

# 基于罕见案例视域下肿瘤专业型研究生科研及临床实践能力培养的探讨

甘廷庆 黎 辉 蔡正文\*

(广西医科大学第二附属医院肿瘤内科,南宁市 530007)

**【摘要】** 肿瘤的诊疗及病因研究等一直是现代医学的重点关注领域,尤其是肿瘤罕见病例已在临床中有了相当的积累。倡导罕见案例教学,有利于在知识广度和思维深度上培养专业型研究生的独立思考能力、科研思维能力和综合解决临床问题的能力。

**【关键词】** 罕见案例;案例教学;研究生;科研;临床

**【中图分类号】** G 312 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2018)05-0668-02

DOI:10.11864/j.issn.1673.2018.05.31

目前我国医学教育针对专业型研究生基本科研创新能力的培养仍处于探索阶段。本课题组基于罕见案例的案例教学法,有效结合临床案例,将具体临床问题变为科学问题,锻炼肿瘤专业型研究生的循证思维,加深其对精准医学个体化治疗的理解,进而提高培养专业型研究生的科研能力及综合解决临床问题的能力。

## 1 肿瘤专业型研究生的培养现状

目前,我国医学研究生的培养模式分为学术型和专业型两种,其中专业型研究生以临床实践为主要工作重心,旨在培养出具有扎实医学理论知识及丰富临床实践能力的人才<sup>[1]</sup>。肿瘤学是一门综合学科,其中涉及的专业问题多而杂,且科学性强,从恶性肿瘤的诊断到治疗均是值得深入探究的科学问题。近年来恶性肿瘤新发病例与死亡病例逐年增加,对人类的生活健康构成严重威胁<sup>[2-4]</sup>。世界各国均采用先进技术用于探索恶性肿瘤发病机制及临床防治方法,各大临床试验开展得如火如荼,肿瘤治疗指南更新频繁。因此,如何在当前背景下培养专业型研究生,使之能较全面地掌握基础医学、临床医学的理论知识与相关技能,并要求与循证医学知识结合,具有一定的科研能力基础,是目前亟待解决的问题<sup>[5]</sup>。

## 2 罕见案例教学法的应用和实施

不同于以导师讲授为主的教学方法,案例教学法(case-based learning, CBL)以病例为导向,医学生在老师的指导下,自学后开展广泛的讨论,不仅能培养医学生的自学能力,而且能够提高医学生的学习兴趣,加深学

生对理论知识的理解,提高学生解决问题的能力,有利于培养硕士研究生的逆向、发散、逻辑思维能力,提高教学质量,在肿瘤学等临床学科的教学实践中取得良好的教学效果<sup>[6]</sup>。

2.1 罕见案例教学的特点 案例教学法要求参与者对自己的相关领域广泛涉猎和了解。专业型研究生培养模式与案例教学相类似,都需要充分了解每个案例的专业背景,才能够顺利地进行临床诊治工作。而罕见案例教学则更适合肿瘤专业型研究生的培养,能够充分体现近年来恶性肿瘤提倡的个体化精准治疗,有利于在知识广度的层面上,培养专业型研究生思考罕见病例独特性的能力。因此,我们课题组倡导的罕见案例教学是在案例教学的基础上,选取能够体现疾病共性的同时又能够反映出疾病个性问题的经典案例,用来培养专业型研究生的科研能力及综合解决临床问题的能力。

2.2 罕见案例的选取 随着深度测序的发展,恶性肿瘤的治疗已从标准化治疗逐步过渡到个体化精准治疗。罕见案例的治疗方法更能够反映当前肿瘤个体化精准治疗的理念。首先,在案例选择上,本课题组选取本科室中具体真实的罕见案例,提高了专业型研究生的兴趣。其次,罕见案例在满足能够代表某一肿瘤疾病的同时,罕见程度满足以下几个方面:同一疾病在症状、体征上的不同,病理、基因表达谱不同,以及后续对化疗药物治疗反应、临床预后等方面不同。最后,选取的罕见案例具备足够的临床样本及基本临床参数信息以方便后续分析。

2.3 罕见案例的科学化施行 目前,临床上恶性肿瘤治疗指南主要参考美国国家综合癌症网络(national comprehensive cancer network, NCCN)指南,其制定来自

\* 通信作者

于多中心临床研究以及循证医学的科学研究。因此,我们在教学过程中通过以下方面积极引导专业型研究生将具体的临床问题向科学问题转化。第一,熟知病例情况:这部分首先要求学生对相关肿瘤疾病有全面的了解,即了解特定恶性肿瘤的全貌,如肿瘤好发部位、病理类型、分子分型、患者应该存在什么样的体征以及临床表现、应该采取何种治疗手段、治疗经过会经历怎样的生物学演变过程以及获得怎么样的临床转归。第二,寻找病例特殊性:我们要求专业型研究生在全面了解病例的前提下,通过分析患者实际就诊中所有的临床资料,对比理论上的情况,寻找可能的特殊性。如此,对同一类型的肿瘤患者,我们可以发现更多有意思的现象,提高了学生兴趣。同时,也促使学生的知识点的连接和增广,激发其科研思维。

**2.4 案例罕见情况科学化 精准医学提示同一类疾病在不同个体之间存在着千差万别的表现,而恶性肿瘤本身也是一种异质性极大的疾病。本课题组教学过程中通常将临床罕见病例分为三种类型:第一,大体原发部位、分子病理类型、检验影像学辅助诊断的罕见病例;第二,临床表现罕见的疾病;第三,对临床指南治疗反应罕见或者多特殊药物治疗敏感的病例。课题组引导学生通过对比寻找真实案例与理论案例特殊性之后,动员其明确案例的罕见性。以循证医学为指导思想,要求其通过检索全部中文英文数据库,广泛阅读与该疾病相关的类似报道,来明确本病例的特殊性是否满足罕见性的要求,并列疾病罕见性的特点。**

**2.5 罕见案例分析与科研培训 在专业研究生的培养过程中,我们不能忽视科研和教学培训,不仅要求学生接受严格的基础科研培训,掌握文献检索、科学实验、数据采集、论文写作等方法,还希望学生具备良好的科研素质,能熟练收集和整理临床相关资料,认真理解和发现临床实践中的问题,科学分析和总结资料,探索解决实际问题的途径,探讨有价值的临床现象,发现规律,提**

高写作能力。因此,我们利用循证医学的理论,要求学生明确疾病的罕见性后,引导学生科学回顾或者观察正在住院患者的病例情况,归纳总结临床资料、已有报道等,采用分子检测、测序手段等尝试寻找罕见病例可能的科学解释,撰写成科学论文,为今后的临床治疗提供宝贵经验。

### 3 总 结

通过罕见案例教学实践,我们成功地引导专业型研究生全面学习相关肿瘤疾病的知识,让其对疾病的特殊性有了全新的了解,更加深刻地认识到同病异治、个体化治疗的重要性,并培养了他们临床科研思维及基于循证医学解决临床问题的能力。该教学模式对专业型研究生具有普适性,值得在其他专业型研究生的培养中进行推广。

### 参 考 文 献

- [1] 李君君,吴洁,文锋,等. 临床医学专业学位研究生培养与住院医师规范化培训并轨长效机制的探讨[J]. 中国医学教育技术, 2017, 31(2): 156 - 158.
- [2] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115 - 132.
- [3] Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012[J]. CA Cancer J Clin, 2015, 65(2): 87 - 108.
- [4] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2018[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(1): 7 - 30.
- [5] 姚若斯,刘琳琳,时梅林,等. 临床医学专业研究生培养模式探讨[J]. 基础医学教育, 2018, 20(6): 505 - 508.
- [6] 于起涛,赵文华,宋向群,等. 案例教学法在肿瘤内科教学中培养临床思维的应用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(3): 178 - 179.

(收稿日期:2018-06-14 修回日期:2018-08-10)

## 微创医学技术信息动态

### “第五届精准微创诊疗国际会议”在北京举行

为提升我国肿瘤精准诊疗水平,由中国人民解放军总医院联合中华医学会超声医学分会介入学组、中国研究型医院学会肿瘤介入专业委员会、中国超声医学工程学会介入超声专业委员会、北京乳腺病防治学会共同举办的“第五届精准微创诊疗国际会议”在北京举行。会议内容涵盖了肿瘤的精准诊疗、预防策略、转化医学,还包括了人工智能、大数据、机器人等多学科交叉前沿技术进展,是一次以精准医学为核心、以新技术和微创诊疗为主题、以多学科知识为纽带的学术盛会。