

中国医学科学院肿瘤医院国际交流与人才培养情况分析

冯 萍,代 敏

(国家癌症中心/国家肿瘤临床医学研究中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院,北京 100021)

摘要: [目的] 总结中国医学科学院肿瘤医院出国人员的国际交流合作的现状及回国后的发展成果,分析影响出国人员发展成果的因素。 [方法] 以 2018 年中国医学科学院肿瘤医院在职职工,曾有出国学习/进修/工作 1 个月以上者为研究对象。自行设计调查问卷,以“问卷星”微信电子问卷的形式进行调查,从人员类型、出访类型、出访国家、回国后文章课题成果及后续交流情况等方面进行了统计分析和评价。 [结果] 本研究中共 99 人完成问卷调查。临床及临床相关科室人员 85 人 (85.86%); 行政管理人员 14 人。目前,副高及以上职称 76 人,占总人数的 76.77% (76/99)。首次出国时,中青年骨干为主要出国对象 (博士学位者占 70.71%、工作年限 ≤ 10 年者占 76.76%、中级及以下职称占 66.67%)。身份为访问学者及博士后研究为主,派出地点以美国、欧洲和日本等发达国家及地区为主。从出国期限看,以超过 6 个月的学习研究为主 (64.6%), 平均 11.85 个月。资助类别中,以外方资助 (51.79%) 及本院经费资助 (15.18%) 为主。回国后,共有 89 名人员 (89.90%) 发表 154 篇文章,其中 98 篇 SCI 文章 (63.64%), 影响因子 >5 分的 SCI 文章 30 篇 (30.61%, 30/98); 共有 73 名 (73.74%) 人员累计申请课题 123 项, 其中国际课题 5 项 (4.07%), 国家级 27 项 (21.95%), 省部级课题 25 项 (20.33%)。综合自我评估后, 分别有 76.76%、65.66%、62.63%、22.22% 和 58.59% 的出国人员认为出国提高了自身英语能力、科研能力、交往能力、管理能力和医院的医疗水平。 [结论] 中国医学科学院肿瘤医院出国学习交流人员以中青年骨干为主, 出国学习有助于提高人员的自身临床、科研能力, 促进学科建设和医院的发展。

关键词: 肿瘤医院; 国际交流; 公派出国; 学科建设; 人才培养; 医院管理

中图分类号: R197.5 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2019)03-0185-06

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2019.03.A005

International Exchanges and Talents Cultivation in Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences

FENG Ping, DAI Min

(National Cancer Center/National Clinical Research Center for Cancer/Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100021, China)

Abstract: [Purpose] To summarize the present situation of international exchanges for talent cultivation, and to analyze the performance of talents after returning from overseas and the related factors. [Methods] The staff of Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, who had studied or worked abroad for more than one month in 2018 were investigated. A survey was conducted with “Questionnaire Star” Wechat electronic questionnaire. The types of personnel, types of visits, countries visited, the publication and topics after returning and the follow-up exchanges were analyzed. [Results] Ninety-nine participants completed the questionnaire survey. There were 85 (85.86%) clinical and clinical associated staff and 14 administrative staff. Among them, 76 held associate-senior and above professional titles (76.77%). Among young and middle-aged backbone personnel who had the first time overseas visit, 70.71% were PhD degree holders, 76.76% were working for less than 10 years, 66.67% had intermediate and below professional titles. As visiting scholars and post-doctoral researchers, the visiting countries mainly were United States, Europe and Japan. The main study period was more than 6 months (64.6%) with an average of 11.85 months. The 51.79% support funds were from foreign resources and 15.18% from domestic resources. After returning to China, 89 (89.9%) people published 154 articles, of which 98 (63.64%) were SCI papers including 30 (30.61%) with impact factor >5; 73 (73.7%) people applied for 123 research grants, including 5 international grants (4.07%), 27 national grants (21.95%) and 25 provincial and ministerial grants (20.33%). The comprehensive self-assessment showed that 76.76%, 65.66%, 62.63%, 22.22% and 58.59% of the participants thought that they had improved their English ability, research ability, communication ability, management ability and clinical com-

收稿日期: 2018-09-25; 修回日期: 2018-11-28
通信作者: 代敏, E-mail: daimin2002@hotmail.com

petence. [Conclusion] Young and middle-aged staff are the mainstay of study and exchange personnel abroad. Studying abroad helps to improve the clinical and research ability of personnel, and promote discipline construction and hospital development.

Key words: cancer hospital; international exchange; government-sponsored overseas study; discipline construction; personnel training; hospital administration

良好深入的国际交流与合作,在肿瘤专科医院的发展和学科建设中起重要作用,进而可助力解决我国肿瘤防治领域的关键技术问题^[1,2]。本研究基于结构化问卷,采用方便抽样的方法,调查分析中国医学科学院肿瘤医院出国人员基本信息、国际交流形式和主要收获等,旨在剖析肿瘤专科医院在人才梯队建设和管理中取得的成绩和存在的问题,为医院在国际交流与合作能力建设和长期人才培养发展等方面提出切实建议,提高医院综合实力及发展水平。

1 资料与方法

1.1 调查对象

以2018年中国医学科学院肿瘤医院在职职工为基础,涵盖胸外科、肝胆外科、妇科、病理科、影像科室、行政科室等25个科室。纳入标准:①现仍为本院职工,曾通过医院正规途径出国;②出国为学习、进修或工作,时间1个月以上。排除标准:①出国目的为旅游探亲;②未按计划完整完成学习或交流项目的;③归国以后未从事我院医疗相关科室工作的。

1.2 评估方法

自行设计调查问卷,问卷内容包括:①基本信息(年龄、性别、科室及职称);②出国基本情况(第1次出国前学历、工作年限、职称、出国次数、经费来源、出国目的及交流国家);③出国人员受益情况和主要成果,包括文章数量、影响因子、课题数目和级别以及人员自身能力的提升等。其中“自我能力提升”、“英语水平提升”、“学以致用”3个变量均为四分类变量,分为:0(无帮助)、1(基本有帮助)、2(比较有帮助)、3(非常有帮助)。分析人员的出国情况与归国后成果的相关关系。问卷以“问卷星”微信电子问卷的形式进行调查,累计调查99人,以问题100%回答为有效问卷,有效问卷99份,有效率100%。

1.3 统计学处理

对于多次出国人员,以第1次出国时情况为基线数据,采用Excel 2016和SPSS 19.0软件进行统计分析,统计描述计数资料采用百分比表示(包括性别、科室、职称、学历等);计量资料(年龄)采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。统计方法为 χ^2 检验,以双侧检验 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象目前基本情况

本次调查共99人,平均年龄为(57.4±12.1)岁,其中男性45人,女性54人。人员分布以临床及临床相关科室人员为主,共85人(85.86%),其中又以放射治疗科、肿瘤外科、影像科较多,分别为25人、18人、10人;行政管理人员占14人(Table 1)。99人中,目前有76人为副高及以上职称,占总人数的76.77%。而我院整体人员中,副高及以上职称比例约40%,出国人员的高级职称比例要远高于我院同期整体人员的比例。

2.2 出国前基本情况

出国前情况统计,博士学位者达70.71%,高于我院整体临床人员的博士比例(45.00%)。首次出国时,多数人员(76.76%)的工作年限≤10年,职称以中级及以下职称为主,占66人,副高及以上职称人员仅33人。从出国期限看,出国期限<6个月的有35人(35.35%),6~12个月的45人(45.45%),超过12个月的有19人(19.19%),平均11.85个月。资助类别中,以外方资助(51.79%)及本院经费资助(15.18%)为主,84.00%的人员以访问学者、培训、交流等方式进行,16.00%人员为博士后研究。派出国家以美国为主(66.38%),其次为日本(8.62%)、英国和法国等国家(Table 2)。

Table 1 Current basic information of respondents

Variables	Number	Proportion(%)
Age (years)		57.40±12.10
Gender		
Male	45	45.45
Female	54	54.55
Department		
Clinical department	85	85.86
Administration department	7	7.07
Basic department/others	7	7.07
Professional title		
Senior ranks	32	32.32
Deputy senior ranks	44	44.44
Intermediate professional title	23	23.23

Table 2 Basic information of overseas visits

Variableness	Number	Proportion(%)
Education qualification when first go abroad		
Doctor degree	70	70.71
Master degree	15	15.15
Undergraduate degree	14	14.14
Length of employment when first go abroad		
Less than 5 years	23	23.23
5~10 years	43	43.43
11~20years	30	30.30
More than 20 years	3	3.03
Professional titles when first go abroad		
Senior ranks	4	4.04
Deputy senior ranks	29	29.29
Intermediate professional title	66	66.67
Times of going abroad		
1	99	81.15
2	21	17.21
≥3	2	1.64
Source of funding (multi selection)		
Foreign capital contribution	58	51.79
CHCAMS funding for research/MD Anderson	17	15.18
Other funds in CHCAMS / Foreign +CHCAMS funding / External research fund	14	12.50
Others	23	20.54
Purpose to go abroad (multi selection)		
Visiting scholar	66	52.38
Further study	17	13.49
Postdoctor	16	12.70
Training	14	11.11
Exchange visits/degree/others	13	10.32
Visiting countries (multi selection)		
U.S.A	77	66.38
Japan	10	8.62
UK / France	11	9.48
Australia / Canada	4	3.45
International institutions / other countries	14	12.07

Note: CHCAMS: Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences.

2.3 出国人员收益分析

归国后,共有 89 名(89.90%)人员发表文章,累计发表文章 154 篇,其中 98 篇 SCI 文章(63.64%),影响因子>5 分的 SCI 文章 30 篇(33.71,30/98),56 篇中文文章(36.36%)。而同期我院整体人员发表 SCI 文章的比例约为 35%,影响因子超过 5 分的文章比例约 10%。出国人员发表 SCI 文章情况明显优于全院整体水平。但至今有 10 名出国人员归国后未发表文章,其中 7 名人员归国时间尚不满 1 年。

归国后,共有 73 名(73.74%)人员累计申请课题 123 项,其中国际课题 5 项(4.07%),国家级 27 项(21.95%)和省部级课题 25 项(20.33%),以上 3 类共 57 项课题。而全院整体申请到课题的人员比例约为 30%,出国人员的比例远高于全院同期整体水平。26 名人员未申请到科研课题,其中 15 人归国时间尚不满 2 年。

回归本院岗位后,90%以上的人员保持与国外访问单位的互动,其中邮件沟通占比为 34.67%,国外单位回访比例为 24.44%,学术交流占比为 21.33%(Table 3)。

2.4 出国人员主要收获综合评估

综合自我评估后,65.66%的出国人员认为出国提高了自身分析问题的能力和科研能力,62.63%认为提高了交往能力,58.59%认为提高了医疗水平,22.22%认为提高了管理能力,76.76%人员以为英语能力得到提升,82.82%人员认为国外所学可以学以致用(Figure 1)。

2.5 我院国际合作交流的不足及需要改进的方面

99 名归国人员中,有 43 人认为出国的名额严重不足,政策支持不足,有 63 人认为资助资金不足,此 3 项是多数人员反映的限制出国学习交流的重要因素。与此相应的,75 人建议医院能提供更多的出国学习机会,65 人希望增加国际合作的资金资助。

3 讨论

本文对中国医学科学院肿瘤医院 99

Table 3 Accomplishments of overseas visit

Variables	Number	Proportion(%)
Number of articles		
SCI	98	63.64
Chinese journal	56	36.36
Number of projects going abroad		
International level	5	4.07
National level	27	21.95
Provincial and ministerial level	25	20.33
College and hospital level	66	53.66
Follow up communications		
E-mail	78	34.67
Receive foreign visitors	55	24.44
Lectures/reports	48	21.33
Project cooperation	28	12.44
Return visit/no contact/others	16	7.11

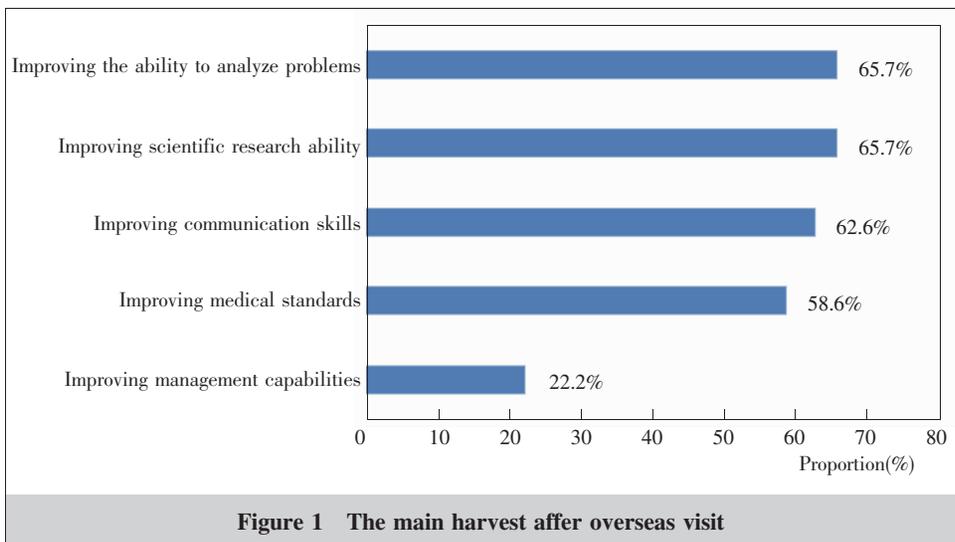


Figure 1 The main harvest after overseas visit

名既往出国人员国际交流与合作情况进行调查分析,95.96%人员表示出国有助于自我能力的提升。在本研究中,出国人员的整体学历、归国后的职称、发表的文章数,尤其是SCI影响因子>5的文章数、科研课题的数量均要高于我院同期整体水平,显示了出国学习交流对我院人才发展的重要性。

3.1 出国人员的构成有特点

我院出国人员的构成以中级及以下职称为主,出国以6个月以上的科研学习、博士后研究为主,短期的临床技术学习为主的较少。

此次研究的99人中,66人首次出国时为中级职称,76人出国时工作年限<10年。由此可见我院

人员首次出国以年轻人为主,这也符合我院大力支持有兴趣、有能力开展科学研究的青年医疗从业人员出国学习进修的人才培养政策。中级职称人员已在毕业后工作数年,有一定的工作经验,临床功底扎实,有良好的科学素养,但尚未形成较为固定的思维模式,对新事物的学习接受程度较高,此时正处于职业能力和思维迅速上升期,急需明确自身的科研发展方向并逐步建立自身的专业特色。而作为成熟的肿瘤医院,各科室领导对于科室的发展方向也有了明确的把握,了解科室需要哪方面的人才,在结合青年人员的自身意愿后,可以为其发展方向作出大方向的规划。故而在中级职称时出国,对于个人、科室及医院学科的建设,均有最高的总体效益。此人群今后仍将是以后我院国际交流工作的重点培养对象。而高级职称人员已经形成较为明确的个人专业发展

方向,此时出国的特点是选择性强,但由于此时人员在事业上处于巅峰时间,此时申请出国学习的意愿相对较低,且以短期临床技术学习为主。

3.2 加大资金投入力度,完善基金管理

鉴于出国人员以青年医生群体为主,经济基础较差。且归国人员认为国际合作交流的不足与希望均为增

加资金、增加名额。为推动青年医生的国际交流学习,我院国际合作交流部门已经连续6次举行公费选拔优秀工作人员赴国外进修学习,同时,经过医院层面的支持、国际交流处的推动及各学科学术领头人的支持,我院的外派单位逐渐增多。目前,外派单位不限于MD Anderson癌症中心,各位获资助的人员将根据自己的专业特点及兴趣,可有选择地前往本学科全球领先的国外机构学习和进修,学习国外先进的技术和理念,以便回国后能更好地发展自己所在的学科,也进一步推动我院与国际的接轨。

自2012年首次遴选公费出国人员以来,我院共资助了30余位来自临床、科研等各科室的年轻骨干

人员出国学习,他们中的绝大部分都逐渐成为我院各学科的中流砥柱,为我院国际交流工作的进一步扩展以及医院的发展贡献了一定的力量。

除了全院范围举行公费出国遴选,国际交流处也推动一些科室设立青年医师出国培养基金,每年选送优秀工作人员出国学习,如放疗科、头颈外科等。头颈外科应用的基金是中国癌症基金会头颈外科青年医师培养及研究基金。自2011年开始,该项目基金已资助4名青年医生至美国MD Anderson癌症中心进行6个月的培养,这些基金资助出国的人员,也是我院国际交流工作服务对象,在政策、名额配备上会给予大力支持。

同时,我院不仅关注临床工作人员,还注重行政管理的能力培养。我院国际交流处与耶鲁大学进行了多年的合作培养项目,选拔我院管理岗位的行政人员赴耶鲁大学进行为期6~12个月的培训。行政管理人员出国学习了国外卫生事业管理的最新理念和管理方法,回国后,应用到具体的工作岗位上,在一定程度上促进了本院管理水平的提高。

目前,出国学习需求量较大,医院将争取加大公派出国的资金支持,增加出国名额,方便职工的出国学习之路。同时,鼓励并推动职工从院外申请其他出国进修项目基金及机会。由于国家公派留学申请要求相对更高,获得资助比例低,经费支持上也无优势,职工申报积极性较低,针对上述情况,医院可从制度及政策上加以引导,给予优惠政策鼓励职工积极申报^[6]。

3.3 国际交流与合作促进了医院学科建设

走出国门,我们在引进大批现代化医疗设备的同时,学到了许多先进的医院管理经验,吸收了大量先进的医学知识和科学技术,培养了许多医疗专业技术人员。国际交流与合作在医院发展和建设中起着越来越重要的作用,促进了医院各个学科建设^[3]。

学科建设和医务人员队伍建设是医院可持续发展的核心,是医院人才培养、科学研究和服务社会的基础。医院在积极引进海内外优秀人才的同时,通过选拔优秀医务工作人员出国学习或进行国际交流与合作,以跟踪国外医学发展动态,学习国外先进理论和技术,开拓新的医学合作领域,占领学科发展的制高点。尤其是目前急剧发展的知识经济对医院学科发展和人才培养提出了一系列新的要求,学科的重组改造势在必行。

中青年业务骨干熟悉国内专业背景及发展前景,但仍有赴国外先进单位、机构学习的需求,医院根据学科建设的需要选派人员出国,以新兴学科、短缺专业作为重点,给中青年科技人员创造条件,选派既有扎实的理论 and 实践基础,又有应用国外先进技术到实际工作中能力的中、青年骨干人才外出短期学习、培调、交流^[4]。

对于我国来说,通过国际合作来达到研究平台与学术氛围的国际性接轨,缩小与其他发达国家的水平差距,并在此融合的同时加深自身优势,创造高水平高素质的医疗水平建设,是医院国际交流与合作的重要任务^[5]。我院是国家癌症中心依托单位,在国内排行居领先地位,但与西方一些机构,仍存在部分差距。国际交流与合作显得尤为重要。

3.4 健全监督管理制度,推动归国后成果产出及应用

多年来,医院逐步完善出国人员出国进修方面的管理规定。根据医院发展和人才培养计划的需要,鼓励在职人员出国学习,我院于2007年发布关于《关于医院派出临床出国人员回国后工资补发问题的决定》,文件规定因医院工作需要派出学习的专业人员回国后,补发工资和奖金,并对正高级、副高级、中级职称专业人员的补发标准进行了详细的规定。

2011年,为了提高医院临床工作人员业务水平,加强国际交流,促进我院与国际接轨,我院发布了《关于我院派遣临床人员赴美国进修的管理办法》。医院每年选派5名临床人员赴美国MD Anderson癌症中心进修学习,进修费用由医院事业经费支付。文件就选派工作流程、经费、出国时间等作了详细的规定。为了更好地筛选有潜力的出国人员,我院不断完善调整选拔办法,建立评委专家库,以求公平、透明、公正地选出合适的专业人员赴国外进修。同时,医院要求出国人员做出详细的出国学习计划,提高出国学习质量,充分利用出国机会,带着任务出去,学满归来,珍惜宝贵的学习机会。医院不断加强出国人员监管,提高出国学习质量。

3.5 建立长效合作机制,推动医院人才可持续发展

医院注重同NCI、IARC、MD Anderson等国外知名机构维持长期合作的关系,定期联合国外单位召开国际会议等,建立合作交流平台。同时,对于归国后人员,鼓励、推动、支持他们继续同国外单位进行联系,并在申请国际合作课题、文章合作方面予以支

持。同时,推动归国人员联系国外专家来我院进行访问,举行学术讲座,开展国际合作课题,参与国际学术会议,形成良好的长期互动关系,推动更广泛、更好的合作。

进修学习回国后,医院做好效果评价、考核与管理。效果评价应是多方面,长期性的。医务人员是否完成了出国前拟定的学习内容,是否学习到了新的技术,是否完成了拟定的科研项目,相关科室后续是否开展了学习的新技术等都应作为效果评价与考核的指标。人事管理部门应将效果评价的结果纳入到个人与科室的绩效考核、晋升职称、职务晋级、创先评优、干部储备等评定环节当中,从侧面提升进修学习的效果^[7]。

走国际化道路、充分开展国际交流不仅是医院发展的需要,更是提高医院服务质量与促进医院发展的重要依托。为此,在增进医疗质量的过程中,医院应积极寻求和利用国外各种有利的机遇与力量,依据各科室的战略发展方针,有计划、有重点地同国外相关领域内的知名机构开展合作^[8]。医院鼓励中青年业务骨干积极参与利用国际平台,开阔视野、学习最先进的知识和理念,充分利用出国学习的机会,为医院的发展积蓄能量。

参考文献:

[1] Zhang XS, An K, Bian LL. Models and mechanisms for international cooperation and exchange in the disciplines development [J]. Chinese Journal of Medical Science Research Management, 2014, 27(6): 665-669. [张新胜, 安魁, 卞琳琳, 等. 在学科建设中开展国际合作交流的模式与机制[J]. 中华医学科研管理杂志, 2014, 27(6): 665-669.]

[2] Li T, Wang DL, Wang B. Current situation and experience of key discipline construction in a tertiary hospital[J]. Chi-

nese Journal of Medical Science Research Management, 2010, 23(4): 278-278. [李涛, 王丹蕾, 王兵, 等. 某三甲医院重点学科建设的现状及经验[J]. 中华医学科研管理杂志, 2010, 23(4): 278-278.]

- [3] Yin Y, Yang X, Han J, et al. Reflection and analysis of the situation of medical staff's long-term government funded overseas study in the hospital [J]. Chinese Hospital Management, 2018, 5: 50-51. [尹英, 杨旭, 韩敬, 等. 我院医务人员长期公派出国情况的分析与思考 [J]. 中国医院管理, 2018, 5: 50-51.]
- [4] Wang MY. The role of international exchanges and cooperation in promoting hospital development[J]. Management Observer, 2018, 12: 91-92. [王梦怡. 国际交流与合作对于医院发展的促进作用[J]. 管理观察, 2018, 12: 91-92.]
- [5] Zhang LW, Wang Y, Wang XX. Reinforce international academic exchange to promote the discipline development of hospital [J]. Chinese Journal of Medical Science Research Management, 2014, 27(2): 201-204. [张利旺, 王燕, 王小霞, 等. 加强国际学术交流促进医院学科发展[J]. 中华医学科研管理杂志, 2014, 27(2): 201-204.]
- [6] Liao HW, Liao S, Zhong JX. Inquire on promoting the development of hospitals through international exchanges and cooperation [J]. Management Observer, 2017, 32: 187-188. [翟慧文, 廖爽, 钟俊学, 等. 关于通过国际交流与合作促进医院发展的探讨[J]. 管理观察, 2017, 32: 187-188.]
- [7] Xie N, Liu G, Li LT. Analysis of hospital personnel echelon construction from the perspective of strengthening medical staff's studying abroad[J]. China Health Industry, 2017, 25: 181-183. [谢楠, 刘罡, 李林涛. 从加强医务人员出国进修学习效果的角度浅析医院人才梯队建设[J]. 中国卫生产业, 2017, 25: 181-183.]
- [8] Yin YT, Wang ZL. Functions of international communication and cooperation in hospital discipline construction[J]. Chinese Hospitals, 2009, 13(9): 56-57. [尹勇铁, 王泽林. 国际交流与合作在医院学科建设中的重要作用[J]. 中国医院, 2009, 13(9): 56-57.]