

• 调查报告 •

医院医疗工作人员对科研工作需求的分析

福建省肿瘤医院 福建医科大学附属肿瘤医院科教科 (福州 350014) 林颖韬 林 航 陈 颖¹

【摘要】 目的 了解医院医疗工作人员对科研工作的需求,探讨影响医疗工作人员科研能力提升的因素。**方法** 采用我院设计的医院科研人员需求分析调查问卷,内容涉及科研意愿、科研认识、科研能力等,主要包括基本信息、科研需求现状、影响因素、意见及建议等。随机抽样调查 250 名我院工作人员,涉及临床、护理、医技、药事等岗位,发放调查问卷 250 份。**结果** 79.72% 的受访者认为科研的动机是晋升。24.06% 的受访者认为科研的动机是个人兴趣。受访者对医院科研工作相关规定越了解,认为从事科研难度程度越低,二者存在正相关 ($r=0.242$, $P<0.001$)。二分类 logistic 回归分析显示,缺乏团队支持、课题申报的难度、撰写学术论文的难度是科研能力提升的独立影响因素。**结论** 科研功利性动机仍占主导,亟待重塑学术兴趣。宜依靠政策法规在科研工作中的作用,营造良好科研生态和舆论氛围;健全和完善科研平台建设,支持科研人员与团队投入科研工作,以提升整体科研水平。

【关键词】 医院; 科研; 需求

【中图分类号】 R19 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2021)04-0138-03

当前,我国当前正处于科技高速发展的时期。2018 年,中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》^[1], 希望以科研管理改革来提升科研人员学术兴趣和科研能力,改善科研大环境。我院是一所三甲医院,对于三甲医院而言,科研能力建设已经成为衡量核心竞争力的重要指标,医疗工作人员除了开展日常诊疗活动,还需承担大量科研任务,这加大了工作压力,继而影响其科研参与意愿。如何激发医疗工作人员科研内在动力是医院科管工作重要内容。本文对我院医疗工作人员科研现状和科研需求进行调查,分析其科研能力提升的影响因素,以探讨满足其需求的政策建议。

1 对象与方法

1.1 对象: 2020 年 4 月 13 日至 2020 年 4 月 26 日,选择我院 250 名医疗工作人员进行调查,发放问卷 250 份,回收有效问卷 212 份,有效回收率 84.8%。其中,男 63 例、女 149 例;年龄 30 岁及以下 42 人 (19.81%), 31~40 岁 126 人 (59.43%), 41~50 岁 35 人 (16.51%), 51~60 岁 9 人 (4.25%)。工作年限 10 年及以下 105 人 (49.53%), 11~20 年 74 人 (34.91%), 21~30 年 28 人 (13.21%), 31 年及以上 5 人 (2.36%)。学历本科及以下 137 人 (64.62%), 硕士 55 人 (25.94%), 博士 20 人 (9.43%)。岗位医生 51 人 (24.06%), 护士 78 人 (36.79%), 医技 38 人 (17.92%), 药师 39 人 (18.40%), 行政 6 人 (2.83%)。职称初级及以下 100 人 (47.17%), 中级 73 人 (34.43%), 副高 32 人 (15.09%), 正高 7 人 (3.30%)。

1.2 方法: 根据我院的统一部署,联系医院实际和经验,设计《医院科研人员需求分析调查问卷》,对涉及临床、护理、医技、药事等岗位的医院科研人员进行调查,调查内容涉及科研意愿、科研认识、科研能力等方面,主要部分包括了基本信息、科研需求现状、影响因素、意见及建议等。该

《医院科研人员需求分析调查问卷》经两轮专家咨询意见后,进行了修改完善,提高了问卷内容的科学性。在施行最终调查前,抽取 20 名科研人员先行开展预调查,确保了调查过程的规范性。正式调查阶段,在医院相关部门统一组织协调下,由经培训的调查员抽取符合条件的科研人员进行问卷填写,确保调查过程的真实有效。随机抽样调查了 250 名医院工作人员,发放了调查问卷 250 份。

1.3 统计学分析: 调查问卷采用 SPSS 19.0 软件进行统计学处理。计数资料采用率和构成比进行描述,使用 χ^2 检验对影响我院医疗工作人员科研能力提升的因素进行单因素分析,对我院科研工作相关规定了解程度和在我院从事科研难度程度的认知进行 Spearman 秩相关分析,继而构建二分类 logistic 回归模型进行多因素分析。

2 结果

2.1 科研动机: 受访者科研需求的动机的排序为: 晋升的需要 169 人 (79.72%), 提高自身学术水平 134 人 (63.21%) 解决工作中的重难点问题 78 人 (36.79%), 上级要求与硬性规定 60 人 (28.30%), 个人兴趣 51 人 (24.06%), 其他 37 人 (17.45%)。

2.2 科研认识: 调查发现,受访者对在我院从事科研难度程度的认知上,认为非常容易的 2 人 (0.94%), 比较容易的 51 人 (24.06%), 比较难的 136 人 (64.15%), 非常难的 23 人 (10.85%)。受访者对我院科研工作相关规定非常了解的 4 人 (1.89%), 比较了解的 62 人 (29.25%), 比较不了解的 120 人 (56.60%), 非常不了解的 26 人 (12.26%)。将受访者对我院科研工作相关规定了解程度和在我院从事科研难度程度的认知进行 Spearman 秩相关分析,结果见表 1。二者变化存在正相关关系,对我院科研工作相关规定越了解,认为从事科研难度程度越低。

1 通信作者, Email: 273992395@qq.com

表 1 相关性分析结果

在我院从事 科研难度程 度的认知	对我院科研工作相关规定了解程度				r 值	P 值
	非常 了解	比较 了解	比较 不了解	非常 不了解		
非常容易	1	1	0	0	0.242	<0.001
比较容易	3	20	25	3		
比较难	0	36	83	17		
非常难	0	5	12	6		
合计	4	62	120	26		

2.3 科研能力：调查发现，受访者中正在承担各类科研项目的 59 人（27.83%）。其中，国家级课题，1 人次（0.47%）；省（部）级课题，30 人次（14.15%）；厅级课题，19 人次（8.96%）；院级课题，3 人次（1.42%）；校级课题，6 人次（2.83%）。以第一作者身份发表过学术论文 145 人（68.40%）。其中，发表过 SCI 论文，45 人次（21.23%）；发表过国家级杂志（含 CSCD 收录）论文，45 人次（21.23%）；发表过省级杂志论文，114 人次（53.77%）。

2.4 科研能力提升的影响因素分析：以工作后自身科研能力提升是否难为因变量，将经费不足、时间不够、缺乏实验条件等 18 个影响因素作为自变量，进行单因素的 χ^2 检验（检验水准 $\alpha=0.05$ ，双侧）。继而，以工作后自身科研能力提升是否难为因变量，将单因素卡方检验中有统计学意义（ $P<0.05$ ）的因素纳入二元 logistic 回归，构建二分类 logistic 回归模型进行多因素综合分析（选入水准为 0.05，剔除水准为 0.10）。缺乏团队支持、课题申报的难度、撰写学术论文的难度是工作后自身科研能力提升难的独立影响因素。见表 2。

表 2 二分类多因素 logistic 回归分析结果

因素	回归系数	标准误	Wald 值	P 值	OR 值	95.0%可信区间
缺乏团队支持	1.084	0.454	5.699	0.017	2.956	1.214~7.199
课题申报的难度	1.067	0.451	5.606	0.018	2.908	1.202~7.036
撰写学术论文的难度	1.116	0.464	5.776	0.016	3.052	1.229~7.582

2.5 对科管部门的期待：调查发现，受访者对科研管理部门的期待多集中在以下几个方面。希望得到更详细的科研课题申报信息 173 人（81.6%）。希望得到充裕的科研时间支持 166 人（78.30%）。希望得到科研方法和技能的培训 160 人（75.47%）。希望改善经费使用报销流程制度 155 人（73.11%）。希望得到充足的经费支持 159 人（75.00%）。希望构建院内科研平台 152 人（71.70%）。希望得到公平的科研环境支持 141 人（66.51%）。

3 讨论

3.1 科研动机功利性占主导：调查发现，晋升动机是排名第一的动机，而科研需求动机是出于个人兴趣的动机仅排名倒数第二。这与有学者调查研究结果一致^[2]。同样，功利性

的动机也反映在科研成果上。无论是否承担科研项目，受访者均更倾向于在晋升门槛级别的杂志发表学术成果，以获得更多数量的学术论文、更快的结题及更具优势的晋升。功利性的动机太强，易导致科研兴趣的丧失，损害科研事业长远发展。对此，2018 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》，旨在根据不同医疗卫生机构、不同岗位的人员实施分类管理^[3]。旨在对主要从事临床工作的人员和主要从事科研工作的人员的科研工作考察要求进行分类管理。科技部、教育部、人力资源社会保障部、中科院和中国工程院联合发布《关于开展清理“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动的通知》，旨在破除科研活动中的功利性，全面提升科研兴趣，提高科研质量，以适应当前创新驱动发展的时代要求^[4]。然而，有学者研究认为，以上政策的初衷切中了科研评价问题的要害，具有一定针对性，但无论是“三评”改革还是“清四唯”行动，均没能明显改善科研活动中功利性的现状，仅靠出台文件和政府单方面的努力，效果是有限的，难以从根本上解决问题^[5]。因此，亟待健全并实现科研评价的长效机制，创新评价方法，加大对重大科研成果、科研成果转化的激励力度，真正实现评价结果与晋升、待遇、资源分配等松绑，重塑科研人员学术兴趣，提升科研积极性。

3.2 重视科研工作中政策法规的作用：调查结果显示，对我院科研工作相关规定越了解，从事科研难度程度越低。大部分受访者也希望得到科研管理部门对其科研政策及法规方面的指导。受访者除了希望得到关于科研政策法规的直接指导外，他们还希望科管部门能优化有关科研行政流程。此外，受访者希望在科研过程中得到政策法规的支持。较多受访者在问卷中表达了“申报课题时需要更多的指导、简化科研经费报销流程、指导建立科研团队”等迫切的诉求。政策、法规作为工具，已被运用在引导科研人员行为、推动科技成果转化等方面。有学者研究认为，政策、法规的组合使用，对科研人员创新行为的激励作用效果极佳，而随着时间的推移，在适度监管下，即使逐渐放松其他工具的刺激力度，科研人员也会渐渐自发地进行科研创新^[6]。也有学者研究认为，政策宣传是医院科研管理部门在推动科技成果转化工作中发挥的首要作用^[7]。因此，要重视科研政策、法规的作用，利用其降低科研人员从事科研的难度。科研管理部门要深入落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》，号召切实加强作风和学风建设，积极宣传讲解科研政策法规，营造良好科研生态和舆论氛围，塑形铸魂，以科学家精神引领科研工作者勇攀科学高峰^[8]。

3.3 提升科研能力水平：调查结果显示，受访者认为工作后自身科研能力提升难度大的影响因素为缺乏团队支持、课题申报的难度大、撰写学术论文的难度大这三大原因。课题申报的难度大、撰写学术论文的难度大对科研能力提升的影响，已有学者进行了研究阐述^[9-10]。针对不同学科和不同级别课题进行相应的选题指导^[11]，开展科研课题标书撰写的相关培训^[12]，开展撰写学术论文和投稿技巧的讲座^[13]等是较常提出的解决方法。缺乏团队支持这一因素与文献中^[14-15]学者的观点存在一定出入，这可能与我院以主诊医

师负责制为单位的医疗科研团队结构有关,在此结构下,科研活动所能获得的团队支持较少。然而,科研活动的完成最终还是依靠团队的协作。因此,构建院内共通共享的科研平台,以弥补团队支持力度弱的短板显得尤为重要。科研基金和课题的可持续发展,不仅仅是鼓励申报,更重要的是提供各种条件与资源,完成结题并促成科研成果转化。建设完善科研平台有助于衔接临床和基础间的合作,促进科研成果转化。此外,要统筹科研人员投入科研工作,既要激励医生、医技人员投入科研工作,也要激发护理、药学、行政及其他人员参与科研的热情。无论临床还是护理,医技或是行政;不管工作年限长短,还是学历高低;不论资质技术如何,都作为科研团队的一个部分来贡献力量,才能使科研需求转化为科研动力,提升整体科研水平。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅,国务院办公厅. 关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见 [EB/OL]. http://www.gov.cn/jzhengce/2018-07/03/content_5303251.htm, 2017-07-03/2020-05-28.
- [2] 周健,沈佚薇,李琦,等. 以需求为导向探索医务人员科研能力提升路径 [J]. 基础医学与临床, 2019, 39 (6): 908-911.
- [3] 孙一平,戴丽静. 让人才评价“指挥棒”更有效用——解读《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》[J]. 中国人力资源社会保障, 2018 (4): 22-25.
- [4] 李春成. 如何深化理解和推动落实“三评”改革 [J]. 科技中国, 2019 (5): 45-47.
- [5] 徐芳,李晓轩,李超平,等. 关于“三评”改革效果的调查分析 [J]. 科学与社会, 2019, 9 (3): 22-33.
- [6] 童洪志. 政策工具组合对高校科研人员创新行为的影响机制研究 [J]. 现代教育管理, 2019 (6): 65-72.
- [7] 高菲非. 医院在推动科技成果转化工作中的作用与探索 [J]. 医院管理论坛, 2019, 36 (11): 11-14.
- [8] 陈芳,胡喆. 塑新时代科学家精神 强科研作风学风建设 科技部副部长王志刚解读《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》[J]. 中国科技产业, 2019 (7): 40-41.
- [9] 黄亨烨,张硕,冯铁男,等. 大学附属医院医师临床研究能力与培训需求分析 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2017, 30 (4): 293-299.
- [10] 赵峰,刘平,王春阳,等. 由国家自然科学基金青年科学基金项目情况分析青年科技工作者科研发展的影响因素 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2017, 30 (3): 190-193.
- [11] 赵琼姝,王志伟,赵博,等. 北京地区某儿童专科三甲医院科研需求分析与探讨 [J]. 中国医药导报, 2020, 17 (3): 53-56.
- [12] 高芳,莫少为,王为服. 海南省三甲医院科研现状调查及相关因素分析 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13 (2): 278-279.
- [13] 彭剑英,周玉梅,高淑平,等. 襄阳地区三级医院护理人员科研能力现状调查分析 [J]. 重庆医学, 2020, 29 (2): 298-301.
- [14] 杨静芳,郭秀海,梁阔,等. 科技创新驱动下研究型医院建设 [J]. 解放军医院管理杂志, 2020, 27 (5): 419-421.
- [15] 杜君,高文红,田古. 北京市某三级医院近十年科研课题立项情况分析 [J]. 中国医药导报, 2019, 16 (10): 166-168.
- [16] Zeng H, He X, Hou X, et al. Apelin gene therapy increases myocardial vascular density and ameliorates diabetic cardiomyopathy via upregulation of sirtuin 3 [J]. American journal of physiology. Heart and circulatory physiology, 2014, 306 (4): H585-597.
- [17] Kim S, Kim S, Hwang Ar, et al. Apelin-13 Inhibits Methylglyoxal-Induced Unfolded Protein Responses and Endothelial Dysfunction via Regulating AMPK Pathway [J]. International journal of molecular sciences, 2020, 21 (11): 10.
- [18] Duan J, Cui J, Yang Z, et al. Neuroprotective effect of Apelin 13 on ischemic stroke by activating AMPK/GSK-3 β /Nrf2 signaling [J]. Journal of neuroinflammation, 2019, 16 (1): 24.
- [19] Fan J, Guang H, Zhang H, et al. SIRT1 Mediates Apelin-13 in Ameliorating Chronic Normobaric Hypoxia-induced Anxiety-like Behavior by Suppressing NF-kappaB Pathway in Mice Hippocampus [J]. Neuroscience, 2018, 381: 22-34.

(上接第 137 页)

- [2] Cao X, Xia Y, Liu D, et al. Inhibitory effects of Lentinus edodes mycelia polysaccharide on α -glucosidase, glycation activity and high glucose-induced cell damage [J]. Carbohydr Polym, 2020, 246: 116659.
- [3] Cheng J, Luo X, Huang Z, et al. Apelin/APJ system: A potential therapeutic target for endothelial dysfunction-related diseases [J]. J Cell Physiol, 2019, 234 (8): 12149-12160.
- [4] Cheng J, Luo X, Huang Z, et al. Apelin/APJ system: A potential therapeutic target for endothelial dysfunction-related diseases [J]. J Cell Physiol, 2019, 234 (8): 12149-12160.
- [5] Yu X, Tang Z, Liu L, et al. Apelin and its receptor APJ in cardiovascular diseases [J]. Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry, 2014, 428: 1-8.
- [6] Tanday N, Irwin N, Moffett Rc, et al. Beneficial actions of a long-acting apelin analogue in diabetes are related to positive effects on islet cell turnover and transdifferentiation [J]. Diabe-