# 北京市肿瘤专科医师培训试点初探

文裕慧1,胡亚洲1,衡 驰1,姜 辉2,沈 琳1

(1.北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所,恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室,北京100142;2.北京大学医学部,北京100038)

摘 要:国家推行的住院医师规范化培训专业中,除了肿瘤放疗,肿瘤内科和肿瘤外科均没有对应的住院医师规范化培训专业。肿瘤专科医师如何培养,在全国没有共识。但在肿瘤学人才培养的实际工作中,高等医学教育院校和附属肿瘤专科医院的住院医师以及研究生培养已进行了多年,也得到了较好的社会认可。北京市卫健委在2014年创新性地提出了北京市肿瘤内科和肿瘤外科专科医师一体化培训试点方案,该文总结试点以来的培训模式、考核模式,以及推行过程中有待讨论的问题,以进一步探索更科学、更合理的肿瘤专科医师的培训模式,推动肿瘤专业人才培养体系的不断完善。

关键词:肿瘤专科医师;住院医师规范化培训;专科医师规范化培训

中图分类号:R197.5 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2019)09-0663-05

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2019.09.A005

# Pilot Study on Oncology Residency Training in Beijing

WEN Yu-hui<sup>1</sup>, HU Ya-zhou<sup>1</sup>, HENG Chi<sup>1</sup>, JIANG Hui<sup>2</sup>, SHEN Lin<sup>1</sup>

(1. Key laboratory of Carcinogenesis and Translational Research (Ministry of Education), Peking University Cancer Hospital & Institute, Beijing 100142, China; 2. Peking University Health Science Center, Beijing 100038, China)

Abstract: Among the specialties for standardized residency training in China, there have been no training programs for medical oncologist and oncology surgeons except for cancer radiotherapy physicians; and there is no nationwide consensus on how to train oncologists either. However, the training of oncology physicians and postgraduates has been carried out for many years in higher medical education institutions and affiliated oncology hospitals in China, which received good social recognition. Beijing Municipal Health Commission has proposed a pilot program for the integrated residency training and specialist training for the medical oncologist and oncology surgeons in 2014. This article summarizes the training mode and assessment of the pilot study, and the issues to be discussed in the implementation process, in order to further explore the more reasonable way for oncology residency training, and to promote the further improvement of the training system. Key words: oncologist; residents' standardized training; training of specialists

我国恶性肿瘤的发病率居高不下,恶性肿瘤已多年占据疾病死因顺位的前列,严重威胁居民健康,并带来沉重的经济负担和社会负担。肿瘤学的进展日新月异,新药、新技术、新手段的不断出现,对从事肿瘤专科的临床医师的专业知识、诊治经验都提出了更高的要求;另一方面,如果肿瘤诊治不规范,会显著延误患者病情,损害患者利益,也存在潜在的医疗纠纷风险。肿瘤诊治已经从最早的大内科、大外科,逐步发展成为当前囊括肿瘤内科、肿瘤外科、肿

瘤放疗、肿瘤影像、肿瘤病理等多个专业方向,并且以精准化、规范化、多学科综合治疗为特色的独立学科。

建立肿瘤专科医师培养与准人制度,培养具备相应专科知识与临床经验的肿瘤专业人才,进行严格的专业培训与考核,对规范肿瘤病患的规范化诊疗,保障医疗服务质量,满足医疗市场需求具有重要的现实意义。

# 1 北京市肿瘤内科和肿瘤外科专科医师 一体化培训试点背景

目前,中国已经普及推广了执业医师资格考试

收稿日期:2019-07-02

基金项目:2019 年北京大学医学部专科医师规范化培训研究课题 (2019ZP27)

通信作者:沈琳,E-mail:shenlin@bjmu.edu.cn

和住院医师规范化培训制度,与之衔接的专科医师准入制度尚未全国层面全面推广实施。关于肿瘤学专科医师的培养,国家卫健委、中国医师协会在 20世纪 90 年代就曾组织讨论,与此同时,北京、上海和广州长期以来都在积极探索肿瘤专科医师的培训模式[1-2],并希望以此为基础,逐步完善肿瘤专业人才的培养工作。

自 2012 年以来,北京市卫健委多次组织肿瘤学临床专家学者反复论证,共同探讨肿瘤专科医师的培训方向,同时吸纳北京市住院医师规范化培训专家委员会、北京大学医学部以及北京协和医学院的意见和建议,最终确定了涵盖住培、专培两个阶段的肿瘤专科医师一体化培训模式<sup>[3]</sup>,于 2014 年批准启动了肿瘤内科、肿瘤外科一体化培训试点。试点专科为肿瘤内科和肿瘤外科,试点单位限定在北京地区的两所肿瘤专科医院,即北京大学肿瘤医院和中国医学科学院肿瘤医院。

# 2 培训模式特点

在探索肿瘤专科人才培养的工作中,北京市试点方案创新性地提出了"临床基础"+"专科基础"+"专科通识"+"专科深入"的培训思路,培训期为6年的肿瘤专科医师一体化培训模式。培训前2年,学员在国家公布的内科或外科住院医师培训基地进行。培训第3年至第6年,学员在北京市认定的肿瘤内科或肿瘤外科专科医师培训基地进行培训,其中住培第3年,肿瘤内外科是以内外基地的协同单位、内外科作为主单位的定位,对住院医师进行联合培养。培训模式按照内外科住院医师规范化培训的要求,确保住培3年结束后,住院医师具备扎实的内外科临床工作基础,具备独立的临床工作能力。

培养模式的设计基于肿瘤综合治疗的特点,大外科、大内科是肿瘤学必备的临床基础。从一名肿瘤专科医师所需要的理论知识、临床技能及综合的临床思维能力来看,首先需要在住院医师培训阶段中接受并掌握大外科、大内科的临床基础知识、技能和业务规范等培训。肿瘤专科医院由于收治病种有限的专业特点,进行综合医疗知识学习和实践训练的条件与综合医院有所差异。因此,培训前2年的临床基础,肿瘤专科一体化培训学员需要在内科、外科住院医师培训基地进行大内科、大外科基础知识的

培训,轮转大内科(心内科、呼吸内科、消化内科、肾脏内科、血液内科、内分泌内科、风湿免疫科、感染科),大外科(普通外科、骨科、心胸外科、泌尿外科等),以及急诊、ICU等科室,巩固临床基础知识。

基于扎实的临床基础,以及肿瘤治疗的综合性与复杂性,合格的肿瘤专科医师除了掌握肿瘤内科或者外科手术或者放射治疗的知识与技能,更高阶的还需要建立起手术、放疗、药物治疗等多学科有效协作的意识。因此,培训第3年至第6年,肿瘤专科住院医师继续在北京市认定的肿瘤内科、肿瘤外科专科医师培训基地进行培训,接受肿瘤的化疗、放疗、手术、病理、影像知识的临床轮转学习,进一步完善和巩固肿瘤的规范化、个体化以及综合治疗的观念、知识和技能。

临床综合基础与肿瘤专科联合培养这一模式, 既符合住院医师的成长规律,同时,早期接触肿瘤专 业环境和内容又对下一步进入肿瘤专科化培养起到 了较好的衔接作用,打下了较为坚实的基础。

# 3 考核模式设计

前3年培训完成后,肿瘤内科、肿瘤外科住院医师参加北京市内科、外科住院医师规范化培训结业考核,不单设置肿瘤内科、肿瘤外科考核。但住院医师第3年在轮转过的肿瘤内科、肿瘤外科,也需要参加相应肿瘤专科的出科考核等过程考核,过程考核通过,才能在3年培训结束时参加内科、外科的结业考核。期间,肿瘤内外科的人员管理和考核要求,均以内外科基地为主。结业考核合格分别颁发国家认可的内科和外科《住院医师规范化培训合格证书》。

一体化培训完成后,分别参加肿瘤内科和肿瘤 外科的专科医师培训结业考核,考核专家由肿瘤专 科医院专家和综合医院专家共同组成。一体化结业 考核包括多站的临床技能和临床思维,从手术操作、 疾病诊断、鉴别诊断、治疗原则、研究进展、专业英 语、带教能力等方面全面考核考生的专科知识与技 能,考察是否具备了肿瘤专科的临床胜任力。考核合 格分别颁发肿瘤内科和肿瘤外科《北京市专科医师 培训合格证书》。

肿瘤专科医师一体化结业考核将临床思维与临床技能考试设置成不同站点,与其他专业的专培考试形式相接轨,为今后的考核工作打下坚实的基础,

同时使得肿瘤内科、肿瘤外科专业一体化结业考核 将来纳入北京市、乃至国家的专培考核评价体系成 为可能。

# 4 学员培训效果的评价

在2019年3月对一家试点医院48名在培的肿 瘤内外科一体化培训学员进行问卷调查,采用李克 特五级评分量表法,从非常满意到非常不满意分别 赋 5、4、3、2、1 分。结果显示,在培训模式上,学员对 培训方案合理性的满意度评价,得3.94分,仅 4.17%的学员表示不满意。在学员进行培训效果与 能力提升的自评方面,得分从高到低分别是:医患沟 通能力提高 4.35 分, 临床思维能力提高 4.32 分, 理 论知识水平提高 4.32 分, 临床实践技能提高 4.24 分,科研能力提高 3.86 分,专业外语水平提高 3.81 分。自评培训结束后是否达到预期目标,仅1人不满 意,占2.08%;自评个人具备独立开展医疗工作能 力,不满意仅2人,占4.17%。从此次调研中也可反 映出95%以上的学员认可一体化培训的模式,以及 经过培训后临床胜任力有提升。当然在得分稍低的 外语能力、科研能力、临床实践技能方面,提示在培 训过程中,针对薄弱环节需进一步加强与改善。

考核的模式与内容是对培训过程与培训要求的一个重要导向,2018年首批完成肿瘤学一体化培训的学员进行了结业考核。参加这次结业考核的肿瘤内科考生5名,肿瘤外科考生9名。从考试过程可以看出,所有考生均在规定时间内熟练完成考试要求,具备了独立完成临床实际工作的能力,同时本次考试反映出来考生之间差异不大,体现了规范化培训的实质,所有考生全部通过,顺利结业。一定程度表明培训基地重视培训工作,教学质量全面,通过全程管理,达到了一体化培训的目的。

# 5 问题与讨论

### 5.1 肿瘤学的学科设置问题

肿瘤学到底是二级学科还是三级学科,是个富有争议的问题,是在医学发展中待讨论的问题。在 国家全面推行住院医师规范化培训、但专科医师规 范化培训还未全面建立的现状下,肿瘤专科医师如 何培养一直在讨论和探索。在教育部下发的授予学位的学科、专业目录中,肿瘤学是临床医学一级学科下的二级学科。国家推行的住培西医 27 个专业中,除了肿瘤放疗,肿瘤内科和肿瘤外科均没有对应的住培专业。在 2018 年中国医师协会对专科医师规范化培训专科目录的征求意见稿中,肿瘤内科和放射肿瘤科均在目录中;肿瘤外科的部分专业在相应的外科专业下有所设置,如普通外科肿瘤学、肌肉骨骼肿瘤学、妇科肿瘤学。

国家卫健委根据临床就诊需要,设置了医疗机构诊疗科目,肿瘤科列在西医的32个业务科目中。诊疗科目虽是医疗业务科目,虽然与住培专业、专培专科未必一一对应,但反映了医疗市场的实际需要。临床学科的设置,首要是满足疾病诊疗的临床人才的培养需求。临床医学的细分和专科化的逐渐发展,以及肿瘤疾病负担日益增加,应运而生了较多的肿瘤专科医院以及综合医院的肿瘤科,这些都需要肿瘤专业人员和学科团队来负责日常运转,从事诊疗工作,甚至相关的预防、康复工作。专科的设置,首要是满足疾病诊疗的需求,保障医疗服务质量,为患者带来更大获益。因此,明确肿瘤学的学科设置问题,建立适合肿瘤专科医学人才的成长与培养的结构与体系,势必需要国家在肿瘤学的学科发展以及人才培养上给予政策的认定与支持。

从北京市肿瘤学专科医师培养来看,当前肿瘤 外科的争议较大,因此可以先行针对争议较小的肿瘤放疗、肿瘤内科,建立统一的培训方案;针对肿瘤 外科的不同专科,可按肿瘤涉及的系统或者器官,根 据所在专科特点设置,培训时间可较为弹性。着眼长远,不仅是肿瘤内科、肿瘤放疗、肿瘤外科,相关的肿瘤影像、病理、介入治疗等,也都应接受过肿瘤专科的相应培训才能执业。

#### 5.2 肿瘤专科与综合内科、综合外科的协作与衔接

肿瘤学与综合内科、综合外科联系相当紧密,临床基础知识与技能是肿瘤专科的基础。肿瘤内科的医师,需要掌握内科的诊疗操作常规、常见内科疾病的处理和急症处理;同样,综合外科的基础知识和观念是肿瘤外科的基础,如无菌原则、输血、体液平衡、感染、休克、ICU等;肿瘤放疗,也需要综合掌握综合内科及肿瘤内科、综合外科及肿瘤外科,以及影像科、病理科等基础知识。

在北京市肿瘤内科与肿瘤外科专科医师一体化

培训的方案中,基于以上的考虑,前三年住院医师培训阶段,包括了两年在综合医院的临床综合基础培训,以及在肿瘤专科医院的这一年的肿瘤基础培训。第三年在肿瘤患者治疗的临床实际中,同样面对着很多综合内外科的问题,对综合临床知识与技能、对住院医师临床胜任力的要求也很高,这一年的培训,同样能满足内科与外科住院医师规范化培训的要求,因此试点的一体化模式能和国家住院医师规范化培训相挂钩与衔接。但目前试点范围只包括两家专科医院的医师,存在与综合医院的联合培养过程管理环节增加,以及住院医师的学籍档案、考核通过率等细节问题,因此综合医院内科、外科对肿瘤内科、肿瘤外科的接受度和认可度可能还存在进一步沟通与交流的空间,试点的成功离不开综合医院的支持与协作。

#### 5.3 综合医院的肿瘤专科医师的培训

当前综合医院的肿瘤专科医师与肿瘤专科医院的专科医师的临床培训区别较为明显。得益于北京市肿瘤专科医师一体化培训在肿瘤专科医院的试点,肿瘤专科医院的医师一般在临床培训第3年就进入了肿瘤专科的培训,除了自身的亚专业科室,还需要轮转另外其他临床联系较多的亚专业科室,以及肿瘤相关的放射治疗、影像、病理等科室。因此,肿瘤专科医院的住院医师在肿瘤专业的培训时间较为充足。而在综合医院从事临床工作的肿瘤专科医师,住培阶段3年均在大内科、大外科的临床基础科室轮转,之后的专科医师培训也主要在自己的科室培训或者仍在临床基础科室轮转,当然临床基本功可能更为扎实,但单独针对肿瘤专科的培训可能不足[4]。

目前较多的肿瘤专业人员,是从内科与外科等 其它专业转行过来的,没有经历过肿瘤专科培训,多 是经过一些短期的进修、访学。没有接受过肿瘤专科 医师培训的综合医院的医师,也同时医治着众多的 恶性肿瘤患者。而今后,综合医院的肿瘤专科医师, 是否也应该参加肿瘤专科医师的培训,才能从事肿 瘤病患的诊治?建议从推动肿瘤专科医师规范化培 训的长远角度推进和完善培训工作。可以在成立专 家委员会的基础上,纳入专科医院与综合医院的肿 瘤学及相关专业专家,对北京市层面进行肿瘤专科 人才队伍现状和培训需求的调研,共同研究制定适 应专科医院和综合医院肿瘤专业人才培训的总体方 案,建立肿瘤专科医师培训基地,并逐步建立和优化 肿瘤学的培训规范制度。

### 6 结 语

北京市试点的肿瘤专科医师培训一体化培训工作在全国乃属首创,在国内没有现成的模式可以参照,国外的培训模式也因国情之间的差异参考价值有限。自2014年北京市卫计委正式发文以来,在近年来的培养模式探索中,两家试点医院按照一体化方案培养合格的肿瘤内科、肿瘤外科专业型研究生、住院医师在三甲医院及省级医院的就业率达90%以上,深受用人单位的欢迎。

同时,肿瘤专科医师一体化培训的实践时间尚短,培训内容与标准、普通专科和肿瘤专科的培训衔接、分阶段的考核模式等多方面还需在实践中不断总结和改进。在符合国家卫生人才培养的大政方针下,深化医教协同,需进一步探索更科学、更完善的肿瘤专科医师培训的标准和方案,推动肿瘤专业人才培养体系的不断完善。

# 参考文献:

- [1] Liu XL, Jin W. Practice and exploration of standardization training foroncology specialist in Shanghai[J]. China Cancer, 2015, 24(10); 841–843.[刘雪莲,金伟.上海市肿瘤学科住院医师规范化培训实践探索[J]. 中国肿瘤, 2015, 24(10): 841–843.]
- [2] Zeng YX,Zhang XW,Fu JH,et al.Thoughts on the integration of specialist training in university affiliated hospitals and postgraduate education in clinical medicine-taking the oncology discipline in Sun Yat-sen University Cancer-Center (SYSUCC) as an example [J]. Academic Degrees & Graduate Education, 2009, 4:57–62.[曾益新,张晓薇,傅剑华,等.高校附属医院专科医师培训与临床医学专业学位研究生教育接轨的设想——以中山大学肿瘤医院肿瘤学科为例[J].学位与研究生教育,2009,4:57–62.]
- [3] Beijing Municipal Commission of Health and Family Planning. About printing and distribution of the pilot program for the integration training of residents and specialists for medical oncologists and oncology surgeons [EB/OL]. http://www.beijing.gov.cn/zfxxgk/110088/kjc23/2015 11/04/content\_629679. shtml, 2014–12–30. [北京市卫生和计划生育委员会.关于印发《北京市肿瘤内科和肿瘤外科专科医师一体化培训试点方案》的通知[EB/OL]. http://www.beijing.gov.cn/zfxxgk/110088/kjc23/2015 –11/04/content\_629679. shtml, 2014–12–30.]
- [4] Fan CZ, An GY. Thoughts on the standardization training of resident doctors in oncology department of a comprehensive hospital [J]. Chinese Medical Record, 2016, 17(8): 75–77. [ 樊翠珍,安广宇.综合性医院的肿瘤科中住院医师规范化培训的思考[J].中国病案, 2016, 17(8): 75–77.]