·教育研究·

临床医学八年制学生就业分析及其对人才培养的启示

罗友晖[1] 侯建林[2] 郑辉[3]
[1]北京大学医学部教育处,北京 100191;[2]北京大学医学教育研究所/全国医学教育发展中心,北京 100191;[3]北京大学医学部学工部,北京 100191
通信作者:罗友晖,Email:luoyouhui@bjmu.edu.cn

【摘要】 **目的** 使用北京某高校临床医学八年制毕业生就业数据,对其就业情况及变化趋势进行分析,以期探讨对人才培养的启示。**方法** 采用描述性分析方法,所分析的指标包括就业人数、就业率、就业地域及专业分布。**结果** 在2009至2021年间,该校共有2 281名临床医学八年制毕业生。其中,毕业当年就业者2 188人,占比96.0%。在医疗机构就业者所占比例平均为90.8%(2 034/2 241),但呈下降趋势。就业地域主要集中在东部经济发达省份,在北京就业者最多,占比78.7%(1 723/2 188)。在专业选择方面,以学习外科专业者最多,占比33.0%(753/2 281);其次为内科学,占比24.4%(557/2 281);选择儿科、精神病与精神卫生学等社会急需紧缺专业者极少。**结论** 临床医学八年制毕业生整体就业形式好,但也需要关注就业呈现的新趋势,进一步优化人才培养方案。在二级学科的选择中,需要进一步加强引导,为学科发展建立合理的人才梯队。需要加强课程思政教育,引导和激励毕业生为急需紧缺专业和边远地区卫生服务作出贡献。

【关键词】 医学教育; 临床医学专业; 八年制博士; 医学毕业生; 就业
【中图分类号】 R4
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220814-01306

Analyses on employment of clinical medical students of eight-year program and its implications to talent cultivation

Luo Youhui[1], Hou Jianlin[2], Zheng Hui[3]
[1]Office of Education, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China; [2]Institute of Medical Education & National Center for Health Professions Education Development, Peking University, Beijing 100191, China; [3]Department of Student Affairs, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China
Corresponding author: Luo Youhui, Email: luoyouhui@bjmu.edu.cn

【**Abstract**】 **Objective** To analyze employment status and its tendency of eight-year program clinical medical graduates and explore its implications to talent cultivation using employment data from a university in Beijing. **Methods** Descriptive analysis was used in this study. Indicators that were analyzed included quantity of employment, employment rate, employment region and specialty. **Results** Between 2009 and 2021, a total of 2 281 eight-year clinical medical students graduated in the university. Among them, 2 188 (96.0%) of them were employed in the year of graduation. On average, 90.8% (2 034/2 241) of them were employed by medical institutions although the percentage decreased over years. A majority of them chose to work in economically developed provinces of eastern China. Those chose to work in Beijing accounted for 78.7% (1 723/2 188), the highest percentage among all provinces. The top two specialties of choice were surgery and internal medicine, which respectively accounted for 33.0% (753/2 281) and 24.4% (557/2 281). Only a few of them chose to study some specialties that were challenged by a serious shortage of physicians, including pediatrics, mental diseases and mental health. **Conclusion** Although the employment status of eight-year clinical medical graduates are good, it is still necessary to pay attention to the new tendency of employment, and further improve training scheme. Meanwhile, more guidance on choice of secondary specialties are needed to build a competent talent team for specialty development. Finally, education of curriculum iedology and politics should be strengthened to encourage them to work in specialties and remote

provinces that face a serious shortage of physicians.

【Key words】 Medical education; Clinical medicine; Eight-year MD; Medical graduate; Employment

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220814-01306

伴随我国社会经济发展和人民群众对于高质量医疗服务需求水平的提高，医疗卫生领域对于高素质医学人才的需求不断增加。临床医学八年制作为我国培养医学拔尖创新人才的重要尝试与探索，拥有最好的生源[1]，被社会各界寄予厚望。除北京协和医学院自 1917 年创办以来一直培养临床医学八年制学生外，自 2001 年开始，我国又先后在北京大学、上海交通大学、四川大学等 13 所高校探索临床医学八年制学生的培养[2]，招生对象为应届高中毕业生，对于成功完成八年医学教育者授予临床医学博士学位。经过多年探索，临床医学八年制为我国培养宽口径、厚基础、高素质、能力强的优秀医学人才作出了贡献[1]。就业是医学毕业生开始工作的重要节点，涉及就业形势、就业地域和专业等要素，对于卫生人力资源配置和了解医疗卫生服务供给情况具有直接影响，也是学生家长和社会各界高度关注的领域。开展临床医学八年制毕业生就业情况的分析，不但有利于深入了解该项目的培养效果，而且将为学校人才培养、医学教育、卫生人力相关政策的制订提供富有价值的科学依据。然而，在现有文献中鲜有使用临床医学八年制毕业生就业数据，对其就业情况与变化趋势进行统计与深入分析的研究。经教育部批准，北京某高校于 2001 年开始举办临床医学八年制专业，已有 20 余年的经验探索，共有 2 000 余名毕业生。本研究旨在对其毕业生就业及二级学科选科情况进行深入分析，以期为进一步深入推动临床医学八年制培养模式改革提供借鉴与参考。

1　资料来源与分析方法

在本研究中，2009 至 2021 年临床医学八年制毕业生就业数据（首次就业情况）来自该校就业部门，二级学科选科数据来自学籍管理部门。采用描述性方法进行数据分析，所分析的指标包括就业人数、就业率、就业地域及专业分布。

2　研究结果

2.1　基本情况

在 2009 至 2021 年间，该高校共顺利毕业 13 届临床医学八年制学生 2 281 名。其中，男生 1 078 人，占比 47.3%；女生 1 203 人，占比 52.7%。2009 年毕业生 230 人，人数最多；2020 年毕业生 134 人，人数最少。

2.2　就业形势

临床医学八年制毕业生整体上就业形势好，出国学生较少，待就业人数极少。具体而言，2009 至 2021 年间就业人数 2 241 人，就业率为 98.2%。其中，直接就业（含攻读博士后）的毕业生为 2 188 人，占 96.0%；出国学生 53 人，仅占 2.3%；毕业当年待就业（含拟出国学生）人数为 40 人，仅占 1.8%。就变化趋势而言，不同年份就业率略有波动，但均保持在 96.0% 以上。在医疗机构就业者所占比例平均为 90.8%，但呈下降趋势，最高年份（2014 年）为 95.6%（172/180），最低年份（2020 年）为 84.0%（110/131）（表 1）。不过，其他就业单位主要为与医药卫生相关的高校、企业和政府部门。此外，就业单位类型相对集中，以三级甲等医院为主，占比超过 90.0%。其中，最主要的就业单位为该大学直属附属医院。

表 1　北京某高校 2009 至 2021 届临床医学八年制毕业生就业率与就业去向

年份	毕业人数	就业人数	就业率（%）	医疗机构就业人数	医疗机构就业率（%）
2009	230	224	97.4	205	91.5
2010	198	197	99.5	177	89.8
2011	201	195	97.0	182	93.3
2012	174	171	98.3	158	92.4
2013	190	189	99.5	172	91.0
2014	182	180	98.9	172	95.6
2015	189	187	98.9	166	88.8
2016	193	189	97.9	177	93.7
2017	144	142	98.6	130	91.5
2018	144	139	96.5	120	86.3
2019	139	138	99.3	122	88.4
2020	134	131	97.8	110	84.0
2021	163	159	97.5	143	89.9
合计	2 281	2 241	98.2	2 034	90.8

注：本表中就业人数包括就读博士后和出国的人。

2.3　就业地域

由表 2 可见就业地域非常集中，主要在北京、广东、福建、浙江、江苏、上海等东部地区或经济发达省份，合计占比为 89.7%（2 046/2 281）。其中，以在北京就业者最多，13 年间累计 1 723 人，占比 78.7%；其次是广东，118 人，占比 5.4%。近年来，就业地域呈现分散趋势。在北京，就业者所占比例呈现下降

趋势，最高为 2009 年的 85.9%（189 人），最低为 2020 年的 71.1%（91 人）。在毕业后初次就业者中，没有前往内蒙古、贵州、青海、西藏、新疆等省份就业的学生。

2.4 专业分布

在该校临床医学专业八年制的培养设计上，二级学科阶段需要完成 2 年的住院医师规范化培训，毕业生前往医疗机构就业时，一般选择在所学二级学科对应科室。因此，学生所读的二级学科专业基本能够反映出学生就业专业的意向。表 3 显示，在专业领域的选择上，主要为外科和内科，而选择儿科、精神病与精神卫生学等紧缺专业者极少。选择外科专业者最多，累计 753 人，占比 33.0%；其次为内科学，累计 557 人，占比 24.4%，但从 2014 年开始呈现下降趋势；第三位是妇产科学，累计 182 人，占比 8.0%。

进一步结合临床医学八年制在校学生选科数据发现：在外科中，骨科是学生最热衷选择的方向，平均占比达到 16.8%；其次是妇产科学、皮肤病与性病学、泌尿外科学、眼科学。与此相对比，运动医学、神经外科学、康复医学与理疗学、血液病学、肾病学、精神病与精神卫生学、麻醉学等专业一直偏

表 2　北京某高校 2009 至 2021 届临床医学八年制毕业生就业地域分布

省份	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	合计（%）
北京	189	163	151	132	139	138	144	140	109	111	103	91	113	1 723（78.7）
广东	5	6	5	6	15	16	8	9	10	4	10	11	13	118（5.4）
福建	3	1	5	10	3	1	3	1	2	2	5	5	5	46（2.1）
浙江	2	2	4	3	3	2	4	4	3	0	2	3	10	42（1.9）
江苏	8	2	6	2	3	4	5	3	1	1	0	0	0	35（1.6）
四川	1	2	3	2	2	1	1	5	5	1	1	2	0	26（1.2）
陕西	0	0	2	0	2	2	2	3	0	4	5	2	3	25（1.1）
山东	2	3	0	3	3	2	0	5	0	2	1	0	1	22（1.0）
上海	1	1	4	1	0	2	0	1	3	3	1	2	2	21（1.0）
湖南	2	3	2	2	3	0	0	3	1	1	0	1	1	19（0.9）
天津	4	1	2	0	3	1	0	1	0	2	1	2	1	18（0.8）
云南	0	0	2	0	0	4	2	1	1	1	1	4	2	18（0.8）
重庆	0	0	0	2	1	3	1	2	1	0	3	2	0	15（0.7）
河南	0	3	2	0	2	1	0	1	0	2	0	0	2	13（0.6）
湖北	0	2	1	0	0	0	2	2	2	0	1	0	1	11（0.5）
其他	3	4	2	2	3	1	4	2	2	4	2	3	4	36（1.6）
合计	220	193	191	165	182	178	176	183	140	138	136	128	158	2 188（100.0）

表 3　北京某高校 2009 至 2021 届临床医学八年制毕业生二级学科分布情况

专业	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	合计	占比（%）
外科学	71	57	62	51	60	59	66	76	40	52	57	45	57	753	33.0
内科学	66	41	46	45	54	58	56	47	36	29	29	21	29	557	24.4
妇产科学	18	17	18	13	14	15	10	12	16	11	7	11	20	182	8.0
眼科学	11	13	15	9	11	10	11	8	6	9	7	7	12	129	5.7
影像医学与核医学	13	16	9	10	14	5	8	9	7	7	8	4	6	116	5.1
神经病学	13	6	7	9	7	9	6	10	10	8	3	7	5	100	4.4
麻醉学	6	10	12	10	9	7	7	8	8	6	4	5	3	95	4.2
皮肤病与性病学	10	8	9	3	6	2	4	6	5	6	8	10	11	88	3.9
肿瘤学	4	8	5	6	2	8	8	2	6	9	10	6	7	81	3.6
儿科学	3	5	5	5	3	4	5	7	5	4	3	4	5	58	2.5
耳鼻咽喉科学	7	6	5	2	4	3	4	5	2	1	1	3	6	49	2.1
精神病与精神卫生学	3	6	5	1	1	1	3	0	2	0	0	6	1	29	1.3
运动医学	2	2	3	6	2	0	1	2	1	0	1	1	0	21	0.9
康复医学与理疗学	0	0	0	3	2	1	0	1	0	2	1	4	1	15	0.7
病理学与病理生理学	3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0.4

冷。在变化趋势上，选择泌尿外科学、心血管病学、消化系病学、内分泌与代谢病学等专业者呈下降趋势，选择皮肤病与性病学、眼科学、普通外科学等专业者呈上升趋势。

3　讨论与建议

3.1　毕业生就业形式好，但在京外和非医疗机构就业人数呈上升趋势

经过学校严格的培训之后，加上大学自身的声誉与影响力，该大学临床医学八年制毕业生在就业过程中具有较强的竞争力。此外，由于该校拥有多家较强实力的直属附属医院及大量教学医院，在解决学生就业过程中也发挥了很强的作用，有力保障了临床医学八年制毕业生的就业质量。同时，也应注意到在京外和非医疗机构就业人数呈上升趋势。究其原因，一方面可能在于其他地区人才吸引力度不断增强；另一方面也体现出学生就业选择呈现多样化趋势，学生愈来愈看重内心的职业兴趣，不再简单认为从事医生职业是临床医学专业的唯一选择。

随着国家对于创新型人才的重视及健康中国对医疗卫生行业提出的新要求，高水平医院与科室的竞争愈发激烈，对于毕业生科研能力的要求日趋严格。由于该项目的目标在于培养高层次领军医学人才，无论是从毕业时的竞争力还是未来长远的发展潜力而言，加强科研能力的培养均至关重要；在学生自身的培养需求方面，也呈现出了对于科研能力培养较强烈的诉求[3-7]。立足于人才培养定位，结合就业市场对人才的需求及学生自身成长的诉求，及时调整并完善临床医学八年制人才培养方案，是教学管理部门与培养单位亟须关注的问题。

3.2　二级学科的选择较为集中，需要采用综合性措施加以改善

在二级学科的选择上，历届毕业生首选专业为外科，尤以其中的骨科为主，平均占比达到 16.8%；其次是妇产科学、皮肤病与性病学、泌尿外科、眼科等专业。然而，选择该大学一些医学强势学科的毕业生一直极少，包括运动医学、血液病学、肾病学、精神病与精神卫生学、儿科学等。究其原因，运动医学科室对于临床医学八年制毕业生的可留院名额极少，血液病学、肾病学、精神病与精神卫生病学、儿科学等科室则存在工作压力比较大、薪酬待遇较难达到期望值等问题。上述现象反映出临床医学八年制毕业生在选择二级学科时，更看重的因素可能包括发展前景、未来就业压力和薪酬等[8-9]。对培养部门而言，采取科学设计二级学科选科制度、加大学科宣传力度、提前引导学生兴趣、加强职业教育等举措，可能有利于改善此状况。

3.3　首次就业选择边远地区的毕业生较少，需要加强引导

该校临床医学八年制毕业生初次就业单位主要集中在经济发达地区高水平医疗卫生机构，选择边远地区就业者较少。这一方面反映出学校扎实的人才培养质量及用人单位对毕业生的认可；另一方面，上述选择也可能是毕业生综合薪酬待遇、学有所用、工作与生活环境等多方面因素的选择，尤其是从职业发展看，八年制本身的培养模式对毕业后发展平台有较高的要求。在该校近年来的组团式援藏人员中，八年制毕业生积极踊跃参加了援助工作并发挥了重要作用。在未来临床医学八年制学生培养过程中可加入更多的思政教育元素，加强宣传引导，鼓励他们在职业素养与水平经过一定积累后，能积极投身到边远地区医疗卫生体系及急需紧缺医疗岗位，为更好地促进医疗卫生人力资源和服务供需平衡作出贡献。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　罗友晖：提出论文构思、撰写论文；侯建林：数据分析、论文修改；郑辉：数据整理、论文修改

参考文献

[1] 林蕙青，谢阿娜. 坚持改革创新，实现八年制医学教育新发展[J]. 协和医学杂志，2022，13(1)：1-4. DOI: 10.12290/xhyxzz.2022-0011.

[2] 吴红斌，谢阿娜，王维民. 我国八年制医学教育的回顾与展望[J]. 中华医学教育杂志，2020，40(7)：513-518. DOI: 10.3760/cma.j.cn115259-20191129-01032.

[3] 孔雯，亓来华，何华伟，等. 八年制医学博士职业发展潜力现状评价[J]. 中华医学教育探索杂志，2015(9)：868-873. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2015.09.002.

[4] 毕晓艳，李亚平，范学工. 八年制医学生科研训练与临床实践技能培训调查：以14所医学院校调查情况为例[J]. 医学教育研究与实践，2016，24(6)：836-838. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2016.06.006.

[5] 夏蕙，朱海燕，沈洁. 八年制临床医学专业毕业生调查与分析：以上海交通大学医学院2005—2006级学生为例[J]. 中华医学教育探索杂志，2021，20(1)：120-124. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191222-00382.

[6] 马建辉，舒涛，向明. 新形势下八年制医学教育的再思考[J]. 医学教育管理，2020，6(5)：421-425. DOI: 10.3969/j.issn.2096-045X.2020.05.002.

[7] 戴婉薇，李佳韵，王晓晓，等. 八年制临床医学毕业医师科研创新能力与困境分析[J]. 医院管理论坛，2022，39(3)：83-86. DOI: 10.3969/j.issn.1671-9069.2022.03.022.

[8] 韩侨宇，胡梦雨，李章来，等. 八年制临床医学专业学生二级学科选择的动机与影响因素研究[J]. 中华医学教育杂志，2015，35(4)：494-497. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2015.04.005.

[9] 肖琪严，曹爽婕，王兆伦，等. 临床医学专业八年制学生就业状况和工作满意度调查[J]. 中国高等医学教育，2020(1)：3-4. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2020.01.002.

（收稿日期：2022-08-14）
（本文编辑：张学颖）