

医学生科研能力培养中人文精神教育策略的思考

况轶群¹, 赵浩钦¹, 王友兰², 胡继红¹, 李红宾¹, 梁红敏^{1*}

(1. 昆明医科大学第一附属医院, 云南 昆明 650031; 2. 昆明市医学科学研究所, 云南 昆明 650011)

【摘要】 医学是与生命健康密切相关的学科, 医学的发展离不开科研的推进。科研能力的培养是医学生培养目标的重要内容, 但对于临床科研过程中人文精神的培养, 较少涉及。本文就临床医学科研过程中, 医学生人文精神的教育提出思考与对策。

【关键词】 医学生; 科研能力; 人文精神

中图分类号: G644; R751 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.03.038

党的十九大报告中明确提出实施健康中国战略是新时代卫生健康工作的纲领, 将人民的生命健康作为一个重要战略的内容提出, 将生命健康提升到前所未有的新高度。医学作为与生命健康息息相关的重要学科, 它的发展直接影响一个国家的未来。医学的发展离不开科研的推进, 医学生科研创新能力的培养是我国加快建设创新型国家的需要, 培养科学思维和创新能力, 也是医学生培养目标的一部分。国内较多医学院校对于如何培养医学生科研能力进行了积极探索^[1-8]。科研能力和人文精神是医学生必备的素质。然而, 在实际工作中, 对两者的培养是割裂的, 对在科研中人文精神的要求和培养较少涉及。加强医学科研道德建设, 强化医学科研过程中人文精神培养, 将其作为医学科研进步发展的重要保障, 是十分必要的^[9]。本文将重点提出几点解决方案, 探讨科研中人文精神培养的策略, 以促进医学生临床医学科研中的人文精神培养。

1 科研设计必须首先考虑“利他主义”

医学的服务和研究对象是“人”, 医学科研必须贯穿人文精神^[10]。一个优秀的临床科研工作者, 不仅要具备良好的科学素质与科学思维, 还必须具有在医学科研中充分考虑人类生存意义和利益的素养, 同时还要引导学生向富有人文情怀的前辈学习, 汲取各种人文学科的营养^[11], 培养坚持生命和健康利益第一、忠实实验数据、维护受试者的权益、善于团队合作、富有创造性思维等方面的医学人才。当前在科学技术研究不断进步发展的同时, 也显现出“双刃剑”效应: 一方面, 科技研究的进步发展为人类生活质量及健康水平的提升提供了更好的支持和保障; 另一方面, 科技研究所具有的复杂性及其后果的不可控性也使得人类处于难以预测的风险中^[12]。利他主义是根植于医学人文精神中的重要内容, 是始终贯彻于医疗卫生公共事业中的风向标, 也是全体医务人员所必须遵守的

伦理尺度。利他主义是指某一个体在一定的条件下, 以牺牲自己的利益性及适应性来提升另一个体的利益性及舒适性, 它包含五个要素: ① 必须使他人获利; ② 必须是自愿行为; ③ 必须有行为意图; ④ 他人所获利益必须是行为目的本身; ⑤ 必须不期望任何回报^[13]。正是因为利他主义的存在, 才使得所有医务工作者将患者生命和疾病康复当作自己毕生的奋斗目标, 不断推动医学的发展和前进。因此, 在培养过程中, 需要教育医学生在科研设计中遵从利他主义原则, 坚持生命和健康利益第一, 维护受试者的权益, 不得将个人利益作为首要考量标准, 切忌为了科研而科研。

2 对研究对象应秉承伤害最小化原则, 包括实验动物在内

在临床诊治过程中, 很多时候难免进行一些有创性治疗, 或者是一些可能对患者身体有副作用的治疗。在临床科研过程中, 也会出现相同的情况。因此, 科研设计中必须提前预判可能的不良反应, 提前制定有效措施, 将实验对象可能受到的伤害降到最低, 包括实验动物。

实验动物是医学科研中最常用的研究对象, 对待实验动物必须遵循 3R 原则。① 最小化原则 (Reduction): 指在科学研究中, 使用最少的动物获取最大的实验结果; ② 替代原则 (Replacement): 指使用其他方法而不用动物所进行的试验, 或是使用没有知觉的试验材料代替以往使用神智清醒的活的脊椎动物进行试验的一种科学方法; ③ 优化原则 (Refinement): 指在符合科学原则的基础上, 通过改进条件, 善待动物, 提高动物福利或完善实验程序和改进实验技术, 减轻或避免给动物造成与实验目的无关的疼痛和紧张等痛苦的科学方法^[14]。在医学生进行临床科研之前应该进行严格培训, 强调对实验动物的伦理保护。

3 加强科研伦理审核

随着时代发展, 医学临床科研的要求和内容越来越

【收稿日期】 2021-03-29 ※ 通信作者 E-mail: kmlianghongmin@163.com 基金项目: 云南省哲学社会科学创新团队建设基金项目(2021CX09); 云南省社会科学界联合会科研课题(2020sk1kt08); 云南省高层次人才培养支持计划名医专项(YNWR-MY-2016-012; YNWR-MY-2019-026)

越多,这就对于科研伦理审核提出了新的要求。2019年12月,李克强总理第一次提出“大力弘扬科学家精神”以及“严肃查处违背科研道德和伦理的不端行为”,表明国家对于科研伦理审核的重视程度迈上了新的台阶。科研伦理审核的核心是从伦理角度对科学研究及其成果应用提供应该和不应该的标准,预防和消除科研活动中可能存在的隐患^[15]。医学院校医学生进行的科研项目一部分是导师申报的课题,都有伦理审核,另一部分则是自主课题。由于自主课题的自主性,常常出现伦理审核不到位的问题。针对这一问题,除了医学院校要加强宣传与管理,更需要加强对医学生伦理审核重要性与意义的教育,让医学生养成主动申请伦理审核的自觉性,对于维护临床医学科研的严谨与规范具有重要意义。

参考文献:

[1] 付瑶,姜冠潮,石淑青,等.北京大学医学部八年制临床医学专业毕业生临床和科研能力调查分析[J].中华医学教育杂志,2021,41(2):122-126.
 [2] 刘爽,杨怿,伍洁,等.北京协和医学院八年制临床医学专业学生科研经历及认知现状调查[J].基础医学与临床,2018(10):1505-1508.
 [3] 周芙蓉,庞雯文,刘盼,等.高校实验室开放加快八年制医学生科研能力培养[J].医学教育研究与实践,2021,29(2):185-189.

[4] 陈妍洁,赖燕妮,吴昊,等.八年制临床医学专业毕业生科研能力培训成效的调查[J].中华医学教育杂志,2021,41(3):209-212.
 [5] 梁佳,郑艳燕,罗彬,等.“5+3”一体化医学生科研思维和实践能力的培养探讨[J].基础医学教育,2021,23(2):89-91.
 [6] 钱成,潘林鑫,肖凤丽,等.某医学院校本科生科研现状的问卷调查及思考[J].中国高等医学教育,2021(2):31-32.
 [7] 尹琦,吴振,胡彦建,等.以高校教师科研平台为依托加强医学生创新能力培养的探讨[J].中华医学教育探索杂志,2021,20(1):47-49.
 [8] 王淳秀,方向华.循证医学在临床医学专业本科生科研能力培养中的作用[J].中华医学教育探索杂志,2016,15(9):940-943.
 [9] 李若熙,郭玉.基于马克思主义科技观对当下医学科研道德的审视[J].中国医学伦理学,2020,33(9):1041-1045.
 [10] 秦岭,吴建国.科研管理视角下某医学院校人文社科研究现状分析及发展路径探讨[J].徐州医科大学学报,2019,39(11):827-831.
 [11] 陈凯.高等医学院校学生科研素质培养模式研究[J].思想教育研究,2012(3):66-68.
 [12] 李若熙,郭玉.基于马克思主义科技观对当下医学科研道德的审视[J].中国医学伦理学,2020,33(9):1041-1045.
 [13] 杜书伟,郑大喜.医患关系中医务人员行为的利他主义经济学分析[J].医学与社会,2009,22(6):40-42.
 [14] Kirk R G W.Recovering the Principles of Humane Experimental Technique:The 3Rs and the Human Essence of Animal Research[J].Sci Technol Human Values,2018,43(4):622-648.
 [15] 关键.现代医学研究伦理审核的管理探讨与经验分享[J].中华医学科研管理杂志,2012,25(4):281-283.

(上接第 401 页)

参考文献:

[1] 王玉玲,张峰,李俊杰,等.点阵激光联合派特灵外用治疗多发性跖疣疗效观察[J].临床皮肤科杂志,2019,48(1):55-57.
 [2] 张丹露,季梅,钱季鑫,等.中药祛疣方温热疗法联合他扎罗汀治疗多发性跖疣的临床研究[J].中国中西医结合皮肤性病学期刊,2019,18(1):38-39.
 [3] 阴亚坤,尹光文,李冬芹.脉冲染料激光治疗多发性跖疣的临床疗效观察[J].皮肤性病诊疗学杂志,2019,26(5):300-302.
 [4] 胡沁雨,陈永昌,高艳青.液氮冷冻联合咪喹莫特乳膏封包治疗跖疣疗效观察[J].解放军预防医学杂志,2019,37(5):107-108.
 [5] 刘国银.液氮冷冻联合中药浸泡治疗多发性跖疣的临床观察[J].

中医临床研究,2018,10(27):67-68.
 [6] 葛进满.苦参素穴位注射联合液氮冷冻治疗多发性跖疣 63 例临床观察[J].中国中西医结合皮肤性病学期刊,2018,17(3):252-253.
 [7] 刘丽琴,焦婷,韩长元,等.自拟祛疣汤联合液氮冷冻治疗多发性跖疣疗效观察[J].中国中西医结合皮肤性病学期刊,2017,16(5):440-441.
 [8] 吴苗,刘永林,蔡云雅.氟尿嘧啶外涂与干扰素注射联合液氮冷冻治疗多发性跖疣的疗效及对患者免疫功能的影响[J].中国临床药理学与治疗学,2017,22(3):312-315.
 [9] 俞一丹.五倍子枯矾方加减外洗联合维 A 酸乳膏治疗多发性掌跖疣的疗效分析[J].中国医药导刊,2019,21(9):555-559.
 [10] 童海涛,刘夕琳.阿维 A 联合冷冻治疗多发性跖疣的疗效观察[J].皮肤病与性病,2018,40(5):715-717.