

文章编号: 2617-6084 (2025) 01-0087-05

东北振兴背景下药学研究生导师队伍建设的路径与实践

——以沈阳化工大学为例

李磊^{1*}, 孟艳秋¹, 张万忠², 赵慧³, 宋艳玲¹, 张博川⁴, 高国铸¹, 梁梦秋¹

(1. 沈阳化工大学 化学工程学院, 辽宁 沈阳 110142; 2. 沈阳化工大学 图书馆, 辽宁 沈阳 110142; 3. 沈阳化工大学 质量建设与绩效考核办公室, 辽宁 沈阳 110142; 4. 沈阳化工大学 环境与安全工程学院, 辽宁 沈阳 110142)

摘要: 本论文以沈阳化工大学为例, 旨在探讨如何提高东北地区药学研究生导师队伍的能力, 以更好地服务于东北地区经济社会发展。研究主要采用问卷调查的方式, 对药学研究生导师队伍的现状和存在的问题进行了分析和研究。研究发现, 药学研究生导师队伍存在着导师队伍数量不足、导师指导方式走两个极端等问题, 尤其是新形势下如何更好地落实立德树人方面存在不足, 以上问题亟需解决, 以更好促进区域内药学高级人才的培养。论文提出了一系列的对策和建议, 为药学研究生导师队伍的建设提供了有益的参考和借鉴。对于提高药学研究生导师队伍的能力和水平, 服务东北振兴背景下的药学研究教育发展具有一定的指导意义。

关键词: 东北振兴; 药学; 研究生导师; 队伍建设; 能力培养

中图分类号: G642.0 **文献标志码:** A

1 前言

党的十八大以来, 习近平总书记两次赴辽宁视察, 两次参加全国人大辽宁代表团审议, 多次就东北振兴、辽宁振兴发展, 发表重要讲话、作出重要指示, 为辽宁振兴发展取得新突破明确方向、指明路径。药学是一门对于人类健康事业发展具有重要作用的学科, 生物与医药产业作为“新字号”重要内容, 被列为辽宁省重点培育的战略性新兴产业集群。培养可在生物与医药产业发挥作用的高素质药学人才是该产业链中的重要上游环节, 研究生导师队伍的能力建设在其中发挥着不可替代的关键作用^[1]。本文将探讨在东北振兴背景下, 药学研究生导师队伍建设的路径与实践。

2 研究方案及研究方法

2.1 对导师的多方面能力制定标准

(1) 专业素质的能力^[2]: 包含对领域专业知识的掌握、所在领域的实践经历、研究方向明确度、科研成果情况、对学科前沿知识的把握等。重点考核导师的学历、学术成果、科研项目、科研奖励等方面。

(2) 培养学生的能力: 包括对研究生科研方法的指导、对学生专业知识和实践经验的传授、组建和管理学生科研团队、激发学生科研思维、指导学生的责任心、对学生生活和心理的关心程度等。重点考察导师指导研究生的数量、培养出优秀研究生的数量、研究生参与导师科研项目的程度、研究生在导师指导下参与科研项目或科创比赛中取得的成果等内容。

投稿日期: 2023-11-16

基金项目: 中国学位与研究生教育学会研究课题(2020MSA324); 沈阳化工大学研究生教育教学改革研究项目(2022023)

作者简介: 李磊(1981-), 男(蒙古族), 黑龙江大庆人, 博士, 副教授, 研究生院副院长, 主要从事药剂学研究及药学研究生的培养, Tel. 024-89383903, E-mail lilei@syuct.edu.cn.

(3) 个人性格品质^[3]: 包括学术道德、个人亲和力、政治素养、对待工作的积极程度、情绪管理能力、对压力的应对及疏导等。体现在: 导师应该对学生的成长和发展负责, 关注学生的身心健康, 为学生提供必要的帮助和支持; 诚实守信, 不虚假宣传、不夸大自己的研究成果; 具有严谨的治学态度, 注重研究方法和课题实践的规范性和科学性; 具有开放包容的心态, 尊重学生的个性和思想, 鼓励学生自由探索和创新。

(4) 职业素养能力^[4]: 职业操守和职业情感、教学工作投入度、对科研的认真及勤奋程度等。主要考察导师是否遵守学术道德规范, 如: 诚实守信、不抄袭、不剽窃学术成果等; 是否尊重学生的学术权利, 保护学生的知识产权、不歧视学生等; 是否具有敬业精神, 积极参与学术交流、关注学生的职业发展; 是否认真备课, 准备充分的教学材料, 能够生动有趣地为研究生讲授课程; 是否认真批改学生作业, 并及时给予反馈和指导。

(5) 人际交往能力^[5]: 在学术领域(尤其是外校)的影响力, 与校外专家的关系, 校内与同事及研究生的关系。具体包括: 在相关学术组织中的影响力如何, 参加学术会议的数量和质量, 在会议上作报告或者发布会议论文的数量和质量; 担任学术期刊编委或审稿人情况; 与校外专家保持着一定的联系和合作, 邀请专家来校讲学、合作研究, 担任自己研究项目的顾问或评审专家; 与同事建立合作关系, 共同完成一定数量和质量的科研项目, 在学术会议或研讨会上与同事进行交流和作; 为研究生提供必要的学术支持和帮助情况, 如: 推荐研究生参加学术会议、提供学术资源等。

2.2 编制、投放问卷

编制相关问卷, 采用导师自评、学生评导等方法在药学学科广泛展开, 对药学导师队伍实际的整体能力进行摸底, 建立了数据分析数据库。对课题完成时间范围内的药学研究生导师及在校研二、研三研究生发放, 覆盖面在 85%以上。回收导师有效问卷 26 份, 研究生有效问卷 122 份。

2.3 问卷数据的结果

根据导师自评和研究生对导师的评价结果分析, 专业素质能力均被导师和研究生认为是最重要的能力, 表明导师和研究生均认为扎实的专业能力在研究生培养过程中至关重要, 尤其是对于新任导师来说, 培养个人的专业科研能力和指导能力对于充实导师培养团队、未来参与培养研究生非常重要; 研究生认为导师培养学生的能力也非常重要, 授人以鱼不如授人以渔, 教给研究生科研的方法比传授知识更重要; 研究生认为导师的个人性格如果能更亲近学生, 会让学生得到更正向的激励; 导师认为良好的人际关系和社会影响力有助于培养研究生, 但研究生觉得并不十分重要; 导师也认为, 应该加强横向科研项目的研发, 扩大成果的转化力度, 用科研反哺教学。

3 导师能力提升方案的实施

根据问卷数据的结果, 制定并实行如下举措。

(1) 加强导师的专业培训和指导能力培养。针对新任导师, 发挥老带新、传帮带的作用^[6-7],

开设专门的导师培训课程,包括科研方法、论文写作、指导能力等,以提高其专业素质能力。同时,建立导师交流的组会平台,促进导师之间的经验分享和互相学习。

(2) 提高研究生的科研能力和实践能力。针对研究生,设置科研实践课程,引导研究生进行科研项目实践,发挥研究生在导师科研课题执行中的积极作用,不断提高其科研能力和实践能力。同时,开设专门课程,加强研究生的论文写作指导,提高其科研成果的质量和水平。

(3) 加强导师和研究生之间的交流和沟通。通过定期召开导师和研究生大组会、交流会等方式,加强双方之间的交流和沟通,增进彼此的理解和信任,提高工作效率和培养质量。

(4) 加强导师和研究生心理健康教育。设置心理健康课程,帮助导师和研究生了解和掌握心理健康知识和技能,提高其心理健康水平,增强工作和学习的积极性和主动性。

(5) 鼓励导师和研究生积极参与横向科研项目的研发和转化。积极为导师和企业间建立沟通渠道,促进导师科技成果在行业企业中得到转化,定向研发、定向服务、定向转化^[8]。设立相应的奖励机制,鼓励导师和研究生积极参与横向科研项目的研发和转化,提高科研成果的转化力度和社会影响力。同时,加强对横向科研项目的管理和监督,确保项目的质量和效益。

(6) 加强对导师指导研究生的过程和成果的评估。除了考虑导师的学术水平和科研成果外,重视导师对研究生的指导和培养。评估包括研究生的学术成果、科研能力、综合素质等方面,同时,也考虑研究生对导师的评价。通过评估,及时发现导师存在的问题,并采取相应措施加以改进,提高导师指导研究生的质量和效果。同时,加大对新任研究生导师的遴选,形成良好的研究生导师梯队。

近年来,药学学科取得丰硕成果。相关导师培养的研究生,有 10 余人获得国家奖学金及研究生一等学业奖学金,研究生在《Journal of Asian Natural Products Research》《Pharmaceutical Chemistry Journal》《Phytochemistry letters》《Journal of Chemical Information and Modeling》《Process Biochemistry》《International Journal of Biological Macromolecules》等期刊发表 SCI 文章近 20 篇。与区域内相关制药企业共同开展科研攻关,在天然产物提取分离工艺创新及产业化关键技术方面,获得 2023 年度辽宁省科技进步二等奖;补骨脂天然活性物的发明及新型生物产品创制通过第三方评价机构的评价,认为成果整体达到同类研究国际领先水平。学科与区域内生物医药企业共建获批省级研究生联合培养示范基地 1 个。药学研究生近三年就业率均超过 95%,专业对口就业率在 90%以上。

4 建议

4.1 强化师德教育

加强对导师的师德教育,让导师认识到自己的职责和使命,明确行为准则和职业道德规范;建立导师评价机制,建立科学合理的导师评价机制,对导师的师德师风进行评估,及时发现导师在培

养研究生过程中存在的问题并采取相应措施加以改进。学科强化导师的培训,尤其对新任导师进行培训,提高导师的教育教学水平和科研能力。

4.2 强化导师的职业发展规划

将导师的职业发展规划与学校的长期发展规划相结合,为导师提供更广阔的职业发展空间和机会,同时也能够更好地吸引和留住优秀的人才;建立评价机制,及时发现导师存在的问题并加以改进。

4.3 加强团队建设

明确每个导师在培养团队中的职责和角色,加强沟通和协作,建立良好的团队氛围和文化;加强培训和交流。申请各级科研项目时避免单打独斗,以团队的形式申报,鼓励导师之间进行科研合作,共同申请科研项目、促进科研成果转化^[8]。

4.4 建立健全导师管理制度

规范导师指导研究生的行为准则和管理办法,对导师进行考核和评估,对于存在不良行为的导师进行惩戒和纠正;鼓励研究生积极参与科研项目,提高科研能力和实践经验,参与导师科研项目取得的科研成果可作为评选各类奖学金的指标。建立健全的投诉处理机制,及时解决研究生反映的问题,保障研究生的合理权益,从根本上防止导师的压力式培养和放养式培养两个极端。

4.5 导师与研究生共同制定明确的培养目标

培养目标包括研究方向、研究方法和研究成果等方面,根据研究生的实际情况和需求,为其制定个性化的培养方案。与研究生保持密切的联系和沟通,及时调整培养计划和时间表;提供必要的学术支持和资源,包括科研经费、实验室设备、文献资料等方面,引导研究生积极参与学术交流和合作,拓展其学术视野和研究能力。

4.6 关注研究生的心理健康

及时发现和解决研究生在学习和生活中遇到的问题,为研究生提供必要的心理支持和辅导,帮助其更好地渡过研究生学习阶段,确保其得到优质的指导和培养。

5 结论

本论文以沈阳化工大学药学学科为例,针对当前药学研究生导师在指导研究生中存在的问题,提出了一系列改革措施,包括加强导师的专业培训和指导能力培养、提高研究生的科研能力和实践能力、加强导师和研究生之间的交流和沟通、加强导师和研究生心理健康教育、鼓励导师和研究生积极参与横向科研项目的研发和转化、加强对横向科研项目的管理和监督,以及加强对导师指导研究生的过程和成果的评估。这些措施的实施有效地提高了导师指导研究生的质量和效果,促进了研究生的全面发展,在东北全面振兴的新形势下,对于促进服务东北振兴背景下的药学研究教育发展具有一定的指导意义。

参考文献:

- [1] 顾丽娜, 朱佳雷, 何芳, 等. 立德树人视角下的导师队伍建设——以天津大学为例的实践与思考[J]. 天津大学学报(社会科学版), 2023,25(4): 329-335.
- [2] 包水梅, 杨玲, 金鑫. 英国促进研究生导师专业化发展的策略与启示[J]. 学位与研究生教育, 2021(10): 68-76.
- [3] 苏娜. 基于研究生期望的导师胜任力模型研究[J]. 江苏高教, 2020(7): 85-90.
- [4] 史蕊. 地方高校落实研究生导师立德树人职责的管理机制和成效评价研究[J]. 文教资料, 2021,(16): 133-135.
- [5] 李巧芳. 新时代医学院校研究生导师落实立德树人职责的策略——以对某医学院的调研为例[J]. 西部学刊, 2023(7): 101-104.
- [6] 尹乐斌, 周娟, 李立才, 等. “传帮带”在提升青年研究生导师实践能力实践及思考[J]. 当代教育实践与教学研究, 2019(7): 215-216.
- [7] 陈娟. 导师团队建设与研究生创新能力培养的思考[J]. 教育教学论坛, 2019(51): 116-117.
- [8] 聂鑫, 孟召宾. 高校科技成果转化“三定向”导向的探究——以沈阳化工大学为例[J]. 中国高校科技, 2021(8): 93-96.

Pathway and practice for building a pharmacy graduate supervisor team under the revitalization of northeast China

—A case study of Shenyang University of Chemical Technology

LI Lei^{1*}, MENG Yanqiu¹, ZHANG Wanzhong², ZHAO Hui³, SONG Yanling¹, ZHANG Bochuan⁴, GAO Guozhu¹, LIANG Mengqiu¹

(1. School of Chemical Engineering, Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang 110142, China; 2. Library, Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang 110142, China; 3. Office of Quality Construction and Performance Assessment, Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang 110142, China; 4. School of Environmental and Safety Engineering, Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang 110142, China)

Abstract: This paper, using Shenyang University of Chemical Technology as a case study, explores ways to enhance the capabilities of pharmacy graduate supervisors to better support the economic and social development of Northeast China. Through questionnaire surveys, we analyzed the current situation and challenges of the pharmacy graduate supervisor team. Research has found that there are problems such as the insufficient number of supervisors and the two extremes of mentoring methods. Especially there are inadequacies in how to better implement moral education and cultivate talents in the new era. These issues urgently require solutions to improve the cultivation of high-level pharmacy professionals in the region. The paper proposes various strategies and suggestions, providing valuable insights for the development of pharmacy graduate supervisor teams. This research offers guidance for enhancing the capabilities of pharmacy graduate supervisors and advancing pharmacy education under the Northeast China revitalization strategy.

Keywords: northeast revitalization; pharmacy; graduate supervisor; team building; ability development