学研究低水平重复，不能形成大团队，承担大课题，解决大问题，做不出大成果，不能实现大发展。应该按照学校研究型大学基层学术机构的组织原则，根据学科发展的需要，打破常规，重新整合现有的基层学术组织，从教学为主向以科研为主、研究生教育为主的目标转变，以适应研究型大学教学科研及医学学科跨越发展的要求。

3.2.6 学科交叉融合，实现跨越发展 当今世界，科学前沿的重大突破，重大原创性科研成果的产生，大多是多学科交叉融合的结果。多学科交叉融合是优势学科的发展点、新兴学科的生长点、重大创新的突破点，也是人才培养的制高点。医学学科作为21世纪发展最快和最有潜力的朝阳学科，Nature和Science约60%的论文是医学和生物学方面的研究。我们应该充分发挥综合性大学的优势，将兰州大学学科齐全的优势变成医学学科跨越发展的资本，组织、协调、引导、鼓励医学内部各学科之间及医学与文、理、工多学科的交叉融合，统筹规划、优化结构、凝炼方向，组织不同学科、不同部门、不同单位进行强强联合，优势互补，主动出击，组织大协作、大联合、大攻关，以增强争取科研项目的竞争力，力争在拿大项目上有所突破。充分利用学“校985工程”医学二级平台建设（1 000~1 500万元）、“兰州大学医学科研基金”（1 000~2 500万元，包括兰州大学理论与数学纯基础科学基金）和第二批“兰州大学交叉科学青年基金”的条件^[10]，坚持有所为、有所不为，选择具有一定基础和优势、面向国家目标和社会需求的关键领域，集中力量、整合资源，重点突破，从而实现跨越式的学科发展战略和研究型、国际知名高水平医学学科建设的目标。

3.2.7 加强国内外合作，快速提升科研水平 加强与国内外的密切交流合作，积极参与影响力比较大的著名专家主持的科研项目，借船出海，锻炼、培养和发展自己。充分利用国内外有成就的知名校友、讲席教授、兼职教授的资源，快速提升医学科研和教学水平。

3.2.8 加大基础设施的投入，创建医学发展平台 医学学科的科研设施相对比较落后，实验条件比较差，在分子手段广泛运用于科学研究的今天，要做出一流的成果，就必须要有与一流水平相配套的科研条件。医学实验中心建设已初具规模，学校

应对医学实验中心的后续建设加大投资力度，力争将医学实验中心建设成配套完整的、现代化、新型开放、多学科交叉的高层次科研服务基地，为我校学科建设、人才培养、科学研究和医疗卫生事业的发展服务，为医学学科跨越发展搭建一个理想的平台。

3.2.9 制定量化标准，重视科研产出 科技论文是反映基础研究和应用创新成果产出的一个重要方面^[11]。制定科研产出的量化标准，是加强科研管理，鼓励科研产出，提高科研水平的主要措施之一。对不同职称人员应作出发表论文的相关规定，要求必须在SCI、MEDLINE、CSCD、CSTPCD等数据库来源期刊上发表论文，并对期刊的影响因子提出具体要求。尽快提高兰州大学学报（医学版）的质量水平，使其尽早进入CSTPCD数据库。同时研究把5%的研究生论文变成SCI收录的问题、可行性和对策。

3.2.10 提高研究生的培养质量 研究生的培养质量既是一个学校人才培养质量的标志，也是学校科学研究水平和创新能力的标志。要认真贯彻执行《教育部关于实施研究生教育创新计划加强研究生创新能力培养进一步提高培养质量的若干意见》，建立研究生科研创新激励机制，营造创新氛围，强化创新意识、创新精神和创新能力的培养。努力使研究生培养质量和研究生教育的整体水平与研究型大学的要求相适应。要求硕士研究生毕业论文至少应发表在CSTPCD来源期刊上。

3.2.11 坚持精英教育，造就医学领袖 医学教育是精英教育已成为国内外的共识。综合性、研究型大学使得长学制、小规模、高标准、高素质、高潜能的医学精英教育的实现成为可能。与国际医学教育模式接轨，“缩小招生规模，本硕（博）通融培养，坚持精英教育，造就医学领袖”应该是综合性、研究型、国际知名高水平大学的目标。

另外，根据甘肃省和西北地区医学教育和人才需求的现状和未来，立足现实、面对未来，统筹规划，处理好医学研究型人才和应用型人才培养的关系。

3.2.12 加强领导，统筹协调 医学学科涉及8个二级单位和众多的教学医院、附属研究机构，要尊重规律，统筹协调，整合优势，谋求超常规、跨越式发展，必须要由学校主要领导专门负责和领导医学学科建设。在建设多学科协调发展的综合性、研究型、国际知名高水平大学的大前提下，统筹、协

调和领导医学学科的发展。

本文通过对兰州大学医学学科建设现状的调查,分析了存在的问题,对发展对策进行了初步的研究探讨,为医学学科在多学科协调发展的综合性、研究型、国际知名大学的建设中快速发展提供决策参考。如何在决策中利用这一结果,在实践中进行后效评价,持续改进,达到尽善尽美的程度,取得理想的效果,将是我们进一步研究的重点。

21世纪是生命科学的世纪,医学是21世纪发展最快的优势学科之一。合并为医学学科的发展带来了千载难逢的机遇,综合性大学的优势资源为医学的发展搭建了一个理想的平台。学校对医学学科的发展非常重视,采取了支持医学优先发展的战略。我们只要抓住机遇,勇敢地迎接挑战,思想认识到位,制度措施到位,以强烈的责任感、使命感和紧迫感,艰苦奋斗、自强不息、争创一流,医学学科一定能够在短时间内获得快速的发展。

* * *

感谢兰州大学校领导的支持及兰州大学医学学科工作委员会办公室、临床医学院、第一医院、第二医院、基础医学院、公共卫生学院、口腔医学院、药学院、医学实验中心在相关信息、资料收集等方面提供的大力帮助。

参 考 文 献

- 1 Qiu JP, Zhao RY, Ma RM, et al. How Far Chinese universities have lagged behind world-class university? *China Science Evaluation Research Center of Wuhan University*, Wuhan, 430072.
邱均平, 赵蓉英, 马瑞敏, 等. 中国大学离世界一流大学还有多远? 武汉大学中国科学评价研究中心, 武汉, 430072.
- 2 Qiu JP, Zhao RY, Ma RM, et al. The ranking of scientific research power of University. *China Science Evaluation Research Center of Wuhan University*, Wuhan, 430072.
邱均平, 赵蓉英, 马瑞敏, 等. 世界大学科研竞争力排行榜. 武汉—大学中国科学评价研究中心, 武汉, 430072.
- 3 Wu SL. The evaluation of Chinese University Post-graduate School: pick University and select specialty: Guideline for selecting college in 2005. *Shanghai: China Statistics Press*, 2004. 40.
武书连. 中国大学研究生院评价: 挑大学选专业: 2005考研择校指南. 上海: 中国统计出版社, 2004. 40.
- 4 Tang JL. The Ministry of Education announced the appraised outcome of under graduate course teaching in twenty-four Universities. *Chinese Education*, Edit 1. Jun. 28. 2004.
唐景莉. 教育部公布42所高校本科教学评估结果. 中国教育报, 2004年6月28日第1版.
«Evaluation of China University» group, 50 strong in Chinese Medical University 2004. Available from:
<http://edu.tom.com/1239/1240/2004719-16658.html>
《中国大学评价》课题组, 2004年中国大学医学50强. Available from:
<http://edu.tom.com/1239/1240/2004719-16658.html>
- 5 2005 China Medical University ranked 100 out strong (list attached). Available from:
<http://edu.sina.com.cn/1/2005-05-12/1133114261.html>
2005年中国大学医学100强排行出炉(附名单)
- 6 “Evaluation of China University” group. A list of 2005 100 former comprehensive strength of Chinese University Graduate School. Available from:
<http://edu.sina.com.cn/1/2005-09-30/1058127952.html>
《中国大学评价》课题组. 2005中国大学研究生院前100名综合实力一览表.
- 7 The ranking of the first fifty about chinnesse postgraduate education in specialty. [issued Time : 2005.10.28]
Available from:
http://www.chinainfo.gov.cn/data/200510/1_20051028_121356.html
中国研究生教育分学科门类排行榜前50强 [发布时间:2005.10.28].
- 8 The self-assessment report about Lanzhou University undergraduate teaching level. 2005.
兰州大学本科教学水平评估自评报告. 2005.
- 9 Li Fa-shen. Deepen reform, open up innovation, accelerate development, to build internationally renowned and high-level research university unremitting struggle - Lanzhou University five occasion 3rd Teachers Congress work report. 2005.
李发伸. 深化改革, 开拓创新, 加快发展, 为建设国际知名的、高水平研究型大学不懈奋斗—兰州大学五届三次教代会工作报告. 2005.
- 10 China Science and Technology Information Institute. 2004 Annual Statistical results of China's science and technology papers. 2005.
中国科学技术信息研究所. 2004年度中国科技论文统计结果. 2005.

收稿日期: 2006-06-17 修回日期: 2006-09-13
本文编辑: 杜亮

Current Development of Medical Science in Lanzhou University

YANG Ke-hu^{1*}, YANG Lin^{1,2}, TIAN Jin-hui¹, MA Bin¹, LIU Ya-li¹, TAN Ji-ying^{1,3}, LI You-ping⁴, Wang li⁴

1. Evidence-Based Medicine Center of Lanzhou University, Lanzhou 730000, China

2. School of Life Science and Engineering, Lanzhou University of Technology, Lanzhou 730050, China

3. School of Basic Medical Science, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China

4. Chinese Evidence-Based Medicine Centre, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Abstract

Objective To investigate the current status of clinical and research developments in Lanzhou University in China, to provide reference data for establishing a coordinated, multi-sectional, research orientated and internationally competitive program in biomedical sciences.

Methods Three types of questionnaire containing 57 items were designed for 8 secondary departments in clinical and basic sciences. Another type of questionnaire was distributed to 200 clinicians, researchers, lecturers, and administrators in both clinical and basic sciences from August to September 2005. We searched SCI, CSCD, CSTPCD, CBM and CNKI for research articles published by Lanzhou University, commercial development of research derived from the University, and general and competitiveness evaluations of the University. In addition, seminars, site visits, and expert interviews were also conducted.

Results The response rates for the questionnaires were 100% and 91% respectively. The investigation included the identification and evaluation of research and clinical departments, human resources in the three branches of biomedical sciences (clinical, research and education), including academic title, educational background, age distribution, research area and funding (leading investigators included), and publication records. The numbers of undergraduate and graduate students and their CET-4 score (pass rate) were also analyzed. Based on the information obtained, six secondary databases were established and evaluated.

Conclusions The merger of Lanzhou University and Lanzhou Medical College has created an opportunity for further development in biomedical research and clinical science. Facing new challenges and difficulties, we should take this responsibility to work together to make the University a national and international center of clinical, research and education in medical sciences.

Key words Lanzhou University; Current Development of Medical Science; Survey

* Correspondence author, Email: yangkh2006@163.com

Source of foundation: Supported by the medical subject fund of Lanzhou University