

理实验教学的影响[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(19): 85-87.

- [5] 胡勇, 陈丽. 国内高等院校异步文本内容分析研究述评[J]. 开放教育研究, 2010, 16(2): 22-31.
- [6] 邱均平, 邹菲. 关于内容分析法的研究[J]. 中国图书馆学报, 2004, 30(2): 14-19.
- [7] 范文静, 龚勤慧, 周洁. 护理本科生见习期间临床沟通情况的研究[J]. 中华护理教育, 2014, 11(9): 664-667.
- [8] 周玉峰, 顾则娟. 实习期护理学专业学生临床沟通事件的质性分析[J]. 中华护理教育, 2013, 10(6): 243-246.
- [9] Yang WP, Chao CS, Lai WS, et al. Building a bridge for nursing education and clinical care in Taiwan; using action research and confucian tradition to close the gap[J].

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.14.049

Nurse Educ Today, 2013, 33(3): 199-204.

- [10] 郝玉芳. 提升护生职业认同、职业自我效能的自我教育模式研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2011.
- [11] 耿笑, 微吴雪. KJ 法在一年级护理本科学生早期临床实践中真实感受的现象学研究[J]. 中国实用护理杂志, 2009, 25(10): 69-72.
- [12] 方永奇, 景学安, 王君林, 等. 医学生早期接触临床教学的实践和探索[J]. 中国高等医学教育, 2013(6): 73-74.
- [13] 王哲敏, 李国芳, 张连辉. 护生早期接触临床现状分析[J]. 卫生职业教育, 2011, 29(19): 87-89.

(收稿日期: 2015-11-15 修回日期: 2016-03-10)

基于协同创新理念下的基础医学学科群建设的研究*

徐红梅¹, 王靖雪², 张集建¹, 周 剑¹, 程晓斌¹, 陈俊国^{3△}

(第三军医大学: 1. 基础医学院科研科; 2. 基础部免疫学研究所; 3. 教育研究室, 重庆 400038)

[中图分类号] R197.3

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)14-2008-02

党的十八大明确提出创新驱动发展的重大战略部署, 要积极推动协同创新, 建立协同创新的战略联盟, 加快创新型国家建设步伐。如何加强基础医学学科协同创新, 提升基础医学“人才、学科、科研”三位一体的创新能力, 成为当下思考的重点。本文紧扣协同创新概念在新时期的意义, 结合工作实践进行理论思考, 探索基础医学学科协同创新模式。

1 紧贴时代变化, 对学科群建设再定位

1.1 对学科群的概念的理解 从本质上讲, 学科群是打破学科界限, 将关系密切、互动性强的学科有机整合, 形成具有一定内在联系结构的学科综合体。从专业目录的学科分类体系看, 学科群是指若干具有相同级次的学科点的集合^[1]。最早的学科群概念源于 20 世纪 70 年代的日本筑波大学, 他们打破了传统以专业为核心的院系结构设置, 建立了新的三级教学和研究组织形式即学群、学类、学系, 学群即现在所说的学科群组织^[2]。随着科学技术的迅猛发展, “学科群”很快引起了高教界的广泛关注, 学科群建制已彻底改变了单一学科发展的状况^[3]。

目前, 对学科群内涵的理解普遍有以下 3 种观点。(1) 学科群是以重大科研项目或某一具体科学研究为牵引, 由“产、学、研”三方共同组建而成, 其目的是获取大课题, 产出大成果, 其建设的本质是科学研究, 而不是学科自身。(2) 学科群是以内在联系紧密的学科为牵引, 由同类学科或跨门类学科组建而成, 其建设的本质是多学科的优势互补、交叉渗透, 逐渐形成和谐共生、彼此促进的优势学科。(3) 按现代科学体系来认识学科群, 把学科分为“数理、物理、生理、心理、事理”等 5 大学科群。

1.2 协同创新理念的提出和目的 “协同创新”一词最早的定

义是由美国麻省理工学院斯隆中心彼得·葛洛提出的^[4]。教育部经过充分酝酿, 联合财政部于 2012 年制定出台了“高等学校创新能力提升计划”又称“2011 计划”。其目的是突破现有学科平台的限制, 突破现有“985 工程”, “211 工程”学校身份, 突破自主创新的现有体制机制障碍, 以提升“人才、学科、科研”三位一体的创新能力为核心任务^[5], 推进高校内部各学科之间, 高校与科研院所、行业企业、金融机构、地方政府和国际诸多领域创新力量之间的深度合作, 建立协同创新体, 通过原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新, 实现“创新链”与“产业链”有效融合^[6], 全面提升高校创新能力, 促进政、产、学、研、用紧密结合, 促进教育与科研、经济、文化事业紧密融合, 形成“多元、融合、动态、持续”的协同创新模式与机制^[7], 为加快经济社会发展方式转变、建设创新型国家提供重要支撑。

1.3 学科群建设中存在的问题分析 目前, 我国高校学科群建设运行中仍存在一些弊端。(1) 在教学研究层面上, 所属人员均进入课题组 (principal investigator, PI) 加以整合, 但教学工作仍未跳出原有的教研室编制, 相关人员仍在教研室的管理模式下开展教学工作, 造成所属人员虽有合作, 但只是疲于应付, 缺乏团队精神, 整体效能无法充分发挥, 也将无法保证教学质量进一步提升。(2) 在科学研究层面上, 以二级学科为主建立的课题组往往是将几个学科现有的研究内容进行整合, 并未围绕相关领域创新性、前沿性科学问题进行谋划、联合攻关, 从而将会出现研究缺乏创新性, “重追赶、轻前瞻”等问题^[8], 导致无法形成一支能完成大课题、大文章、大成果的科学团队。(3) 在人才培养层面上, 以课题组为基本组成单位, 会出现“重产出, 轻培养”的现象, 长此以往会导致某些领域人才缺乏, 梯队结构不尽合理, 也就无法建设成高水平的优秀团队, 培养出

* 基金项目: 第三军医大学人文社科基金资助(2010XRW11)。

作者简介: 徐红梅(1978—), 实验师, 本科, 主要从事医学科研管理工作。

△ 通讯作者, E-mail: 505694415@qq.com。

一流的人才,开展高水平的科技创新。

2 以协同创新理念建设基础医学学科群的实践探索

经过多年建设,浙大、复旦等知名院校都建成了特色优势学科群,现以第三军医大学基础医学院为例,对协同创新理念下开展基础医学学科群建设进行探讨。

2.1 设计优组学科群架构 该院以研究方向为依据,以现有教研室编制结构为基础,设立以下 3 个学科群:感染免疫学科群,由免疫学、病原生物学、微生物学学科构成;脑科学学科群,由组织胚胎学、生理学、神经生物学、发育生物学、人体解剖学、脑科学研究中心、教学实验中心学科构成;分子生物学科群,由生化与分子生物学、细胞生物学、医学遗传学、实验动物学学科构成。各学科群成立学术委员会,主要负责把握学科群发展、定位、方向;把关学科群学术问题,指导人才培养及学术交流;加强学科群内在融合和外部交流。

2.2 盘活人才资源,优化团队组成 该院现有教教职工 200 余人,现以专业技术干部为例,对该院团队构成予以说明。

2.2.1 职称比例不断优化 专业技术干部中教学系列 171 人,其中教授 32 人(19%),副教授 56 人(33%),讲师 59 人(34%),助教 24 人(14%);实验系列 20 人,其中高级实验师 11 人(55%),实验师 6 人(30%),助理实验师 3 人(15%);研究系列 1 人,助理研究员 1 人。从整体情况看,高级职称人员占专业技术干部总人数的 52%,达到了科技人员的 1/2 以上,在其带领下,中、初级职称人员的学术水平和工作能力不断提升,逐渐成长为科研教学的生力军,也形成了一套结构合理、晋退有序的职称晋升机制。

2.2.2 年龄构成具有优势 专业技术干部中 50 岁以上 10 人(5%);45~<50 岁 24 人(12%);40~<45 岁 30 人(16%);35~<40 岁 57 人(30%);30~<35 岁 51 人(27%),30 岁以下 20 人(10%)。从整体情况看,30~<45 岁技术人员占专业技术干部总人数的 72%,中青年骨干已成为团队的中坚力量,年龄结构的年轻化更有利于师资队伍健康良性地发展。

2.2.3 学历结构配置合理 现专业技术干部中博士 137 人(71%),硕士 29 人(15%),大学学历 25 人(13%),大专学历 1 人(1%)。从整体情况看,硕士及以上学历人员占专业技术干部总人数的 87%,已逐步形成“倒金字塔”模式,即由高层次人才领衔,青年优秀人才为基础的配置合理的师资队伍。

2.3 量身定做,科学制订运行原则

2.3.1 资源共享 按照“大协同,小协同”开放包容式发展模式,提供资金、政策、技术、人员、组织、设备等各方面的有力支持^[9],逐步实现人才资源、学科平台资源、成果资源、学术资源等方面的共享。

2.3.2 联合培养人才 以培养青年学术骨干为重点,结合教学、科研中心工作,试行学科群青年骨干导师制、实验室轮转制和研究生集中开题、毕业答辩,推行学科群导师组、课题组、项目组和论文组,为复合型、创新型人才的成长创造条件。

2.3.3 平台共建共用 整合现有资源,联合申报各级重点建设平台,争取多渠道经费投入,提高平台建设水平。各学科享有共用学科群现有实验平台的权利。

2.3.4 鼓励联合攻关 鼓励跨学科联合申报课题、联合发表学术论文,以及联合申报成果奖,协同攻关,争取高水平、高等级学术成果。署名、排名以实际贡献大小予以分配。

2.3.5 加强学术交流 定期开展学科群学术沙龙、学术年会

等学术交流,沙龙、年会主要以学术报告、茶叙会、联谊、文体活动和参观见学等形式进行,由相关学科主要学科带头人轮流牵头,并确定主题。沙龙每季度组织 1 次,学术年会每年组织 1 次。

2.3.6 逐步探索试行课程组、课题组 拓展现有学科功能,在条件相对成熟的学科群逐步试行以“大课程观、大课题观”为核心的课程组、课题组。课程组以现有课程结构框架,整合知识结构关联较为紧密的课程,形成教学小组,开展教学工作。选取治学严谨、师德高尚,具有良好团结协作精神和较强组织协调能力的高年资教员担任课程组长,组织关联性较强的相关课程开展教学工作。课题组以重大科学问题为纽带,实行 PI 负责制,选拔前期工作基础较好,有持续稳定的研究方向,已形成一定的科研特色的科技骨干成立 PI 组,团队成员由 PI 在学科群中自由选取。PI 组按照有利于资源和平台共享、有利于创新人才培养、有利于科研成果产出的原则,实行合约式管理,科研上相对独立,但在教学、行政等方面要服从学科管理。

2.4 效益评价 自 2008 年以来,第三军医大学基础医学院就以学科群形式开展科研合作、课程建设、人才培养、学术交流等工作。经过几年来的建设,在协同创新、科研项目获得、成果产出等方面取得了一系列成绩。(1)加强协同,成立协同创新中心。践行“学科、人才、科研”三位一体战略,进一步健全和完善各项规章制度,在学科群基础上,联合北京大学、中国科学院、重庆大学、重庆医药工业研究院、德国慕尼黑工业大学等多家高校和研究所,成立了生物医药和脑科学 2 个市级协同创新中心;(2)加强创新,获批创新示范基地。以“教育与科技结合,与前沿结合,培养创新思维,打造创造力”为目标,形成了“全过程、成体系”的创新人才培养体系,获批为 2014 年度创新人才推进计划—创新人才培养示范基地。该院的创新教育经验和成绩还被《SCIENCE》专刊专题介绍,作为新华社内参,被国务院刘延东副总理批转教育部在全国高校推广。(3)加强建设,创新能力不断增强。“十二五”以来该院共获得国家级创新团队 1 个、国家重点实验室 1 个、国家地方联合工程实验室 1 个;各级各类科研课题 219 项,经费 1.2 亿余元,其中“973 计划”,“863 计划”,国家科技重大专项,国家自然科学基金重点、国际合作研究等项目取得了突破,承担科研任务的能力和水平显著提升;自主发表 SCI 论文 300 余篇,影响因子 5.000 分以上 50 余篇,单篇最高 20.004 分;授权国际、国家专利 72 项。新建了转化医学研究院、临床免疫中心等实体机构,研发了缓激肠泰、乙型肝炎性疫苗等一批原创产品,获得国家 I 类新药证书 1 件;联合研制创新诊断试剂获得新药证书 3 件;新药临床试验批文 3 件;储备了一批急待工程化、产业化的自主创新药物品种。

3 医学院校基础医学学科群协同创新发展的思考

3.1 打造共同愿景,注重营造突破发展的创新文化氛围 瞄准基础医学自身发展需要解决的问题,加强战略研究,以共同愿景吸引人、成就人,以事业凝聚人心,建设人才培养基地。实行“创新引领发展”战略,营造创新文化氛围,强化红色军医文化;设立原始创新基金,使得实验中的“新发现”,“意外发现”能及时得到经费支持;通过原始创新,实现突破发展。

3.2 科教结合,促进创新人才培养体系的建设 加强教育与科技结合,深化创新教育改革。(1)加强本科生创新教育。探索并建立以问题和课题为核心的创新实践模(下转第 2014 页)

作满意率(93.33%)显著高于对照组(63.33%),差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组对护理工作满意率[n(%)]

组别	n	满意	一般	不满意
研究组	30	28(93.33) ^a	2(6.67) ^a	0(0) ^a
对照组	30	19(63.33)	8(26.67)	3(10.00)

^a: $P < 0.05$, 与对照组比较。

3 讨 论

研究表明,及时诊断并给予正确治疗有利于改良退行性颈椎不稳所致交感型颈椎病患者疗效及预后^[6]。目前临床对交感型颈椎病患者首选药物、牵引等保守治疗,但若患者经保守治疗无效或未获得满意疗效则需根据其实际情况制订合适的手术方案。

有研究显示,部分退行性颈椎不稳所致交感型颈椎病患者由于病情严重、病程较长、对手术治疗产生恐惧、过度担心疗效等因素,易出现紧张、焦虑、抑郁等负面情绪不利于其积极接受救治,甚至造成患者排斥治疗、治疗依从性不理想等^[7-8]。因此有学者提出给予适当措施提高患者治疗依从性是保障其疗效及预后的关键因素。有研究显示,在常规护理配合基础上提供针对性的护理干预措施有利于改善其负面情绪,依从性则随之提高。本文研究可知,对照组经常规护理后满意率仅为 63.33%,而完全不依从率则高达 13.33%;研究组经常规护理+护理干预的综合性临床护理后,其护理满意率高达 93.33%,完全不依从率 0%,护理效果显著优于对照组,与国内相关研究结果相符^[9]。

(上接第 2009 页)

式,实施本科生“奇思妙想”创新计划,加强本科生创新精神和实践能力培养^[10]。(2)实施研究生优生优育计划。构建研究生高级课程体系;实行研究生导师组、师生双选、实验室轮转;高质量完成各类研究生创新计划项目^[11],推行国际“1+1”教学、研究生暑期学校和博士生暑期论坛,促进研究生开阔科学视野、活跃学术思想、实现多元文化融合,为创新提供动力和活力^[12]。(3)实施博士毕业后人员的职业规划计划,推进苗圃工程。(4)加强博士后招生培养,增加待遇,实施绩效奖励。以此形成从优秀本科生到优秀博士毕业后人员的人才培养体系,形成人才库。

3.3 倡导协同创新,强化产、学、研结合模式 (1)加强转化研究。与临床学科协同,以重庆市认定的协同创新中心和正在建设的转化医学研究院为基础,“从临床第 1 个提出问题”,“第 1 个回答问题”,“回到临床第 1 个解决问题”,实现“多元、合作、融合”^[13]。(2)细化、强化协同创新链条,打造跨界大协同新机制,实现科研效益最大化,形成跨界影响力。(3)加强国际合作,促进国际协同。在已建立国际合作实验室、国际“1+1”人才合作培养、实施系列国际合作研究课题的基础上,选择国际排名前 10 的医学院、学科建立姊妹学院、学科,实现教学、科研、团队深度融合,实现国际大协同发展。

参考文献

- [1] 梁传杰,胡江华.论学科群的组织形式[J].辽宁教育研究,2006(2):83-85.
- [2] 邹志强.浅谈高校学科群的建设[J].中国轻工教育,2012(6):12-14.

综上所述,退行性颈椎不稳所致交感型颈椎病患者经常规护理+护理干预后治疗依从性得到显著提高,利于建立相互信任的护患关系,保障患者治疗效果并利于其获得满意预后,值得临床推广。

参考文献

- [1] 李春玉,朱文娟,刘义兰.临床护士对“优质护理”体验的研究[J].护士进修杂志,2007,22(6):499-501.
- [2] 张培琴,熊江艳.开展优质护理服务存在的问题与对策[J].护士进修杂志,2010,25(16):1472-1473.
- [3] 景娥.脊髓型颈椎病围手术期的康复护理[J].中国实用医药,2007(31):204-205.
- [4] 李艳玲,杜小静,齐姣.1例颈椎骨折脱位并发高位截瘫患者康复期的护理[J].医学研究与教育,2010,27(3):74-76.
- [5] 刘亚红,杨蔚平.舒适护理在颈椎病患者物理治疗中的应用[J].临床医药实践杂志,2008,17(4):939-940.
- [6] 史晓娟,杨卫红,张瑶,等.颈椎前路手术患者舒适度的探讨与护理[J].护士进修杂志,2007,22(24):2258-2260.
- [7] 刘雪英.舒适护理在颈椎前路手术 52 例围手术期中的应用[J].中国误诊学杂志,2010,10(17):4186-4187.
- [8] 董红侠.颈椎前路手术患者翻身的舒适护理[J].护士进修杂志,2010,25(2):124.
- [9] 陈靖,陈玉琴,何捷.优质护理服务示范工程临床护理效果观察[J].重庆医学,2011,40(9):929-930.

(收稿日期:2015-11-18 修回日期:2016-03-13)

- [3] 林华,黄东益.高校特色优势学科群建设探讨——以西部地区地方综合性大学为例[J].中国高校科技,2013(11):47-50.
- [4] 李洋.论我国高校学科建设的创新[J].哈尔滨师范大学社会科学学报,2013(5):204-206.
- [5] 谢蕾蕾.高校协同创新中心发展的若干问题及对策[J].中国高校科技,2014(10):28-29.
- [6] 张忠迪.地方高校协同创新中心建设路径探索[J].中国高校科技,2015(1):33-36.
- [7] 张秀琦.基于“2011 计划”的高校协同创新中心运行模式的研究[J].黑龙江生态工程职业学院学报,2015,28(2):62-63.
- [8] 吕刚.高等医学院校学科建设若干问题[J].辽宁医学院学报(社会科学版),2007,5(2):1-5.
- [9] 刘佳.2011 计划协同创新中心建设的组织管理保障与政策创新研究[J].科技进步与对策,2013,30(10):1-6.
- [10] 朱晓燕,马蓓,倪鑫.基于“大学生创新能力培养计划”培养医学生科研责任心和实践能力[J].中国高等医学教育,2010,24(3):18-19.
- [11] 陆小新,凌刚.对医学院校研究生创新能力培养的分析与思考[J].解放军医院管理杂志,2009,16(7):661-662.
- [12] 盛守照,孙臣武.利用协同创新中心改革研究生培养模式[J].电气电子教学学报,2014,36(4):16-18.
- [13] 范瑞泉,张莉恒,梁丹.高校做好“2011 计划”协同创新中心培育组建的若干思考[J].科技管理研究,2013(18):86-89.

(收稿日期:2015-11-16 修回日期:2016-01-16)