

醫學信息

MEDICAL INFORMATION

科研管理

2018 年第 8 期

(总第 556 期)

卷首语 本期重点关注科研管理主题，探讨医学科研论文的现状
及问题，提出科研激励是提高科研产出的有效措施；介绍基于精益管
理理念的医院科研经费管理模式；用实例详细介绍促进医院基础研究
与临床研究协同发展的有效措施。此外，本期特邀请上海市医学会医
学科研管理专科分会主任委员、同济大学附属第十人民医院副院长李
济宇教授，介绍科研成果转化的重点和难点，指出我国需要营造科研
成果转化的氛围。



上海市卫生健康发展研究中心
上海市医学科学技术情报研究所

醫學信息

MEDICAL INFORMATION

1976 年创刊

2018 年第 8 期 (总第 556 期)

2018 年 8 月 25 日

主 管

上海市卫生和计划生育
委员会

主 办

上海市卫生和健康发展
研究中心 (上海市医学
科学技术情报研究所)

编辑出版

《医学信息》编辑部

上海市建国西路 602 号

邮编 : 200031

电话 : 021-33262063

021-33262061

传真 : 021-33262049

E-mail:

medinfo@shdrc.org

网 址 :

www.shdrc.org

刊 名 题 字 : 王道民

主 编 : 邬惊雷

衣承东

常务副主编 : 张 勘

副 主 编 : 王剑萍

黄玉捷

编辑部主任 : 信虹云

编 辑 : 王 莹

校 对 : 周清茨

周 娜

目 次

专题研究

我国疾病预防控制机构科研激励方案现况与问题分析

..... 祖平, 刘览, 吴晓莉, 等 (1)

上海市疾病预防控制中心科研论文计量学分析

..... 庄宇, 陈勇, 胡逸欢, 等 (7)

实践与思考

基于精益管理理念的医院科研经费管理模式探索

..... 刘蕊, 李济宇, 王平, 等 (16)

多管齐下促进医院基础研究与临床研究协同发展

..... 酆梦南, 姜红, 周俭, 等 (21)

专家观点

科研项目管理 : 我国需要营造科研成果转化的氛围 (25)

科教动态

上海卫生系统机构举办伦理委员会能力建设

培训项目 (第十三期) (28)

文件速递

《“互联网 +” 知识产权保护工作方案》正式印发实施 (30)

《专题研究》

我国疾病预防控制中心科研激励方案现况与问题分析

祖平¹ 刘览¹ 吴晓莉¹ 胡逸欢¹ 庄宇¹ 王朝昕² 肖萍¹

1. 上海市预防医学研究院, 200336

2. 同济大学医学院, 200092

【摘 要】随着社会的不断发展, 人口流动性不断增强, 疾病预防控制中心在公共卫生领域中的地位越来越重要。如何提升疾病预防控制中心的科研能力, 是亟需解决的问题。文章通过梳理医院、高校及科研单位的激励方案, 归纳总结出一些共性的问题。针对关键问题, 从指标的建立和奖励方式等方面, 阐述几点认识, 以期给决策者提供依据。

【关键词】疾病预防控制中心; 科研激励; 激励方案

随着建设“健康中国”上升为国家战略, 公共卫生在“健康中国”新战略中的重要地位日渐凸显。建设强大的具有国际水平的公共卫生安全保障体系和疾病预防控制中心, 是进一步保障和促进经济社会和谐发展的重要任务。疾病预防控制中心是由政府举办的, 负责疾病预防控制中心以及公共卫生突发事件处置的专业技术机构。因此, 疾病预防控制中心的发展刻不容缓。根据《关于疾病预防控制中心建设的若干规定》(中华人民共和国卫生部令第 40 号) 的要求, 技术管理与应用研究指导是疾控机构的主要职能之一^[1], 疾控机构在履行政府职能的同时, 也要开展科技工作, 由此为公共卫生保障和疾病预防开展工作提供亟需的技术能力储备和支撑。因此, 科研能力的提升, 对整个疾病预防控制中心的发展有着助力作用。在这样的背景下, 如何建立完善的科研激励体系, 以达到鼓励基层人员科技创新的目的, 进而提升疾病预防控制中心的综合实力, 就成了一个急需解决的问题。

1 我国疾病预防控制中心科研激励体系的相关概念与背景

19 世纪初, 美国著名心理学家威廉·詹姆士研究发现, 相对于按小时工资分配制度, 充分且合理的奖励机制能够大大提高员工的工作能力, 并由此提出我们熟知的经典激励公式: 绩效 = F × (能力 × 激励), 同时他也提出在这一原则的基础上若进一步采用更有效的激励手段, 能更大程度实现激发工作者执行力、创新力以及自我激励能力的作用^[2]。随着研究的不断深入, 该领域的理论不断得到完善和提升。1968 年, 美国心理学家波特和劳勒提出了综合性激励模型, 该模型被称为“波特—劳勒”模型^[3], 其理论机制构建了以“目标—行动—绩效—激励—满足—

行动”为循环的良性循环,并且该模型强调激励机制的效果受到奖励内容、制度标准、评价及导向、公平性、管理者品德以及员工期望值等多个因素的综合影响。2005 年,坎顿等学者对已有的激励机制理论进行深入剖析,并将其分成两类^[4],内容型侧重对激励的原因和起激励作用的因素的具体内容进行探讨,代表性理论有马斯洛需要层次理论、双因素(保健—激励)理论、生存相互关系成长发展理论;过程型侧重于找出对行为起决定因素的某些关键因素及因素间的相互关系,代表性理论公平理论、期望理论、目标设定理论等。这种方法通过科学的分类清晰地阐述了现有激励研究的理论体系,也在一定程度上促进了激励模型的科学构建及相关实证的深入研究。此外,激励模型专家冯汉将激励理论用于知识型员工的案例是科学制定激励措施的经典案例之一,并且以重要性原则和对员工积极性影响作用为依据对激励的因素分类和排序,这一研究为构建激励模型提供了新思路。目前我国在企业管理方面有较多关于激励模型应用的研究,但是医院、高校及疾控机构由于体制的特殊性,相关研究较少。

1.2 疾病预防控制机构科研奖励政策背景

基于科研的重要性以及发展需要,2013 年原国家卫生部印发的《疾病预防控制工作绩效评估标准》(卫疾控发〔2013〕3 号)中有三项关于科研的考核指标,分别是科研项目、科研成果以及论文发表。但是,这三项并不足以概括疾病预防控制机构的科研情况,也不能以此为依据全面实施激励政策,因此疾病预防控制机构目前仍缺乏合理的科研创新激励机制。

1.3 疾病预防控制机构的科研特点与其重要性

疾病预防控制机构最大的特点就是公益性与专业性,在这样的前提下,科研工作并不是单纯的理论或基础研究,而是围绕重点业务工作,把日常工作和社会需求、社会热点结合起来,开展一些具有疾控行业特点的应用性研究。同时,疾病预防控制工作随着社会环境变化也在不断发生变化,人口老龄化进程加快、新发传染病出现、人口流动性加剧等,都是疾病预防控制工作面临的新挑战。因此,应做到学科建设、专业团队和科学研究之间的相互融合,从而达到疾控工作理论与实践的相互促进。

自 2003 年“非典”爆发以来,中疾控及各省市中心大力加强科技创新,注重人才培养,在疾病控制工作中取得优异成果。自 2008 年起,我国实施重大传染病防治科技专项,这一项目主要针对艾滋病、病毒性肝炎、结核病等 3 种传染病及突发急性传染病防治,试图通过核心技术突破和关键技术集成,来实现传染病防控自主创新能力的进一步发展。此外,新发突发传染病发生风险的不断升高,也对我国应对突发不明原因疫情的能力形成了巨大考验。在这个防治过程中,无论是实验室检测,还是临床诊疗,亦或是社会防控,都需要科技创新为其提供支撑。例如,在援非抗疫期间,中国坚持科技创新,在 80 小时内达到病毒快速筛查能力,将移动和固定生物安全三级实验室部署到西非疫区,并成功研制出 MILL77 药品,该药品成功治愈英国和意大利患者,被世界卫生组织列为优先临床研究品种。同时,关于我国慢性病及公共卫生领域的研究在不断加强,而这也需要以科技创新为支撑。

2 科研激励方案的理论与问题系统

2.1 国内研究概述

以“疾病预防控制机构”“科研”“激励”等关键词在中国知网数据库中查询可知，没有专门关于疾病预防控制机构科研激励方案的文章，科研激励多是作为绩效考核中的一部分出现。如果以“医院”“高校”“科研单位”“科研”“激励”等关键词查询，在上个世纪末就已经出现了相关文章，但是数量较少。在 2007 年后，相关文章的数目出现了较为明显的增长。由于疾病预防控制机构和高校与医院的某些情况类似，因此后两者的科研激励方案值得参考。

根据上述检索策略初步纳入文献 256 篇，依据主题是否为医院、高校或科研机构科研激励方案的研究，以及研究设计是否科学合理，排除 2000 年之前的文章以及观点叙述类等文章，最终纳入 86 篇相关文献，其中关于高校与医院科研激励方案的文章各有 33 篇，关于科研单位激励方案的文章有 20 篇。

回顾相关单位科研激励体系方面较为经典的研究，从考核指标层面上，顾雪松等学者^[5]采用聚类 and 因子分析结合的方法，从科研的投入、产出及对经济社会影响度三个层面的指标中筛选科研评价的要素指标，建立科研绩效综合评价体系；孙毅等^[6]对科研绩效评价的指标体系进行了深入研究，从形式上将指标划分为共性、个性、补充性三类，并在此基础上进一步将指标细化为基础型指标、具体型指标两种形式，最终从管理层、资金层、技术层、效益层四个层面构建了科研绩效评价的指标体系；从问题分析层面，李滨江认为激励力度不足、激励方案的阶段性和失效性是现有激励方案的主要问题^[7]；从激励方式层面上，朱青青提出，多种奖励方式相结合，有利于更好地满足不同层次、不同阶段科研人员的需求^[8]。

综合当前文献研究可知，当前我国高校与医院的科研激励多以纳入机构绩效考核指标的形式存在，缺少独立的科研考核指标体系，奖励方式也较为匮乏，并未形成成熟的科研激励体制。

2.2 科研激励方案指标的相关研究

在对提到考核指标的 86 篇文章进行界定和系统归类分析后可知（表 1），“论文”是科研激励方案指标体系中最常见的考核指标，部分方案会将其细化为数量和质量，并依据文章的影响因子对其进行打分；其次是“科研成果”，科研成果的级别不同打分也不同；然后是“著作”，接下来是“项目”“课题”“专利”等。

表1 对科研激励方案指标体系中的考核指标相关文献评阅结果的分析

序号	考核指标	文献篇数	提及率（%）
1	论文	83	96.51
2	科研成果	53	61.62
3	著作	47	54.65
4	项目	44	51.16
5	课题	44	51.16
6	专利	42	48.84
7	参加学术会议	17	19.77

续表 1

序号	考核指标	文献篇数	提及率 (%)
8	学术任职	11	12.79
9	人才培养	6	6.98
10	刊物任职	6	6.98

2.3 激励方式的相关研究

2.3.1 激励方式的主要形式

通过分析纳入的 86 篇文献可知 (表 2), 物质奖励是现有科研激励的首选方式, 具体的方法主要包含科研基金的设立、对国内外论文发表予以奖励、对科研项目实行经费配套资助、岗位津贴、对科研成果奖励实行配套奖励、对重点学科发放建设基金、课题预扶持等。位列第二的是精神奖励, 通过评选以及表彰等方式, 达到激励的目的。然后是学习奖励和晋升奖励, 接下来是环境奖励, 负奖励, 假期奖励, 最后则是团队奖励。

表2 对科研激励方案激励方式相关文献评阅结果分析

序号	奖励方式	文献篇数	提及率 (%)	分类
1	物质奖励	78	90.70	物质奖励
2	评选各类奖项, 给予精神奖励	55	63.95	精神奖励
3	科研基金设立	47	54.65	物质奖励
4	对国内外论文发表予以奖励	42	48.84	物质奖励
5	选拔人员外出培训交流	42	48.84	学习奖励
6	在职称与晋升予以加分	39	45.35	晋升奖励
7	对科研项目实行经费配套资助	29	33.72	物质奖励
8	营造良好的学术环境和氛围	23	26.74	环境奖励
9	岗位津贴	18	20.93	物质奖励
10	奖惩结合	16	18.60	负奖励
11	对科研成果奖励实行配套奖励	13	15.12	物质奖励
12	对重点学科发放建设基金	13	15.12	物质奖励
13	对科研人员实行弹性假期制	10	11.63	假期激励
14	对一些课题进行预研究扶植	8	9.30	物质奖励
15	对优秀的科研团队整体进行奖励	8	9.30	团队奖励

2.3.2 激励方式现存问题的相关研究

关于现有激励方式存在的问题, 学者们意见不一。文章通过对 86 篇文献进行分析发现, 科研激励方案存在以下问题 (表 3)。首先是“物质奖励比重较大, 精神鼓励相对不够”, 其次是“资金投入不足, 奖励力度较小”及“考核标准没有体现出个性化和层级性”, 然后是“重奖励轻惩罚”及“与晋升挂钩导致科研的‘脉冲现象’”。接下来是“科研管理人员的水平层次不够”“马太效应”“重视个人奖励, 但对团队的激励作用不够”“重数量轻质量”“岗位津贴制使激励失效”。

表3 对科研激励方案存在问题相关文献评阅结果分析

序号	存在问题	文献篇数	提及率（%）
1	物质奖励比重较大，精神鼓励相对不够	42	48.84
2	资金投入不足，奖励力度较小	34	39.53
3	考核标准没有体现出个性化和层级性	34	39.53
4	奖励机制匮乏	34	39.53
5	重奖励轻惩罚	26	30.23
6	与晋升挂钩导致科研的“脉冲现象”	26	30.23
7	科研管理人员的水平层次不够	23	26.74
8	马太效应	18	20.93
9	重视个人奖励，但对团队的激励作用不够	16	18.60
10	重数量轻质量	13	15.12
11	岗位津贴制使激励失效	13	15.12
12	政策和指标缺少动态化，不能满足不同时期的需要	10	11.63
13	多是出于对单位发展的考虑，对个人发展考虑较少	10	11.63
14	没有协调好短期利益与长远目标	10	11.63
15	考核标准没有体现出学科之间的差异	8	9.30
16	没有重视激励机制在科研管理中的作用	8	9.30
17	对科研人员的心理需求分析不足	5	5.81
18	课题竞争遮蔽了学术合作	5	5.81
19	诱发“重争取经费、轻科研质量”的急功近利倾向	5	5.81

3 科研激励方案研制启示

随着科研创新重要性的不断提高以及科研管理体系的不断发展，科研激励方案逐渐得到了重视，相关的评价指标、奖励方式以及存在的问题也得到了更多的分析。

科研激励的首要问题是制定一套科学的科研评价体系。现存的评价方案中，运用较多的指标是论文，科研成果，著作，课题，项目等，这些指标也较符合疾控中心的科研特点及日常工作需要。但是，不同的单位根据其自身情况的不同，应该有其个性化的指标。“考核标准没有体现出个性化和层级性”“重数量轻质量”“政策和指标缺少动态化，不能满足不同时期的需要”“考核标准没有体现出学科之间的差异”都是现有考核指标存在的问题（表 3）。因此，考核标准首先需要呈现出层次性、阶梯性、多元化，以满足各层次各专业人员需要，从而体现出同质化和个性化相结合的特点。其次，不同的发展时期，科技创新的侧重点均有所不同。根据疾控中心的科研需要，在考核标准中体现出导向性，也是需要重视之处。同时，疾控中心的科研应与日常工作相结合，在指标的制定当中，也需要依照疾控中心工作的特殊性来制定合理的指标。最后仍需注意的是，制定的指标不应一成不变，而应随着国家和社会的发展，以及单位的自身发展需求进行动态变化。

科研激励的第二个问题是选择合理的奖励方式。现有的奖励方式，多以物质奖励为主，精神奖励为辅。在 90.9% 的文献中，都提到了物质奖励，同时，在文献提出的激励方案的问题中，提及率最高的则是“物质奖励比重较大，精神鼓励相对不够”。根据以上两点分析得知，物质

奖励是最重要的奖励方式,但是过多地强调物质奖励而忽视其他形式的奖励,也会影响其激励作用。此外,针对科研人员的激励方法应是动态调整的,管理者要抓住激励对象在各阶段不同的需求采取多样化的激励方法更大程度实现激励作用。例如青年人员的科研基础比较薄弱,但是热情较足,因此可以降低对其项目、科技成果等指标的要求,同时可以加大物质奖励和学习奖励的比重,以提高其积极性。对于资历较深的工作人员,有限的物质奖励已经不能满足其需求,精神奖励和晋升奖励可能更为其所看重,因此应该更多的为这部分工作人员提供精神奖励和晋升奖励。最后,在科研激励的过程中,科研管理人员也需注意激励方案的负激励作用,奖惩制度结合才能最大程度帮助组织前进。负激励是正激励实现作用的基础和保障,负激励的应用有助于形成良好的秩序,可以对员工行为加以规范。通过精细化的科研激励制度,对于不同类别专业人员实施有特性的激励政策,从而激发其对科研的积极性,才能真正意义上实现激励作用。

最后,在激励方案实施之前,应该对可能发生的状况进行分析预测,预想并规避可能出现的问题。除了前文中提到的几点问题,在实地访谈中还发现,资金投入不足也是限制科研积极性的重要原因。由于全国大部分疾病预防控制机构是由政府全额拨款的公益性机构,资金来源较为单一,因此解决资金投入,是激励方案的重要问题。如果奖励力度小但考核指标多,容易引起科研人员的负面态度,反而影响其积极性。与此同时,疾病预防控制机构最重要的职能,依然是服务社会,科研是使其更好的服务社会的一种手段,但是不能本末倒置,使人员注重科研而忽略本职工作。因此,相关激励方案的设计中也不应有过多的惩罚措施,使科研变成繁重的任务。此外,需要注意的是,激励方案的实施,可能引起部分人员的竞争意识,而科室之间的团结合作对于疾病预防控制机构的发展十分重要,因此在激励方案的实施过程中,应时刻注意动态反馈,以便及时发现问题。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 关于疾病预防控制体系建设的若干规定 [J]. 中国卫生法制, 2005, 14 (1): 22-25.
- [2] 朱宝荣. 应用心理学 (第二版) [M]. 清华大学出版社, 2009.
- [3] 朱正一. 基于波特 - 劳勒综合激励模型的高校教师激励管理探究 [J]. 中国农业教育, 2015 (5): 38-43.
- [4] Canton E. Power of Incentives in Public Organizations When Employees Are Intrinsically Motivated[J]. Journal of Institutional & Theoretical Economics Jite, 2005, 161 (4): 664-680.
- [5] 顾雪松, 迟国泰, 程鹤, 等. 基于聚类 - 因子分析的科技评价指标体系构建 [J]. 科学学研究, 2010, 28 (4): 508-514.
- [6] 孙毅, 徐土松, 徐长明, 等. 地方科技计划项目跟踪监测及绩效评价方法研究 [J]. 科技进步与对策, 2010, 27 (4): 111-115.
- [7] 李滨江. 高校科研激励机制存在的问题及对策 [J]. 科技进步与对策, 2004, 21 (7): 111-112.
- [8] 朱青青. 地方本科高校科研激励机制研究—基于浙江 TZ 学院的个案 [D]. 华东师范大学, 2007.

上海市疾病预防控制中心科研论文计量学分析

庄宇¹ 陈勇² 胡逸欢¹ 卢婷¹ 祖平¹ 刘览¹ 肖萍¹ 邓珮雯²

1. 上海市疾病预防控制中心, 200336

2. 上海交通大学医学院图书馆, 200025

【摘要】目的：分析上海市疾病预防控制中心 2008—2016 年间发表的科研论文，明确专业发展趋势和人才队伍建设状况，评估科技影响力。**方法：**采用文献计量学方法，通过检索 Web of Science 数据库、中国知网 (China National Knowledge Infrastructure, CNKI) 和万方数据库等文献平台获得所需论文，对论文的时间、专业领域和期刊分布进行描述性分析，并以 logistic 回归分析具有较高的影响因子和被引频次的发表于《科学引文索引》(Scientific Citation Index, SCI) 收录期刊的论文特征。**结果：**研究共纳入符合要求的发表于 SCI 收录期刊的论文 473 篇，国内核心期刊的论文 672 篇，年均发表于 SCI 收录期刊的论文增长了 22.5%，其中慢性病等领域的论文稳步增长。发表于 SCI 收录期刊的论文影响因子平均为 5.50；篇均引用次数为 21.02 次，整体 h 指数为 38。高级职称者发表的论文影响因子较低，比值比 (odds ratio, OR) = 0.21, 95% 置信区间 (confidence interval, CI) 为 0.05 ~ -0.88; 发表年份较晚 (OR = 0.09, 95% CI 为 0.04 ~ -0.21)、具有博士学位者 (OR = 0.29, 95% CI 为 0.10 ~ -0.87) 发表论文被引频次较低。**结论：**近年来，上海市疾病预防控制中心领域科研论文数量、影响力和专业范围不断拓展，体现了居民的健康需求和公共卫生专业的发展方向。但是，上海市疾病预防控制中心牵头发表论文的数量和影响力仍需提升，应结合国家卫生人才职业评价相关政策，应对高级职称人员发表高质量论文较少等问题。

【关键词】 文献计量分析；影响因子；公共卫生； h 指数

医学科研论文是医学科研成果和学术研究的重要载体，是衡量与评价医疗机构科研能力和学术成就的重要指标^[1]。文献计量学采用数学和统计学方法对医学科研论文进行定量研究，可以多维度、客观地反映某类论文的质量与学术影响力^[2,3]。通过文献计量学分析，可以为机构科研管理部门提供决策依据，促进本领域的科研产出，提高学术影响力。

本文采用文献计量学方法，对上海市疾病预防控制中心（以下简称“上海疾控”）近年来发表的科研论文进行统计分析，以明确上海市预防医学和公共卫生工作领域的整体科研实力、学科发展趋势和人才队伍建设状况，评估相应的科技产出影响力，并对学科发展过程中存在的问题进行梳理、挖掘和分析。根据研究结果，结合特大型城市疾病防控领域工作需求，可为区域的学科建设和专业人才培养的各项政策制定提供参考依据。

基金项目：上海卫生系统先进适宜技术推广项目(2014SY005)

通信作者：肖萍，E-mail: xiaoping@scdc.sh.cn; 邓珮雯，E-mail: DengPW@shsm.edu.cn

1 材料和方法

1.1 文献检索策略和数据来源

本研究数据来源于自 2008 年 1 月至 2016 年 12 月间,作者以上海疾控为所属机构发表的科研论文,包括 SCI 期刊收录的论文和中文核心期刊收录的论文。其中,SCI 期刊收录论文统计范围为 Web of Science 数据库收录期刊目录;中文核心期刊统计范围包括《中文核心期刊要目总览(2014 年版)》和《中国科技论文统计源期刊目录(2016 年)》。

1.1.1 SCI 收录期刊发表论文

应用 Web of Knowledge 5.24 检索平台,通过检索 Web of Science 数据库,以 SCI-E/SSCI 为统计源,以“Shanghai Municipal Ctr Dis Control & Prevent”OR “Shanghai Municipal Ctr Dis Prevent & Control”OR “Shanghai Inst* Prevent* Med*”为检索条件,同时设定出版时间为“2008—2016 年”,检索出以上海疾控为发表机构的论文数 473 篇。

将以上论文导出并逐一浏览,去除以其他机构为第一作者或通信作者发表的文献,筛选出以第一作者或通信作者所属机构为上海疾控的已发表论文,分别为 144 篇和 99 篇,共计 167 篇;其中 76 篇第一作者和通信作者的所属机构均为上海疾控。

1.1.2 中文核心期刊发表论文

应用中国知网的中国医院知识总库,设定检索 2008 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日,得到作者所属单位为上海疾控的论文 3067 篇;在万方数据知识服务平台中,相同检索条件下得到作者所属单位为上海疾控的论文 2707 篇。对以上论文导出并浏览整理后,筛选出以上海疾控为第一作者所属机构的论文 586 篇,为通信作者所属机构的论文 207 篇,共计 672 篇;第一作者和通信作者所属机构均为上海疾控的论文有 76 篇。

1.2 研究内容

按发表年份、期刊和学科领域分布、影响因子(均按 2016 年度公布统计)、被引频次及相关因素等对整理和筛选的论文进行归类和分析,描述科研论文发表数量规模和专业领域的历年变迁趋势。对于以上海疾控为第一作者或通信作者所属机构的已发表论文,收集作者在发表时的基本信息,包括年龄、职称、文化程度、所属专业领域情况等。对不同类型期刊发表的杂志,比较其上述信息,并探索高质量 SCI 收录期刊的论文(包括较高的影响因子和被引频次)在上述信息中的特征分布。

1.3 质量控制和统计方法

为避免数据采集时间段过长引起的引证文献数据误差,所有数据均于 2017 年 6 月上旬采集完毕。文献经导出后,由 2 名具有硕士文化程度、5 年以上相关专业背景和科研管理经验的研究人员进行阅读、整理和归类,并进行交叉核对。对于纳入和归类意见不一致的论文,由项目组成员集体讨论并咨询论文作者本人意见。

所有论文数据均采用 Endnote X 7.2 软件整理和筛选。以 Excel 2016 软件对研究变量进行汇总,并以 SAS 9.4 软件进行文献计量学描述和统计分析。对于不同类别的论文,以卡方检验

比较其作者年龄、性别、职称、文化程度以及论文的专业领域；以非条件 logistics 回归，纳入相关变量，分析高质量 SCI 期刊收录的论文（包括较高的影响因子和被引频次）的特征。

2 结果与分析

2.1 历年论文发表情况

2008 年至 2016 年，上海疾控每年在 SCI 收录期刊发表的论文从 16 篇增至 81 篇，年均增长率 22.5%。其中，第一作者或通信作者以上海疾控为所属机构的发表数从 2008 年的 4 篇增长到 2016 年的 33 篇，年均增长率 30.2%。同时，第一作者或通信作者以上海疾控为所属机构在中文核心期刊发表的论文从 2008 年的 60 篇增长到 2011 年的 103 篇，随后在 2012—2016 年有所下降，年均发表 68 篇。这表明在此期间，上海疾控发表科研论文的重心由国内期刊逐步向 SCI 收录期刊转移（图 1）。

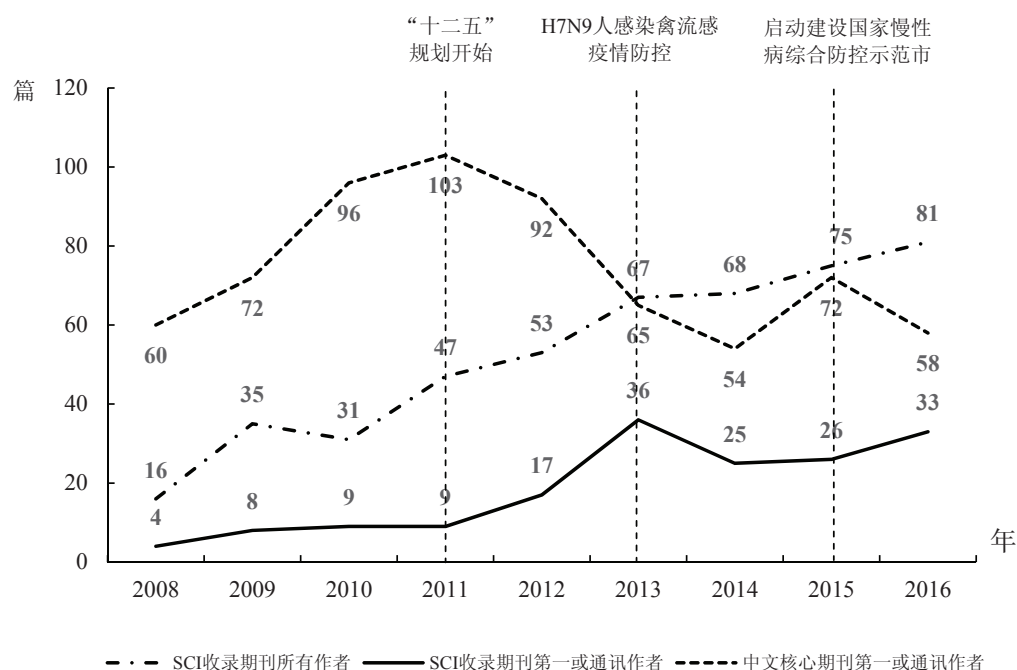


图1 2008—2016年以上海市疾病预防控制中心为作者所属机构的论文的发表情况

2.2 SCI 收录期刊和中文核心期刊论文的特征比较

研究期间，在 SCI 收录期刊和中文核心期刊发表论文的作者年龄分布均以 31 ~ 50 岁为主（约 75%，Mantel-Heanszel 卡方检验， $P=0.066$ ），作者性别分布则基本一致（ $P=0.918$ ）。高级职称的作者发表了近 60% 的论文，而初级职称的作者发表数量仅占约 10%，不同职称作者发表的 SCI 收录期刊和中文核心期刊比例无显著差异。具有博士文化程度者，在 SCI 收录期刊发

表论文的比例较硕士、本科文化程度者高 ($P < 0.001$)。在专业学科领域方面, SCI 收录期刊和中文核心期刊发表的论文相比, 二者传染病防控相关论文比例近似, 而 SCI 收录期刊中的慢性病防控相关论文的比例则较高 ($P=0.008$) (表 1)。

表1 2008—2016年在SCI收录期刊和中文核心期刊以上海市疾病预防控制中心
为第一作者或通信作者所属机构的发表论文的特征比较

特征	SCI 收录期刊		中文核心期刊		P 值
	发表论文篇数 (n=167)	占比 (%)	发表论文篇数 (n=672)	占比 (%)	
作者年龄					0.066
≤ 30	20	11.98	79	11.76	
31 ~ 50	124	74.25	505	75.15	
≥ 51	23	13.77	88	13.09	
作者性别					0.918
男	83	49.70	331	49.26	
女	84	50.30	341	50.74	
作者职称					0.199
正高	58	34.73	182	27.08	
副高	40	23.95	175	26.04	
中级	52	31.14	253	37.65	
初级	17	10.18	62	9.23	
作者的文化程度					< 0.001
博士	51	30.53	118	17.56	
硕士	61	36.53	300	44.64	
本科	44	26.35	236	35.12	
大专及以下	11	6.59	18	2.68	
论文的专业领域					0.008
传染病防控	82	49.10	348	51.79	
慢性病防控	50	29.94	132	19.64	
其他	35	20.96	192	28.57	

注: 专业领域中的“其他”包括环境健康危害因素研究、卫生管理、卫生信息学等领域; SCI为《科学引文索引》

2.3 期刊和学科领域分布

以上海疾控为第一作者或通信作者所属机构在 SCI 收录期刊发表的 167 篇论文刊载于 94 种期刊。其中, 载文 4 篇以上的期刊有 10 种 (表 2), 共载文 67 篇, 占全部文献的 40.1%; 8 种为《期刊引证报告》(Journal Citation Reports, JCR) 中的 Q1 分区期刊, 属于影响因子较高的期刊; 2 种为中国科学院期刊分区表中 1 区期刊; 2 种为中国科学院期刊分区表中 2 区期刊。Web of Science 共包括 206 个细分学科, 这 167 篇论文共涉及其中 39 个学科类别, 重点包括公共环境、职业健康、肿瘤防治、传染病防治等学科。在中文核心期刊发表的论文集中于传染病防控与环境卫生、食品卫生、职业卫生等健康危害因素及相关疾病的监测和防控的综合性杂志。

表2 2008-2016年上海市疾病预防控制中心为第一作者或通信作者所属机构的
发表论文数量前十的SCI收录期刊和中文核心期刊收录情况

期刊类型	期刊名	期刊情况			
		学科领域	发表论文篇数	占机构在该类期刊发表的全部论文的比例 (%)	影响因子
SCI 收录期刊	<i>Plos One</i>	综合	25	15.0	2.806
	<i>BMC Infectious Disease</i>	传染病	6	3.6	2.768
	<i>Biomedical and Environmental Sciences</i>	职业病	5	3.0	2.204
	<i>Emerging Infectious Diseases</i>	传染病	5	3.0	8.222
	<i>Foodborne Pathogens and Disease</i>	食品卫生	5	3.0	2.120
	<i>Journal of Chromatography B</i>	实验室检测	5	3.0	2.603
	<i>Asia-Pacific Journal of Public Health</i>	综合	4	2.4	0.811
	<i>Cancer Causes and Control</i>	慢性病	4	2.4	2.510
	<i>Pediatric Infectious Disease Journal</i>	传染病	4	2.4	2.486
	<i>Scientific Reports</i>	综合	4	2.4	4.259
	《环境与职业医学》	综合	187	27.8	0.710
	《中华流行病学杂志》	综合	28	4.2	1.985
	《中国媒介生物学及控制》	传染病	27	4.0	1.862
	《中国疫苗和免疫》	传染病	25	3.7	2.311
	《疾病监测》	传染病	21	3.1	1.567
中文核心期刊	《中国公共卫生》	综合	17	2.5	1.404
	《中国消毒学杂志》	传染病	17	2.5	0.754
	《中华卫生杀虫药械》	传染病	16	2.4	0.566
	《中国卫生检验》	实验室检测	15	2.2	0.771
	《中国学校卫生》	综合	14	2.1	1.423

从论文发表学科领域的变化趋势看, 传染病防控相关论文数量总体保持增长, 并在 2013—2014 年期间达到高峰; 慢性病防控领域论文在 2013 年数量最多, 2014 年略有下降, 2015 年又有所回升, 但波动幅度较小; 其他专业领域论文则自 2010 年后保持持续增长趋势 (图 2)。

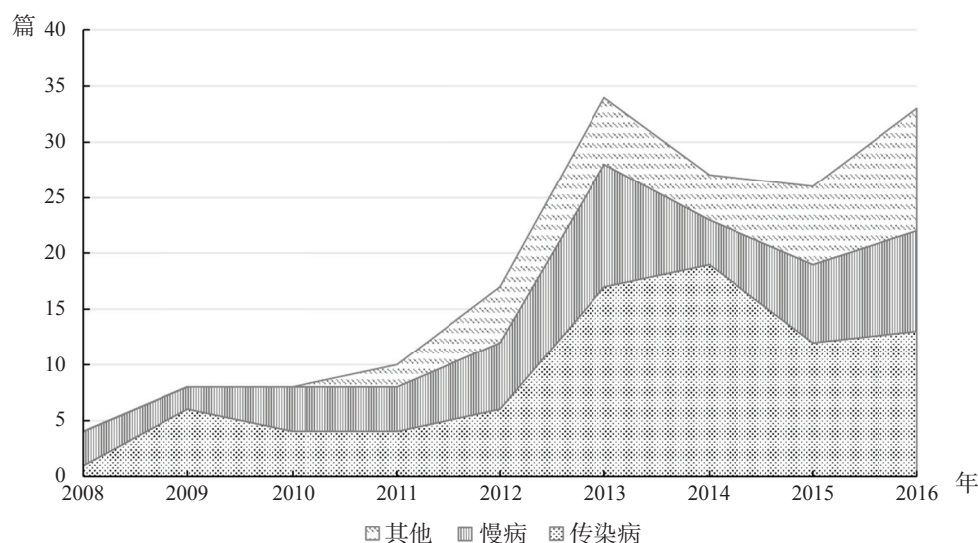


图2 2008—2016年在《科学引文索引》收录期刊发表的作者所属机构为上海市疾病预防控制中心的论文的学科领域分布

2.4 合作发表论文情况

在 SCI 收录期刊中, 第一作者或通信作者所属机构为上海疾控的论文中, 包括来自 18 个国家和地区的 158 家合作机构。国内主要合作机构为复旦大学、上海交通大学、中国疾病预防控制中心、原第二军医大学、华南农业大学, 合作论文数分别为 58 篇、27 篇、12 篇、8 篇、6 篇; 国外主要合作机构为美国范登堡大学、美国马里兰大学、美国加利福尼亚大学戴维斯分校, 合作论文数分别为 21 篇、9 篇、9 篇、8 篇。

2.5 高质量 SCI 论文发表情况及其影响因素

2016 年度上海疾控参与的 473 篇在 SCI 收录期刊发表的论文的影响因子平均为 5.50, 中位数为 3.35 (四分位数区间: 2.46 ~ 5.34), 有 254 (53.7%) 篇影响因子大于 3 分。其中, 第一作者或通信作者所属机构为上海疾控的 167 篇论文的影响因子均数为 4.14, 中位数为 2.81 (四分位数区间: 2.45 ~ 4.21), 显著低于参与发表的其余 306 篇论文 (Wilcoxon 双样本检验, $P < 0.001$)。此 167 篇论文中, 有 65 篇影响因子大于 3 分, 比例为 38.9%, 显著低于其余 306 篇的 62.1% (190/306, Pearson 卡方检验, $P < 0.001$)。

在多因素模型中, 纳入年龄、发表年份、性别、发表时文化程度、职称、论文的专业领域等因素后, 对这 167 篇论文的影响因子情况 (是否大于 3) 进行分析。结果显示, 论文作者中, 中、高级职称者与初级职称者相比, 影响因子大于 3 分的论文比例显著较低, 其他因素与论文影响因子无显著关联 (表 3)。

表3 在SCI收录期刊发表的第一作者或通信作者所属机构为
上海市疾病预防控制中心的高质量论文特征的多因素分析

特征	论文篇数 (<i>n</i> =167)	期刊影响因子大于 3 分			被引次数大于 10 次		
		篇数	占比 (%)	OR (95% CI)	篇数	占比 (%)	OR (95% CI)
作者年龄							
≤ 30	15	6	40.0	1.00	4	26.7	1.00
31 ~ 50	104	39	37.5	2.19 (0.51 ~ 9.43)	31	29.8	1.49 (0.29 ~ 7.72)
≥ 51	48	20	41.7	3.27 (0.57 ~ 18.72)	20	41.7	2.80 (0.31 ~ 21.17)
作者性别							
男	83	30	36.1	0.80 (0.38 ~ 1.70)	28	33.7	0.77 (0.32 ~ 1.85)
女	84	35	41.7	1.00	27	32.1	1.00
作者职称							
正高及副高	98	37	37.8	0.21 (0.05 ~ 0.88)	31	31.6	0.42 (0.07 ~ 2.35)
中级	52	18	34.6	0.22 (0.05 ~ 0.89)	20	38.5	1.28 (0.25 ~ 6.55)
初级	17	10	58.8	1.00	4	23.5	1.00
作者的文化程度							
博士	51	20	39.2	1.31 (0.54 ~ 3.22)	11	21.6	0.29 (0.10 ~ 0.87)
硕士	61	25	41.0	1.56 (0.66 ~ 3.72)	20	32.8	0.88 (0.32 ~ 2.44)
本科及以下	55	20	36.4	1.00	24	43.6	1.00
论文发表年份							
2008—2012 年	47	20	42.6	1.00	32	68.1	1.00
2013—2016 年	120	45	37.5	0.68 (0.33 ~ 1.43)	23	19.2	0.09 (0.04 ~ 0.21)
论文的专业领域							
传染病防控	82	29	35.4	1.00	28	34.2	1.00
慢性病防控	50	21	42.0	0.93 (0.39 ~ 2.26)	19	38.0	0.78 (0.28 ~ 2.12)
其他	35	15	42.9	1.16 (0.49 ~ 2.77)	8	22.9	0.60 (0.20 ~ 1.85)

注：专业领域中的“其他”包括环境健康危害因素研究、卫生管理、卫生信息学等学科领域；SCI为《科学引文索引》

截至 2017 年 6 月, 473 篇 SCI 收录期刊发表的论文共被引用 9942 次, 篇均引用次数 21.02 次 (中位数 4 次, 四分位数间距 1 ~ 14 次)。其中, 有 166 篇 (35.1%) 被引用次数超过 10 次, 最高被引频次为 1850 次^[4]。第一作者或通信作者所属机构为上海疾控的 167 篇论文共被引用 2745 次, 篇均引用次数 16.54 次 (中位数 5 次, 四分位数间距 1 ~ 13 次)。其中, 被引频次大于等于 30 次的 13 篇, 20 ~ 29 次的 15 篇, 10 ~ 19 次的 27 篇, 1 ~ 9 次的 82 篇, 0 次的有 30 篇, 最高被引次数 1019 次^[6]。然而, 此 167 篇论文的 *h* 指数^[6] 仅为 23, 而参与发表论文的 *h* 指数达 38。对此 167 篇论文的多因素分析显示, 被引次数较多的论文 (大于 10 次) 中, 2013 年前发表的比例显著较高; 与发表时文化程度为本科者相比, 文化程度为博士者发表的论文被引次数大于 10 的比例显著较低 (表 3)。

3 讨论

利用文献计量学方法统计分析单位时间内的论文载文量及期刊影响因子、引用频次等情况, 可在一定程度上客观反映某机构的科研能力、学术水平和在学科领域内的影响力。本文对上海

疾控自 2008 年以来科研论文的发表情况进行了计量分析,发现该机构发文量整体呈增长态势,表明在研究期间,通过持续增强科研投入力度,不断加强公共卫生学科和人才队伍建设力度,实施研用结合的发展方略,为上海公共卫生保障和疾病预防开展工作提供了亟需的技术能力储备和有力支撑。

3.1 科研能力和人才水平显著增强

研究期间,科研论文的发文量持续提升,提示近年来,上海市疾病防控领域的科研能力和专业水平得到一定增强。“十二五”以来,上海疾控共申请获得委级及以上课题 162 项,纵向科研经费 1.2 亿元。与“十一五”相比,纵向课题经费增加 50%,横向科研经费增加了 3 倍。此外,近年来,上海疾控共引进高级人才 21 人,培养硕士生、博士生 66 人,出国长期专业培训 20 余人次,并多次实施市、区疾控优秀学科青年人才和上海市公共卫生骨干能力培养计划^[7,8],为其科研能力的提升打下了扎实的基础。

3.2 论文学科领域的多样化趋势

分析发现,上海疾控的论文发表情况在一定程度上可体现近年来区域公共卫生面临的问题和相关专业领域发展的方向。如,在 2013—2014 年,人感染 H7N9 禽流感疫情在上海发生期间,上海疾控牵头在《新英格兰医学杂志》、《自然》等顶级期刊上发表了大量相关论文;2015 年起,在国家慢性病综合防治示范区建设实施及慢性病防控中长期规划等政策指导下,相关论文数量有一定增加等。此后,传染病防控类论文的发文量有所减少,逐渐侧重于结核病、艾滋病等重大传染病的基础理论研究,以及新发、输入性传染病防控和公共卫生应急等领域,反映了近年来上海市在建设特大型国际都市和“四个中心”过程中,传染病防控方向从传统、常见传染病向新发、输入性传染病和对人民健康和社会经济负担有较大影响的重大传染病转变的趋势。此外,随着社会经济的发展和环境、生活方式的变化,慢性病、环境健康因素相关的论文发表情况有了较大幅度的增长。

3.3 问题与差距

万明等^[9]曾统计中国疾病预防控制中心人员在 SCI 收录期刊发表论文情况,2002—2011 年间,中国疾病预防控制中心人员在 SCI 收录期刊共发表论文 2084 篇,为第一作者或通信作者的论文有 974 篇,被引频次大于 50 次的论文有 30 篇,发文量和影响力均远超上海疾控。2014—2016 年间,浙江省和江苏省分别以第一作者或通信作者在 SCI 收录期刊发表论文 208 篇和 185 篇,是上海疾控人员同期发表数(84 篇)的 2.48 和 2.20 倍。因此,上海疾控整体科研能力纵向提升明显,但横向的差距同样明显。相关科研管理部门应认清现状,理智面对差距,科学分析成因,针对当前我国和本市主要健康问题和研究重点,继续发挥专业能力特点,逐步缩小差距。

同时,本研究发现,中青年骨干不仅发文数量多,而且论文质量高,被引频次较多,反映新生力量已逐步形成了一定的科研能力和学术影响力。高级职称作者的论文影响因子显著较低,可能与不存在职称晋升压力,相对忽视发文的质量有关;具有博士学位的作者发文的被引频次较低,可能与上海疾控近年来引进了一批博士,而这些作者发表的论文普遍较新,积累的引用数不足有关。

4 结论与建议

近年来,上海市疾病预防控制领域科研论文数量和质量不断增长,贡献了一批具有较高学术影响力的论文。论文的综合水平、数量及内容的变化,在一定程度上体现了上海市主要公共卫生重大事件、疾病谱的变迁趋势和工作重点的发展情况,可为相关规划政策的制定提供思路。研究也发现了高级职称专业人员发表高质量论文意愿不强等问题,且提示论文的整体数量和影响力仍需进一步提升。研究提示,作为承担城市公共卫生安全和居民健康水平保障等重要职责的专业机构,上海疾控应继续加强学科人才建设力度,制定更合理的科研管理政策、科研评估制度和人员保障激励机制,持续加强综合科研能力,带动上海公共卫生领域能力的整体提升,以实现建设亚洲一流疾病预防控制中心的目标。

参考文献

- [1] 苏继拴,夏霞,李彦博,等.医疗科研型医院建设模式的探讨[J].解放军医院管理杂志,2007,7(1):10-12.
- [2] 张莹,杜云祥,陈建青,等.2001—2004年军事医学科学院在SCI收录期刊上发表论文的计量研究[J].中华医学图书情报杂志,2006,15(5):73-78.
- [3] 程刚,邹志仁.《情报学报》被引的定量分析[J].情报学报,2001,20(5):632-640.
- [4] CHEN X, BA Y, MA L. Characterization of microRNAs in serum: a novel class of biomarkers for diagnosis of cancer and other diseases[J]. Cell Res, 2008, 18(10): 997-1006.
- [5] GAO R, CAO B, HU Y. Human infection with a novel Avian-Origin Influenza A (H7N9) Virus[J]. N Engl J Med, 2013, 368(20): 1888-1897.
- [6] 邓红巧,董颖,刘凤琴,等.基于h相关指数的科研人员评价案例分析[J].大学图书馆学报,2016,34(5):120-124.
- [7] 吴维群,祖平,罗薇薇,等.上海市疾病预防控制中心学科建设现况分析[J].上海预防医学杂志,2004,16(12):608-610.
- [8] 冯晓刚.责任使命创新:记上海市疾病预防控制中心发展[J].上海医药,2012,33(7):1-3.
- [9] 万明,张群,苏雪梅.2002—2011年中国疾病控制预防中心发表SCI论文计量分析[J].预防医学情报杂志,2015,31(11):922-928.

《实践与思考》

基于精益管理理念的医院科研经费管理模式探索

刘蕊 李济宇 王平 任臻 杨雪 于靖

同济大学附属第十人民医院, 200072

【摘要】目的：探索经费管理流程的优化，提升科研管理的质量和科学研究的水平的新途径。**方法：**应用精益管理理念和全生命周期理念剖析了目前的管理存在着各种问题和弊端，针对问题构建了医院全生命周期科研经费管理模式。**结果：**建立了精细化的科研经费管理体制和全生命周期科研经费管理信息化系统，实现规范与高效的结合，效率与优化的结合。**结论：**通过全生命周期的科研经费精益管理模式的探索，将科研处、财务处、设备处、院办等相关职能部门进行对接，实现各相关职能部门的信息数据共享，改善了经费管理流程，从而加强科研经费使用的计划与监督。

【关键词】 精益管理；医院科研经费；全生命周期

精益管理起源于日本丰田汽车公司所创造的丰田生产方式，其核心理念是持续改进，最终实现管理效能的提升。20 世纪 90 年代末以来，精益管理理念开始应用于医院管理领域，主要集中在医疗过程优化和医疗物质管理，对切实提高医院服务效能，提升医院发展实力具有重要的现实意义，将精益管理理念引入到科研管理是提升医院科研服务质量的必然选择和有效途径^[1]。目前我国的科研项目管理形成了以经费管理为核心的管理机制和管理规范，经费管理是项目管理的关键，直接影响着科研课题的完成质量^[2]。因此，如何结合医院自身学科发展特色和科研管理特点，如何将精益管理理念引入到科研经费管理，优化管理 workflow，确保科研经费使用高效、便捷、规范，成为医院科研管理人员面临的重要课题。

1 目前科研经费管理中存在的问题

1.1 管理体制不健全，经费科学使用缺乏保证

1.1.1 经费预算编制管理部门参与度低

科研经费预算编制环节是科研经费全生命周期管理的基础，然而科研人员对财务政策和经费管理规定不熟悉，也缺乏相应的预算管理知识，且没有可遵循的权威完整的科研预算编制模式，使得科研经费预算编制盲目性大，项目预算与项目技术路线严重脱节，使用随意性大，影响了科研活动的顺利开展。其原因是项目预算编制人未能与科研处、财务处、设备处等相关部门进行积极沟通，在编项目预算时大多自行编制完成，管理部门人员未能直接参与预算编制^[3,4]。

基金项目：院内基金项目：ESIA 方法优化的医院科研管理精细化模式构建

通信作者：于靖，Email: dryujing@aliyun.com

1.1.2 科研经费管理制度不完善

目前科研经费来源渠道多样化,政府的经费管理政策也在不同发生变化,医院要根据上级部门的规定制定详细的执行细则,而医院科研经费管理制度往往存在不够完善的情况,如在过去各级管理机构均缺少对科研项目结余经费的管理,“结题不结账”成为常态,造成了大量科研经费闲置沉淀,缺乏对项目负责人的监督机制与奖惩机制。另外如今各级各类课题间接经费中绩效支出的使用都要求依照单位具体制度执行,这就要求单位根据国家和地方政府政策出台相应的科研项目绩效管理办法,以在规范绩效支出的同时提高科研人员的积极性^[5]。

1.2 科研经费管理流程不规范,管理效能低下

1.2.1 科研经费管理手段落后

在“互联网+”和“大数据”背景下,医院信息化建设总体向规模化方面发展,并在护理、临床医学、科研管理等领域向专业化、精品化方向发展,有力提升了医院管理效能,科研经费管理网络信息平台的建设也逐渐成为加强科研经费管理的有效途径,然后大多数的公立医院仍未建立这种系统,这种落后的管理状况导致公立医院科研部门难以实时掌握科研经费使用进度,无法对项目进行过程监督;科研项目人员编制预算和执行预算过程中也得不到科研经费管理的相关方有效的专业指导和有力监督,容易产生扩大费用使用范围或者套用科研经费的现象;还会因报销而且在传统的手工报销模式下,不仅手续繁杂还要各个部门到处跑,浪费了科研人员的工作时间,从而影响了科研项目人员的工作效率^[6]。

1.2.2 科研合同审批流于形式

在科研经费的使用过程虚开发票与虚假报账的情况非常常见,而且有些科研项目的经费由外协单位控制,医院无法展开监管工作,为了避免此种现象的发生,科研处要求超过一定金额的科研费用必须与供应商签订一定的合同来明确双方的职责和义务,然后在实践中发现很远医院的科研合同管理基本处于手工作业阶段,而很多也流于形式,不能起到规范科研经费使用的作用。

1.2.3 科研设备费使用监管不到位

科研经费购置设备是保证科研工作顺利开展的基础,然而在社会实践中,由于设备购置程序等方面的问题导致了国家科研经费的浪费、国有资产的流失和科研经费效能低下^[7]。比如在科研经费使用上,很多项目负责人认为自己辛辛苦苦拿到的项目经费,别人无权干涉,自己随便支配,往往存在着项目负责人侵吞设备费的现象,主要体现在:一是项目负责人与供应商签订虚假设备合同,供应商虚开发票,其实并没有实物交易;二是通过高价购买仪器设备,就是合同和发票金额远高于设备本身的价格;三是科研设备费被挪用,就是发票显示是科研设备,其实并非科研设备。

2 医院全生命周期科研经费管理模式探索

科研经费的全生命周期管理是指对科研经费从产生到耗尽的全生命周期进行识别和管理,根据科研经费管理的这一特征,同济大学附属第十人民医院(以下简称“十院”)将注重质量提升和流程优化的“精益管理”理念引入其中,从管理体制、管理手段两个方面出发,先分析

科研经费管理中存在的问题,然后提出了相应的对策和方针,构建了全生命周期的科研经费管理模式,改进了管理流程,提升科研项目管理效能,实现投入产出最优化,杜绝科研管理过程中的浪费。

2.1 建立了精细化的科研经费管理体制,实现规范与高效结合

2.1.1 财务管理人员科研化,科研管理人员财务化

为规范科研经费全生命周期管理,财务处设置了科研经费专职管理人员,科研处也设置了经费管理专职管理人员,两位专职管理人员不仅了解财务专业知识,而且对各级各类科研项目经费管理办法了如指掌,专门负责对科研人员进行预算编制要求的解释工作,监督、指导项目负责人按照项目计划任务书以及有关财经法规使用科研经费;对科研人员进行包括经费管理办法、经费管理系统使用流程等专题培训;对科研经费进行预算控制、决算审核;能够给予科研处和课题组提供实时动态的财务报表并配合课题组接受外部经费审计等工作,从而实现对科研经费进行全程的监督和督导,进一步规范科研经费管理^[8]。

2.1.2 经费管理制度建设精细化,经费管理办法可行化

健全的制度体系是保证经费管理规范化使用的前提,医院科研处制定一系列符合医院发展科研经费管理制度和办法,使经费的管理与使用符合国家和政府的要求,为经费的管理使用做到有据可依,也为科研人员在财务政策、合理的经费开支等方面给予指导,包括《合同管理办法》《设备管理办法》《科教经费管理制度》《院内科研经费管理制度》《科研管理费使用管理办法》《科研经费间接经费使用管理办法》《PI 科研启动经费管理制度》《匹配经费管理办法》《医院学科建设经费管理制度》《课题结余经费管理办法》等。对科研经费管理制度的制定和执行,我院财务处也正确引导,实施财务事前、事中控制。

2.2 建立了全生命周期科研经费管理信息化系统,实现效率与优化结合

十院以信息技术为抓手,通过办公自动化 (office automation, OA) 平台建立了全生命周期科研经费管理系统,包括科研预算管理模块、科研经费报销模块、科研合同审核模块、科研设备申购审核模块,建立全生命周期经费管理模式,全面推进精细化管理,将科研经费纳入信息化系统,加强经费使用的计划与监督,使科研经费的管理更加规范化、透明化和高效化,实现预决算的全匹配。

2.2.1 科研预算管理模块

针对科研经费预算编制不规范问题,医院在 OA 上设置预算编制模块,由申请人根据《预算编制模板》上传科研项目预算,经过财务处、科研处共同审核给出合理的建议,充分考虑科研活动的规律和项目执行过程有可能发生的情况,指导项目人员科学合理地编制预算,提高预算的可行性、经济性、合理性,从根本上解决科研人员和财务人员之间的矛盾,进一步保证项目的顺利开展^[9]。

2.2.2 科研经费报销模块

针对科研项目经费“专有账户,专款专用”的要求,设立独立账户,十院在 OA 上设置科研经费报销模块,模块中包括“项目信息+预决算信息+执行情况”等信息,具体流程为项目

负责人科研经费报销模块提出申请—科研处审批—财务处审批—院长审批—财务处实施。这种多级管理模式,一方面方便项目负责人在经费使用中依据预算项目进行使用,及时掌握科研经费使用动态,从而更加合理地规划,避免预算外的开支,防止超支的发生,实现科研项目经费的预决算匹配管理,充分保障项目负责人经费使用的自主权;另一方面方面科研处掌握每项科研项目的经费执行情况,掌握临近结题项目的经费结余情况,从而引导合理开支,真正加强对经费的过程监督^[10];再者方便财务处查询每个科研项目的收支明细,审查支出的合规性、预算的符合性等等^[11]。

2.2.3 科研合同审核模块

科研合同是医院合同的一部分,必须纳入医院合同管理,根据《医院合同管理办法》,十院在 OA 上设置科研合同审核模块,模块中包括“申请人信息+合同相关信息+经费来源信息”等信息,具体流程为申请人从科研合同审核模块提出申请(提交合同附件+供应商三证)—科研处审批—设备处或中心实验室审批(根据合同类别)—监察审计处审批—纪检审批—财务处审批—院办合同审核员审批—分管院长。通过严格的审批流程加强了科研合同的规范管理,是保证科研经费合理使用的重要途径,是避免科研经费流失的重要举措。

2.2.4 科研设备申购审核模块

为规范科研设备采购过程,保障科研设备采购符合国家相关规定,十院在 OA 上设置“科研设备申购”模块,模块中包括“申请人信息+购置预算来源信息+申购设备相关信息”等信息,具体流程为申请人从科研设备申购模块提出申请(提交设备预算表及项目任务书)—科研处审批—科室审批—中心实验室审批—设备处审批—科研处审批—财务处审批—分管院长审批—科研处落实—设备处落实。目的是严格按照项目计划任务的预算要求,严格杜绝“先斩后奏”的做法,将科研处、财务处、设备处和中心实验室等相关部门结合起来,构建从项目申报、项目审批、项目经费管理、项目设备购置申报、论证审查、设备购置、安装、验收、付款、登记等的流程机制,从而充分利用资产的使用价值,杜绝资产浪费。科研设备纳入医院固定资产管理,防范国有资产流失,同时通过相关部门可以实现设备共享,避免重复购置。

3 医院全生命周期科研经费精益管理模式运行效果

十院通过全生命周期的科研经费精益管理模式的探索,将科研处、财务处、设备处、院办等相关职能部门进行对接,实现各相关职能部门的信息数据共享,改善了经费管理流程,从而加强科研经费使用的计划与监督。一方面将科研管理人员与财务管理人员从繁琐劳动的劳动中解脱出来,改善了管理效率低下的问题,也通过管理经费流,推进了科研项目价值导向;另一方面增强了项目负责人的预决算意识,让他们在报销、结题决算房间更节约时间,从而有更多的精力可以投入到医疗工作中,也提高了科研经费的使用效益,也便于上级部门的检查和审计^[1,2]。然而在使用的过程中仍然存在一定问题和不足,这就需要科研处、财务处、设备处等和科研人员一起寻找更有效的科研经费管理新模式,从而促进医院科研工作的持续发展。

参考文献

- [1] 钱毅. 医院科研经费管理存在的问题和解决对策 [J]. 科技管理研究, 2007, 25 (08): 84-86.
- [2] 孙春伟. 科研项目从经费管理向成果管理的改革 [J]. 科技管理研究, 2015, 34 (15): 43-45+50.
- [3] 潘启亮. 高校科研经费投入外溢作用及创新管理模式研究 [J]. 科技管理研究, 2015, 34 (12): 85-89.
- [4] 邹丽娟, 石微微, 李艺影. 临床科研院所科研课题预算管理现存问题与完善对策 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2016, 29 (4): 252-254.
- [5] 梁新佳, 陆岩. 公立医院预算管理制度的不足与改进 [J]. 中国医院, 2016, 20 (12): 57-58.
- [6] 李兴灵. 公立医院科研经费管理提升研究 [J]. 现代医院管理, 2015, 13 (3): 77-80.
- [7] 贾晓霞, 姬海峰, 高致富. 科研经费购置设备存在问题及对策探究 [J]. 中国管理信息化, 2014, 17 (24): 14.
- [8] 闫雪冬, 陈瑛, 张焕萍. 浅谈精细化管理在医学科研管理中的运用 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2013, 26 (1): 31-33.
- [9] 刘岩, 王丹蕾, 王兵, 等. 临床科研项目申报精细化管理模式的构建与评价 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2015, 28 (4): 315-318.
- [10] 梁公文, 王丹蕾, 王兵, 等. 医院科研经费精细化管理策略探讨 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2011, 24 (2): 84-85+89.
- [11] 刘勇, 王茜. 关于建立高校科研经费精细化管理体系的思考 [J]. 中国科学基金, 2008, 22 (5): 305-308.

多管齐下促进医院基础研究与临床研究协同发展

邴梦南 姜红 周俭 周朝晖 王翔宇 李卡 程蕾蕾 金菁 王嫣 朱梓嫣

复旦大学附属中山医院, 200032

【摘要】 长期以来, 基础医学与临床医学相互独立和倚靠, 但在实际工作中, 两者之间的壁障往往难以突破。文章从实践出发, 从医院科研管理角度, 总结复旦大学附属中山医院 (以下简称“中山医院”) 科研处近年来采取的举措, 从平台、人才、项目、转化几个方面展开, 详细介绍了该院在基础研究与临床研究协同发展方面所做的工作, 以供参考和借鉴。

【关键词】 基础研究; 临床研究; 科研管理

基础医学研究的探索性和创造性为临床医学科研提供了丰富的前沿知识、方法和现代化研究工具, 提供了强大的技术储备和发展后劲。临床医学研究一方面不断吸收和应用基础医学的研究成果; 另一方面又不断提出新的问题, 促使基础医学研究不断获取新的知识来满足临床需要^[1]。长期以来, 基础医学与临床医学相互独立和倚靠, 两者不断发展和进步, 彼此的联系也愈发紧密, 但在实际工作中, 两者之间的壁障往往难以突破。医院作为保障民众健康, 诊治各类疾病的一线阵地, 在承担大量的医疗工作的同时, 又需要承担科研的工作。诊疗和科研之间的时间冲突, 导致医院虽有大批临床专家, 却因医疗工作的繁忙疏于了解新的基础研究的方法和趋势, 因而临床研究问题的思考和解决也都缺乏基础研究的深入探究与结果指导, 难以根本地解决这些问题。虽然医院也承担了诸如国家自然科学基金等一些基础研究的课题, 但这些课题的开展局限在实验室内, 存在一定的“为科研而科研”的现象, 难以回归到临床中。近年来, 在医院领导的领导和支持下, 中山医院科研处开展大量工作, 致力于从管理角度, 促进基础研究与临床研究的协同与发展。经多年探索, 总体概括为四点: 以平台为基石, 以人才为抓手, 以项目为导向, 以转化为目标。

1 以平台为基石, 整合各方资源

1.1 内部平台

实验室平台是医院从事科研工作和进行研究生培养工作的前提。多年来, 医院的各个临床科室基于研发及工作需要均建立了规模不等的实验室, 但由于空间、经费等条件的限制, 一些小实验室往往设备不完善, 且专业人员配备不齐全, 因而能开展的实验有限, 无法适应高水平科研课题的研究工作。而依托于医院的大型研究所、实验室相对独立, 缺乏与其他科室的沟通,

难以充分发挥在医院内部的优势,也在一定程度上浪费了资源。可见,只有建立大型综合性实验室才能适应高水平的基础和临床医学研究工作需要^[2]。

适逢新院区建设这一契机,中山医院在有限的医疗空间内规划建设了科研用楼,同时成立了临床医学研究院并进驻科研楼。经过全方位的清点和排查,化零为整,将全院所有研究所及实验室重新调整布局,空间和管理上都纳入临床医学研究院进行整合,做到能协调各方科研资源,统一规划,开放共享,为各类科研活动提供高效服务和强有力保障。这一举措不仅提升了设备的使用率,使临床医生在实验时有了专职研究人员协助,提高了临床研究的数量和质量,为开展更深入的医学研究打下了扎实的基础。

1.2 外部平台

1.2.1 与高校基础实验室建立长期合作关系

当下的各类研究学科交叉繁杂,仅用医学的思维不能解决全部问题,创新的想法做法需要思维碰撞的火花,因此仅整合医院内部的实验条件是不够的。作为大学的附属医院,中山医院利用自身背景优势,积极寻求与大学其他学院的合作,比如与复旦大学生命科学院、生物医学研究院等多个基础学院签订了合作框架协议,力求互利共赢。医院提供专项科研基金,支持双方研究者就某一课题共同开展研究,并多次组织双方专家就课题相关问题进行专项讨论,让临床与基础领域的专家教授能面对面开展学术交流,取长补短;同时鼓励合作,致力于推动共同课题的申报。从管理的角度,将合作的桥梁建好、建稳、建实。

1.2.2 与基因检测公司共建检验平台

中山医院与专业的基因检测公司进行合作,使专家能用更低的价格,获得更好的服务以及更新的技术支持;该院还与公司合作在院内共同设立了专门的检测实验室,使专家免去标本运输的麻烦,迅速得到真实可靠的实验结果,这为研究者开展基础研究提供了极大的便利。

2 以人才为抓手,建立双聘机制深化合作

人才是影响科研发展的关键因素。作为一线城市的大型综合性三甲医院,中山医院培养和汇集了几乎全领域的临床医学专家,也搭建了较为完善的人才梯队,但其中绝大部分是临床型人才,更多致力于疾病的诊疗及为患者减免病痛,专职科研人才比重较少。从教授到住院医师大多忙于日常诊疗业务,难有时间和精力在实验室进行潜心的研究和试验,这导致许多科研项目最终往往都是学生在具体操作和推进。然而,他们尚缺乏足够的理论支持和高瞻远瞩的眼光,流动性也较大,使得课题仅能按部就班进行,难有后续进展和更深入的研究。为此,中山医院积极探索多渠道的科研人才培养机制。

2.1 加强院内科研人才的培养

首先是要注重院内临床科研人才的培养。在医院领导的支持下,中山医院设立了青年基金、优秀青年基金、杰出青年基金等不同层次的院级课题,资助金额数万至数十万元不等,支持青年医生开展科学研究,鼓励他们在临床发现问题后,到实验室深入探索,寻求问题的解决之道。

医院的基金数额虽然不大,却能让医生在申请其他高水平项目前夯实基础,积累研究工作经验,增加后续研究的可信度,提高项目竞争力,为培养科研人才的能力创造条件^[3]。由此也建立起了一个较为完善的“临床—基础科研”人才梯队,为医院科研的持续发展提供了强有力的支撑。

2.2 引入外院专家建立双聘机制

为使医院的临床研究、基础研究更加专业化,中山医院招聘了专职的操作员、科研助理,以弥补研究生在长效性和稳定性上的不足。中山医院还向在开展合作交流学院、研究所任职的基础医学专家抛出橄榄枝,采取双聘方式,吸引高级专家的流入,填补中山医院在基础研究方面的空白和不足。通过绩效、科研奖励等方式的正向激励,引导双聘专家与中山医院专家合作,并给予科研启动经费;通过其研究的开展及合作项目的获取,提升中山医院相关科室基础科研水平;通过专家的言传身教,培养中山医院的基础型科研人才,乃至复合型科研人才,为之后临床研究与基础研究的共同发展奠基铺路。

3 以项目为导向,提供充足资金保障

科研活动的开展离不开经费的支持,科研经费的获取又是多以项目的形式。中山医院设立院级基金已有十余年的历史,旨在为那些基础较为薄弱,未能获得其他各类项目资助的临床医生提供科研资金。经多年的探索和实施,也起到一定的成效。许多获得院级基金的研究者在通过项目的实施和深化获取基础的试验数据和科研成果的同时,其自身也掌握了一定的科研方法,这为研究者之后获得上海市卫生和计划生育委员会、上海市科学技术委员会、国家自然科学基金委员会等项目资助提供了丰富的经验。

但是,为获取后续的资助,医院研究者申报开展的课题绝大部分是基础研究。研究者虽在临床工作,科研成果却大多限于基础医学,空有大好的临床研究条件,却无相应的意识和整体环境,宛如身处宝山却不自知。针对这一现状,在院领导的指示和支持下,中山医院每两年下拨两千万专项经费,专门用于资助临床研究的开展,每个项目资助金额最高可达两百万元,完成情况优秀的项目还将获得更多的后续支持,力求推动医院临床研究的标准化、规范化和国际化,发展新的或改进现有的诊疗方法或工具,并建立可推广应用的疾病诊治专家共识或规范化方案以及提供循证医学证据。这一举措极大地增加了院内专家开展临床研究的积极性,也为原本就有想法,却缺乏相应资助的临床研究送上了“及时雨”。同时,中山医院还鼓励研究者同国内外单位合作,做多中心而非单中心的临床研究,使临床研究造福更多的患者。

4 以转化为目标,促进基础医学与临床医学融合发展

医学科研的终极目标,不是为学术而学术,而是要打破基础医学与临床医学之间的屏障,让医学研究成果转化为促进人类健康的措施和策略^[4]。转化医学也正是科研与诊疗之间的连接和纽带,无论是医学的基础科研还是临床科研,回归床旁是初心也是归宿。在对平台、人才、项目进行全方位支持的同时,中山医院致力于推动医学研究的创新和转化,让研究不仅有理论

价值,也能转换为实际价值。中山医院将申请和授权的专利数量纳入科室及个人考核,并可取代部分论文指标;提升专利等成果转让后专家所占转让额的比例,进一步提高积极性。在一系列制度和举措的帮助下,中山医院近 5 年来,专利申请数量增加了 50%,近 5 年的签约转让额近 2000 万元,部分产品也正式投产,取得了良好的社会效应和经济效应,有效带动了基础研究和临床研究的共同提升。

临床与基础科研合作是医学发展的必然结合,是现代医学科学研究的重要组织形式,也是突破重大医学难题的重要途径。作为三甲医院的科研管理部门,协助院领导制定相应政策,从管理上通过多种渠道,借助各方力量,引导和协助专家开展相应的研究工作,促进基础研究与临床研究的协同发展是科研管理工作一项重要的,需要持续探讨的课题。科研管理者需要不断总结经验,开拓创新,为满足未来研究型医院的建设添砖加瓦。

参考文献

- [1] 陶立坚,吴丹青,冷爱社,等.临床与基础科研合作方式的探讨[J].中华医学科研管理杂志,1999(01):66-67.
- [2] 张萍,迟宝荣.加强临床科研管理提高临床科研水平[J].中国医院管理,2003,23(9):55.
- [3] 闫雪冬,张焕萍.加强医院科研管理促进科研人才培养[J].中华医学科研管理杂志,2016,29(3):202-205.
- [4] 程蕾蕾,姜红,徐梁,等.借助各种渠道利用有限管理人力资源积极推进医院专利转化[J].中华医学科研管理杂志,2014,27(4):414-433.

◀专家观点▶

科研项目管理：我国需要营造科研成果转化的氛围



李济宇：同济大学附属第十人民医院副院长，医学博士，主任医师，教授，研究员，博士研究生导师，医院管理学硕士研究生导师。

着重于临床医学科技创新成果保护与转化，主持“863”专项 6 项、国家自然科学基金 4 项、市科委重点等专项项目近 20 项；发表 SCI 论文 59 篇，授权专利 9 项，获得省部级三等奖和上海市医学会二等奖各一项。入选 2017 年上海市卫生系统“优秀学科带头人”培养计划、2018 年上海市“优秀技术带头人”计划、上海市“青年科技启明星”计划、上海市“青年科技启明星”跟踪计划、上海市“曙光学者”和教育部“新世纪人才”计划。

目前担任的社会兼职是：上海市医学会医学科研管理专科分会主任委员、上海市卫生和计划生育委员会干细胞研究专家组成员、中国药理学会药物临床试验专业委员会常委、中国康复医学会肿瘤康复学分会副主任委员、上海康复医学会肿瘤康复学分会副主任委员、中华医学会医学科研管理学分会委员、上海市医学会医学伦理学专业委员会委员。

在医学领域，科研项目设立的初衷是激励科研人员针对临床中发现的问题展开研究，使其找到问题的解决方式。从项目的内容看，医学科研项目包括纯粹的临床研究、基础类的研究和预防类的公共卫生类研究。《医学信息》编辑部为此特邀上海医学会科研管理分会主任委员、同济大学附属第十人民医院副院长李济宇进行专题访谈，并将访谈内容整理如下。

20 世纪 90 年代中后期以来，医学科研项目越来越多地往微观生物学方面进行发展，从对临床现象做一些简单的总结分析，慢慢延伸至分子、基因、蛋白甚至一个碱基对于机制功能的影响。然而，纯粹的微观研究并不能解决所有的现实问题，因此近十年的科研项目重拾系统生物学的研究思路，即疾病不是一个孤立的单元，而是与环境持续不断交流产生的结果。

基于科研项目临床收益的特殊功能，有必要对科研项目进行专门的管理。科研项目管理主要从 4 个方面开展：项目的内容、项目的人才体系、项目的成果以及项目的基地平台。就项目内容来说，科研项目管理需要对项目内容进行甄选，通过这种方式改变对研究者研究重点的激励，刺激研究者对现实问题、急迫的问题进行研究；就项目的人才体系来说，合理的科研项目布局能够提高科研人才的体系和层次，而人才体系和层次又会反过来促进科研项目的良性

发展；就项目的成果来说，科研项目管理是临床问题和针对问题的产品两者之间的桥梁，是科研人员和市场之间的桥梁，科研项目管理能促使项目的成果转化为实际的产品；就基地平台来说，通过科研项目管理将项目、人才、成果凝聚为重点学科、重点实验室、集成学科群，发挥其集群效应。

科研项目成果管理包括科研项目成果的评价和科研项目成果的转化。科研项目成果评价有“一个中心、两个极端”。“一个中心”是指将临床与科研紧密结合，在科研项目成果的评价中，必须始终围绕一个问题展开质问——科研是否真的对临床有益，或者即使有益于临床，其是否能够产生更多的科研成果。过去很多科研项目往往为了其他因素而存在（如职称评价），基于这种目的产生的成果很难实现科研项目的立项初衷。归根结底，科研项目管理是为了使尽可能多的患者受益。然而，这是科研项目成果评价的难点，也是科研项目成果评价有“两个极端”的原因。“两个极端”是指科研项目成果评价既是极端客观的，也是极端不客观的。在科研项目管理的4个主要工作内容中，其他部分都已有成体系的规范，从科研项目的立项、提交到科研项目内容的审核、通过都有常例可循，唯独科研项目成果的评价仍处于各自为政的状态，这正是因为科研项目成果评价本身客观与不客观兼具的复杂性。一方面，科研成果评价中对于文章数量、诊疗次数的评价是客观的，其有一个可量化的指标；另一方面，科研成果评价中对于成果价值的评价，又是不客观的，其无法进行具体的观测评估，任何评估体系也只是一个计算价值的算法，未必能还原其本身的价值状态。

科研项目成果转化是当前科研项目管理的另一个重点和难点。科研项目成果转化的重要性在于其能够实现科研项目管理的终极目标——临床收益。与此同时，医学科研项目成果的转化又面临着极大的困难。从其本身的性质来讲，医学成果转化的难点在于，医学成果转化和其他成果转化所经历的渠道、面临的对象都有所不同，所以造成医学成果转化的路径、时间、难度也和其他成果转化不一样。医学成果面对的对象是人，然而医学不像数学计算简单直接，患者不按照教科书生病，任何患者都需要医生根据复杂的因素进行判断，继而选择合适的诊疗方法；医生不能按照书本照搬治疗，也不能确定诊疗方案能否达到完美的诊疗结果。由于患者的差异性和诊疗结果的不确定性，导致即使医生经验再丰富，此前有再多的实验数据，也无法对科研成果转化的产品的使用效果打包票，所以医学成果转化为产品进行销售需要行政许可，其定价需要临床试验作为基础。此外，临床诊疗方法整体来看更替较慢，是由于任何一种诊疗方法的推出都需要漫长的时间去酝酿，这种交流、认可的程度也阻碍了产品的转化。生产、报批及转化面临成本过高、难度过大等问题，仅靠产品研发者本身难以完成成果转化的全过程，然而大多数企业更重视眼前的利益，缺乏对其投资生产的动力。总而言之，我国缺少科研成果转化的氛围。一方面，很多科研项目并非为了成果而立项，项目的发起者仅仅是为了职称或者其他因素而立项，这种项目在发起人达到目的后，由于缺少继续研究的动力和成果转化的思维，几乎无法实现成果转化；另一方面，很多人认为科研项目管理者应当对科研成果负责，而未能意识到项目的发起者才是真正应当对项目成果负责的人，项目的发起人应当管好项目并且用科研成果为患者提供帮助，仅仅依靠科研项目管理者无法推动科研成果转化。项目发起者的角色缺位，是我国科研成果转化率低的主要原因。

科研项目产出成果后不应当以句号终结,而应当以逗号或分号延续下去,将科研成果转化为实际的产品,才能实现科研项目的终极目标——临床受益。从政策角度讲,我国需要建立一个容错的机制,营造一个绿色的氛围,为项目成果转化创造条件。成果转化不是一件简单的事情,项目的发起者需要全程参与以解决成果转换过程中的技术难题,科研项目管理者需要去组织、协调项目发起者和第三方以保证双方持续的良性互动,而第三方需要完成申报专利、申请许可、生产和销售等任务。唯有这三方共同参与这个过程并形成合力,才能保证科研项目成果转化为实际的产品,使患者从科研项目中获益。在这个过程中,只要规范流程的每个步骤,即使最后成果未能转化为产品,也能给与参与者相应的补偿,提高参与者的参与积极性,使他们敢于犯错,为后来者提供经验。

◀科教动态▶

上海卫生系统机构举办伦理委员会能力建设 培训项目 (第十三期)

为进一步深入推进上海市卫生机构伦理委员会工作规范化,提升机构伦理委员会的自身审查能力和水平,评估伦理委员会委员和秘书的资质,更有效发挥伦理委员会的作用,尊重和保护病人和受试者的权益和安全,由复旦大学附属华山医院主办,上海市医学伦理学会、上海市医学伦理专家委员会、上海市医学会医学研究伦理专科分会协办的“上海卫生系统机构伦理委员会能力建设培训项目(第十三期)”暨上海市《涉及人的生物医学研究伦理审查规范》地方标准(DB 31/T899-2015,沪质技监标〔2015〕152号)及国家卫生健康委员会(原国家卫生和计划生育委员会)新版《涉及人的生物医学研究伦理审查办法》(中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会令第11号)培训会于8月24日—25日在上海市医学会隆重举行。会议邀请了上海市卫生和计划生育委员会(以下简称“卫生计生委”)科教处张勘处长、上海市医学会医学研究伦理专科分会首任主任委员胡晋红教授、前任主任委员伍蓉研究员、现任主任委员奚益群研究员等多位医学伦理领域的资深专家,同时还邀请了上海市卫生计生委科教处王剑萍副处长、国家上海新药安全评价研究中心马璟教授、复旦大学附属华山医院邹和建教授和杨勤萍教授、复旦大学附属华山医院伦理委员会曹国英和吴翠云、上海中医药大学附属岳阳医院、上海交通大学医学院附属仁济医院陆麒老师作为授课教师,为来自50余家各级医疗机构和科研院校的200余名伦理委员会成员和研究者进行授课,对《涉及人的生物医学研究伦理审查规范》上海市地方标准进行深度解读;另外深度解读了国家卫生健康委员会(原国家卫生计生委)2016版新版《涉及人的生物医学研究伦理审查办法》,并与2007版进行对照分析。同时从研究者层面针对方案设计和研究过程中需要考虑的伦理问题进行了探讨。

《涉及人的生物医学研究伦理审查规范》上海市地方标准自2015年3月27日正式由上海市质量技术监督局颁布以来,作为国内此领域第一个有关医学研究伦理审查的地方规范性文件,得到了本市乃至全国的高度重视和关注。此标准适用于本市开展涉及人的生物医学研究的机构伦理委员会,包括医疗机构、科研院校所设立的机构伦理委员会。此标准已由上海市卫生计生委向各医疗机构伦理委员会发文要求参照执行,并作为上海市医疗机构伦理委员会资质评估和督导的依据。同时,国家卫生健康委员会(原国家卫生计生委)于2016年12月起执行新版《涉及人的生物医学研究伦理审查办法》(中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会令第11号),此审查办法的实施,也实施两年了,对伦理委员会进一步规范工作有重大影响。



图为部分领导及专家正在进行授课

培训班的亮点是提问讨论环节及案例讨论, 学员们针对实际伦理工作中的热点及困惑, 与授课教师积极互动, 热烈讨论。同时积极参与伦理模拟审查, 对深刻理解培训班授课内容提供了坚实的保障。

(上海市卫生和计划生育委员会科技教育处供稿)

《“互联网+”知识产权保护工作方案》正式印发实施

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神,认真落实党中央、国务院关于加强知识产权保护的决策部署,针对突出问题,呼应群众需求,指导、推进加大执法力度,充分运用“互联网+”,强化知识产权保护,创新知识产权监管方式,有效保护来自国内外权利人的合法权益,国家知识产权局印发了《“互联网+”知识产权保护工作方案》(国知发管字〔2018〕21号,以下简称“《方案》”。

《方案》将“互联网+”作为深化知识产权保护方式改革的重要手段,创新执法指导和管理机制,发挥大数据、人工智能等信息技术在知识产权侵权假冒的在线识别、实时监测、源头追溯中的作用,最大程度减少对企业正常生产经营行为的影响,提升打击知识产权侵权假冒行为的效率、力度及精准度,科学推进知识产权严保护、大保护、快保护、同保护,增强知识产权领域治理能力。

《方案》主要包括五部分:一是总体要求,包括指导思想、基本原则与工作目标;二是主要任务,包括建设基础数据库、侵权假冒线索智能检测系统等技术支撑体系,建立侵权假冒线索检测启动与推送、智能检测与人工判断衔接、涉外侵权假冒信息分析处理等核心运行机制,推进有关地方与单位、重点领域与环节的试点工作等内容;三是工作运行体系,包括对国家局有关部门与单位、地方局等机构、维权援助中心、保护中心与快维中心、咨询专家、志愿者等各方职责的划分;四是工作进度,各项任务要求两年内完成,分为研究与准备、开发与试点、总结与推广三个阶段;五是工作保障,包括加强组织领导、确保投入实效、加强监督考核、强化信息安全、健全制度规范、加强宣传培训。

《方案》在起草过程中,通过实地调研、专家座谈、征求意见等方式,广泛听取了有关地方局、互联网企业、高校、研究机构及局内部门等各方意见,组织人工智能、大数据等方面的技术专家对技术路径的可行性进行了深入论证。下一步,国家知识产权局将抓好互联网、大数据、人工智能等技术的应用,建好线上线下联动、跨地区跨部门协作等机制,突出重点,强化保障,注重融合,加强协调,有效打击重点领域侵权假冒行为,积极促进扩大开放,营造更加良好的创新、投资和营商环境。

(来源:中国知识产权网)

印刷单位：上海市欧阳印刷厂有限公司

印刷数量：1000本

发送对象：市卫生计生委、区县卫生计生委、卫生计生委直属单位、医疗机构、高校医学院及相关研究所、相关科研院所、其他相关联系单位