



主管单位:中国科学院
主办单位:中国科学报社
学术顾问单位:
中国人体健康科技促进会
国内统一刊号:CN11-0289

学术顾问委员会:(按姓氏笔画排序)
中国科学院院士 卞修武
中国工程院院士 丛斌
中国科学院院士 陆林
中国工程院院士 张志愿
中国科学院院士 陈凯先
中国工程院院士 林东昕
中国科学院院士 饶子和
中国工程院院士 钟南山
中国科学院院士 赵继宗
中国工程院院士 徐兵河
中国科学院院士 葛均波
中国工程院院士 廖万清
中国科学院院士 滕皋军

编辑指导委员会:
主任:
张明伟
夏岑灿

委员:(按姓氏笔画排序)
丁佳 王岳 王大宁 计红梅
王康友 朱兰 朱军 孙宇
闫洁 刘鹏 郭小龙 安友仲
吉训明 邢念增 肖洁 谷庆隆
李建兴 张思玮 张海澄 金昌晓
贺涛 赵越 赵端 胡学庆
胡珉琦 杜杰 钟时音 薛武军
魏刚

编辑部:
主编:魏刚
执行主编:张思玮
排版:郭刚、蒋志海
校对:何工劳
印务:谷双双
发行:谷双双
地址:
北京市海淀区中关村南一条乙3号
邮编:100190
编辑部电话:010-62580821
发行电话:010-62580707
邮箱:ykb@stimes.cn

广告经营许可证:
京海工商广登字 20170236 号
印刷:廊坊市佳艺印务有限公司
地址:
河北省廊坊市安次区仇庄乡南辛庄村
定价:2.50元
本报法律顾问:
郝建平 北京瀛礼律师事务所

院士之声

从俄罗斯的医学教育中能汲取什么?

●杨宝峰

自1996年俄罗斯与中国确立战略协作伙伴关系以来,中俄关系不断深入,当前在教育、医疗领域的合作交流也不断加强。2014年7月,哈尔滨医科大学与莫斯科谢切诺夫国立第一医科大学携中俄10余所医科高校成立“中俄医科大学联盟”,至2015年5月已扩展为拥有俄方28所、中方47所高等学府的大规模医学教育合作平台,两国医学教育合作由此进入新时期。此外,双方还通过邀请学者互访、合作研究、组织学生实习交流、共同创建国际网络医科大学等方式,实现联盟平台的新合作,为中俄医药卫生领域交流与合作架起新桥梁。

俄罗斯的医学教育体制继承自苏联,与中国有较大区别,了解俄罗斯的医学教育模式,既能为彼此间医学教育合作提供理论基础,也能为我国医学教育改革提供参考经验。

1998年,我回国后,就经常前往俄罗斯,一直到疫情之前,我每年要去俄罗斯五六次,因此对它的幼儿园、小学、中学、大学等教育体系都有比较深入的了解,尤其是医学教育给我留下了深刻的印象。

俄罗斯医学将研究和临床有机结合。2017年,我们到圣彼得堡西北医科大学参观,发现他们真菌研究做得非常好。他们的研究所储藏了全世界最多的真菌和细菌,能以最快的速度辨别出患者感染的真菌类别,并为其选择对症的药物,所以在其他地方无法治疗的真菌感染患者都会来这里。

2019年,秋明国立医科大学学者现场为我们展示了用导管将蛋白黄般的脑瘤软化并吸出的技术,震惊四座。经过询问,我们得知这套设备是他们自主研发的,他们讲述了研发原理后,我们很受启发。此外,俄罗斯眼科激光手术开展得早,莫斯科眼科研究所做了第一例角膜移植,开拓性也很好。俄罗斯肝硬化控制率比较好,虽然有饮酒习惯的俄罗斯人很多,肝

硬化患者也多,但俄罗斯能把大部分肝硬化病例都控制住,使其不向恶性发展。

俄罗斯的临床医生注重解决实际问题。当时,国内有几位消化系统的专家问道,“这么好的成果怎么不发表文章呢?”俄罗斯的教授和学生说,“我们要解决科学问题,解决临床患者急需的问题,写文章、发表文章太浪费时间了。”由此可见他们注重解决问题的实用主义追求。

俄罗斯医学教育有以下几个鲜明的特征:

教育投资大、多元化、国际化。俄罗斯有近100所医学院,其中国立医学院50所。他们的医学生不仅学医,还学习经济学、法学、社会学、美学、艺术和哲学。俄罗斯的实验室和教学平台堪称国际一流。莫斯科医科大学花费5年时间投入了约8亿美元,我参观时看到,他们的实验室放置了各种动物标本,并且在晚上也开放,充分支持学生在任何时间用机器人练习手术,但其成本非常昂贵。俄罗斯还建立了很多医科大学联盟,促进教育的交流和创新。

小班制考试,内容深入。俄罗斯的医学课程和考试均要求学生有临床背景,而且面试占比80%,笔试只占20%。在内容上,俄罗斯的医学考试会问得比较深入,并根据学生回答不断追问。例如:高血压是怎么形成的?血管张力增加。为什么血管张力增加?为什么交感神经过度兴奋会使外周血管收缩呢?为什么钙离子通道阻断剂能使血管平滑肌松弛?他们的考试内核是学生不仅要知其然,更要知其所以然。而且俄罗斯的医学教育是小班制考试,每个班约有20多名学生,考试时1个学生会有3个监考老师,考试时长1到2个小时,对学生要求是非常高的。

培养学生自主学习的能力。俄罗斯医学生自学课占必修课的50%,讨论课鼓励学生充分发挥,以培养学生的创



杨宝峰

新性思维和动手能力,因此俄罗斯的学生在这方面非常有优势。我现在带教的俄罗斯博士有20多个,在这样的培养模式下,他们表现出卓越的思考和提问能力,而且非常努力和刻苦。

设立淘汰制。在俄罗斯人眼中,医学至高无上,医学生必须是最优秀的学生,所以莫斯科国立医科大学在大学第二年会淘汰50%的医学生,让他们转去学工或学农,或去其他的学校学习。

教育过程职业化、终身化。俄罗斯要求医学生每年用三周时间接触临床,从事护理工作,锻炼临床技能。本科医学生学习5到6年后,毕业时只能获得毕业证书,没有学位证书,参加两年职业教育培训才能获得专科医生资格,此后每3到5年还要参加一次医师进修教育。如果成绩不合格,则会取消医生的执照,所以他们必须终身学习。

俄罗斯的医学教育带给我们很多思考和启示。第一,要保留特色,国内原创的医学教育或模式是我们的特色和优势,应当保留并发扬光大。第二,注重历史。第三,注重传承。第四,注重创新。第五,注重严谨。无论是上海交通大学医学院具有创新性的教育模式和举措,还是俄罗斯的医学教育模式、学生培养模式、考试制度和淘汰制度,都值得我们学习,以取长补短,推动国内医学教育水平的全面提高。

(作者系中国工程院院士,由本报见习记者陈祎琪整理)