·调查研究·

基于基层部队“疾病谱”调查的全科军医胜任力培养分析与思考

王娟[1,2]　张倩[2]　宋秋月[3]　邹丽琴[4]

[1]陆军军医大学第一附属医院(西南医院)临床技能培训中心,重庆　400038;[2]陆军军医大学第一附属医院全科医学科,重庆　400038;[3]陆军军医大学卫生统计学教研室,重庆　400038;[4]陆军军医大学第一附属医院临床教学管理中心,重庆　400038

通信作者:邹丽琴,Email:lqzou2006@163.com

【摘要】 目的　调查分析基层部队的常见疾病谱,为满足官兵军事医学保障需求提供依据,提高基层部队全科军医能力培养的针对性。**方法**　参照国际疾病分类标准,以基层部队基层军医为对象,针对146种疾病的常见程度评价进行问卷调查。采用SPSS 23.0进行分析,对疾病进行常见程度评分,将每个疾病的平均分进行排序。同时,采用Kendell一致性检验对不同海拔、不同部队医师评分进行比较。**结果**　基层军医以20~39岁男性本科毕业生为主,109人(51.90%)未参加继续教育;所属卫生连140人(66.67%)、卫生排11人(5.24%)、卫生所35人(16.67%)、卫生队24人(11.42%);部队所属地域温带42人(20.00%)、亚热带56人(26.67%)、高寒地带57人(27.14%)、平原37人(17.62%)、海岛18人(8.57%);日均诊治病患年龄主要集中在20~29岁,占比173人(82.38%)。来自不同海拔的基层医师对146种疾病的评价具有一致性[Kendell's W=0.968(χ^2=711.51, P<0.001)]。**结论**　结合“疾病谱”调查分析,制定特色化军队全科医生培养目标与内容,探索军队基层全科医生培养模式与方法,推动新军事变革时期军事医学全科人才建设,提高军医岗位胜任力。

【关键词】 基层部队;　疾病谱;　全科军医;　胜任力培养

【中图分类号】 R197

基金项目:重庆市教育委员会高等教育教学改革研究项目(182125)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220117-01435

Analysis and thoughts of competency training of military general practitioners in grass-root troops based on an investigation of disease spectrum

Wang Juan[1,2], Zhang Qian[2], Song Qiuyue[3], Zou Liqin[4]

[1]Clinical Skill Training Center, The First Affiliated Hospital of Army Medical University (Southwest Hospital), Chongqing 400038, China; [2]Department of General Medicine, The First Affiliated Hospital of Army Medical University, Chongqing 400038, China; [3]Department of Health Statistics, Army Medical University, Chongqing 400038, China; [4]Clinical Teaching Management Center, The First Affiliated Hospital of Army Medical University, Chongqing 400038, China

Corresponding author: Zou Liqin, Email: lqzou2006@163.com

【Abstract】 Objective　To investigate the common disease spectrum of grass-root troops, to provide a basis for meeting the needs for military medical support among officers and soldiers, and to improve targeted training of military general practitioners in grass-root troops. **Methods**　With reference to International Classification of Diseases (9th edition), a questionnaire survey was conducted to investigate 146 types of diseases among the military doctors in grass-root troops. SPSS 23.0 was used to determine the score of the common degree of each disease, and the mean score of each disease was ranked. At the same time, the Kendell consistency test was used to compare the scores of doctors between different altitudes and troops.

Results Most grass-root military doctors were male graduates aged 20-39 years, among whom 109 (51.90%) did not receive continuing education, and there were 140 doctors (66.67%) belonging to the health company, 11 (5.24%) belonging to the health platoon, 35 (16.67%) belonging to the health clinic, and 24 (11.42%) belonging to the health team. As for the location of the troops, there were 42 doctors (20.00%) in the temperate zone, 56 (26.67%) in the subtropical zone, 57 (27.14%) in the alpine region, 37 (17.62%) in the plains, and 18 (8.57%) on the islands. There were 173 patients with an age of 20-29 years, accounting for 82.38%. The Kendell consistency test showed Kendell's W=0.968 (χ^2=711.51, P<0.001), suggesting a consistent evaluation of 146 diseases by grass-roots doctors from different altitudes. **Conclusion** With reference to the investigation of disease spectrum, it is necessary to formulate characteristic training objectives and contents for the training of military general practitioners, explore the training models and methods for military general practitioners in grass-root troops, promote the construction of military general practitioners during the new military reform, and improve the post competency of military doctors.

【**Key words**】 Grass-root troop; Disease spectrum; Military general practitioner; Competency training

Fund program: Higher Education Teaching Reform Research Program of Chongqing Municipal Education Committee (182125)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220117-01435

目前基层全科军医培养存在以下问题：①伤病员多为年轻学员/战士，数量少，培养质量难以保证；②仅进行常规巡诊、健康教育讲座；③绩效、考核不明确，轮岗积极性不高；④基层教员全科学识、经验惠及基层军医值得探讨[1]。这也是国家卫健委要求“三甲”医院住培基地必须建设全科医学科以确保全科人才培养的必要性[2]。基层军医培养大多是通过先进技术设备支撑、医院系统化培训，全科医学思维、知识和技能难以适应新时期部队日常保健预防、战斗对抗救护等任务要求。加之基层部队不同地域（高山、海岛等）的疾病种类、频度、变动复杂，随着军事斗争任务的不同、作业环境变迁，“疾病谱”也会变化。全科军医保障人群的年龄、地域、疾病特征都有其特殊性，无法通过地方全科医生简单补充。因此，开展基于特殊环境、条件、任务下的“疾病谱”体系研究，是确保有效遂行现代军事医学保障任务的现实需求，是指导基层全科军医人才岗位胜任力培养的重要内容，是提升基层全科军医人才培养质量的重要保证。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择中部、南部、北部等不同地区基层部队基层军医作为调查对象，发放问卷220份，有效问卷210份，有效率95.45%。

1.2 研究方法

本次调查分析不同区域、海拔基层部队的常见疾病谱。问卷在参考文献和征询有关专家意见的基础上设计。收集调查对象的年龄、学历、参加继续教育培训经历等基本资料，并针对146种疾病的常见程度按5级（最常见、常见、一般、偶见、不见）评分法进行评价。

1.3 统计学方法

所有数据采用SPSS 23.0进行分析，对疾病进行常见程度评分，将每个疾病的平均分进行排序。同时，采用Kendell一致性检验对不同海拔、不同部队医师评分进行比较，检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 一般情况

210名调查对象基本情况见表1。结果显示，基层军医以男性青年本科毕业生为主，也是军队全科住院医师规范化培训的主力军。

2.2 基层军医所处海拔和所属兵种情况

调查结果显示，部队所属地域温带占20.00%、亚热带占26.67%、高寒地带占27.14%、平原占17.62%，海岛占8.57%。海拔<2 000米占16.19%，评分中位数3.66（2.88，4.01）；2 000~2 999米占1.43%，评分中位数3.81（2.98，4.12）；3 000~4 999米占0.80%，评分中位数3.86（3.26，4.16）；4 000~4 999米

表 1　调查对象基本情况汇总（n=210）

基本信息	类别	人数（%）
性别	男	209（99.52）
	女	1（0.05）
年龄（岁）	20~29	114（54.29）
	30~39	52（24.76）
	其余	44（20.95）
学历	研究生	7（3.33）
	本科	176（83.81）
	其余	27（12.86）
继续医学教育	参加	101（48.10）
	未参加	109（51.90）
日均诊治病患工作量（人）	<10	57（27.14）
	10~19	59（28.10）
	20~29	39（18.57）
	≥30~50	55（26.19）
日均诊治病患年龄（岁）	<20	23（10.95）
	20~29	173（82.38）
	30~39	2（0.95）
	40~49	4（1.90）
	>50	8（3.81）

占 0.15%，评分中位数 3.69（3.05，4.00）；其他海拔占 81.43%，评分中位数 3.95（3.16，4.26）。所属卫生连占 66.67%、卫生排占 5.24%、卫生所占 16.67%、卫生队占 11.42%。

2.3　基层疾病谱常见程度差异情况

根据调查问卷发现，不同部队属性、海拔 210 名军医工作中的最常见疾病排名前 20 依次是：上呼吸道感染、腰腿痛、颈肩痛、腰椎间盘突出、真菌性皮肤病、瘙痒、胃炎、痔疮、湿疹、甲沟炎、手足皲裂、鸡眼与胼胝、冻疮、痱子、软骨的慢性损伤、气管/支气管炎、骨的慢性损伤、肠炎、痤疮、滑囊炎/腱鞘炎（表 2）；最不常见的 20 种疾病：乳腺纤维瘤、淋巴瘤、艾滋病、血友病、脾亢、梅毒、淋病、多发性大动脉炎、动脉栓塞、急性心力衰竭、慢性心力衰竭、深静脉血栓、气性坏疽、垂体瘤、动脉瘤、白血病、乳腺囊性增生、慢性呼吸衰竭、心脏瓣膜病、血管性紫癜（表 3）。由表 4 可知，来自不同海拔的基层医师对 146 种疾病的评价具有一致性[Kendell's W=0.968（χ^2=711.51，P<0.001）]。

3　讨论

3.1　制定特色化军队全科医生培养目标与内容

实现临床医疗服务能力、疾病预防与健康促进、医患沟通能力、信息技术和工具应用能力、团队合作能力、创新与科研能力、持续学习能力、军政素质和内在素质的八大岗位胜任力[3]的复合型、实用

表 2　基层疾病谱前 20 种疾病排序表[n=210，n（%）]

最常见疾病	最常见	常见	一般	偶见	不见
上呼吸道感染	175（83.33）	31（14.76）	3（1.43）	1（0.48）	0（0.00）
腰腿痛	129（61.43）	55（26.19）	15（7.14）	4（1.90）	7（3.34）
颈肩痛	108（51.43）	66（31.43）	20（9.52）	6（2.86）	10（4.76）
腰椎间盘突出	94（44.76）	83（39.52）	17（8.10）	5（2.38）	11（5.24）
真菌性皮肤病	80（38.10）	83（39.52）	25（11.90）	17（8.10）	5（2.38）
瘙痒	61（29.05）	85（40.48）	40（19.05）	22（10.47）	2（0.95）
胃炎	60（28.57）	104（49.52）	33（15.71）	6（2.86）	7（3.34）
痔疮	59（28.09）	100（47.62）	31（14.76）	9（4.29）	11（5.24）
湿疹	59（28.09）	98（46.67）	37（17.62）	11（5.24）	5（2.38）
甲沟炎	57（27.14）	90（42.86）	45（21.43）	13（6.19）	5（2.38）
手足皲裂	57（27.14）	86（40.95）	43（20.48）	21（10.00）	3（1.43）
鸡眼与胼胝	57（27.14）	86（40.95）	43（20.48）	21（10.00）	3（1.43）
冻疮	52（24.76）	73（34.76）	55（26.19）	27（12.86）	3（1.43）
痱子	51（24.29）	78（37.14）	53（25.24）	26（12.38）	2（0.95）
软骨的慢性损伤	51（24.29）	62（29.52）	47（22.38）	31（14.76）	19（9.05）
气管/支气管炎	47（22.38）	92（43.81）	65（30.95）	6（2.86）	0（0.00）
骨的慢性损伤	46（21.90）	57（27.14）	53（25.24）	33（15.72）	21（10.00）
肠炎	45（21.43）	79（37.62）	39（18.57）	29（13.81）	18（8.57）
痤疮	44（20.95）	84（40.00）	56（26.67）	18（8.57）	8（3.81）
滑囊炎/腱鞘炎	37（17.62）	72（34.29）	59（28.09）	29（13.81）	13（6.19）

表3　基层疾病谱后20种疾病排序表[n=210,n(%)]

最不常见疾病	最常见	常见	一般	偶见	不见
乳腺纤维瘤	0(0.00)	5(2.38)	18(8.57)	119(56.67)	68(32.38)
淋巴瘤	0(0.00)	0(0.00)	6(2.86)	138(65.71)	66(31.43)
艾滋病	2(0.95)	2(0.95)	9(4.29)	131(62.38)	66(31.43)
血友病	0(0.00)	1(0.48)	5(2.38)	141(67.14)	63(30.00)
脾亢	0(0.00)	1(0.48)	7(3.33)	139(66.19)	63(30.00)
梅毒	0(0.00)	0(0.00)	13(6.19)	135(64.29)	62(29.52)
淋病	0(0.00)	0(0.00)	26(12.38)	122(58.10)	62(29.52)
多发性大动脉炎	0(0.00)	0(0.00)	6(2.86)	143(68.09)	61(29.05)
动脉栓塞	0(0.00)	1(0.48)	8(3.80)	140(66.87)	61(29.05)
急性心力衰竭	0(0.00)	0(0.00)	11(5.24)	138(65.71)	61(20.05)
慢性心力衰竭	0(0.00)	1(0.48)	15(7.14)	133(63.33)	61(29.05)
深静脉血栓	0(0.00)	1(0.48)	17(8.09)	131(62.39)	61(29.05)
气性坏疽	1(0.48)	2(0.95)	17(8.09)	129(61.43)	61(29.05)
垂体瘤	0(0.00)	2(0.95)	20(9.52)	127(60.49)	61(29.05)
动脉瘤	0(0.00)	0(0.00)	12(5.71)	138(65.71)	60(28.58)
白血病	0(0.00)	2(0.95)	17(8.09)	131(62.38)	60(28.58)
乳腺囊性增生	0(0.00)	2(0.95)	18(8.57)	120(61.90)	60(28.58)
慢性呼吸衰竭	0(0.00)	1(0.48)	10(4.76)	140(66.67)	59(28.10)
心脏瓣膜病	0(0.00)	2(0.95)	16(7.62)	133(63.33)	59(28.10)
血管性紫癜	0(0.00)	6(2.86)	27(12.86)	118(56.19)	59(28.10)

表4　不同海拔分组基层医师疾病常见程度排序[n=210,$(\bar{x} \pm s)$]

排序	病种(前20种)	平均秩次	排序	病种(后20种)	平均秩次
1	上呼吸道感染	1.00 ± 0.00	127	心脏外伤/损伤	127.20 ± 11.65
2	腰腿痛	2.00 ± 0.00	128	淋病	128.00 ± 16.79
3	颈肩痛	3.60 ± 1.34	129	深静脉血栓	128.60 ± 4.83
4	腰椎间盘突出	4.00 ± 0.71	130	肾血管疾病	129.40 ± 14.59
5	胃炎	6.40 ± 1.34	131	乳腺纤维瘤	129.80 ± 7.76
6	真菌性皮肤病(癣等)	7.20 ± 4.09	132	白血病	130.00 ± 15.70
7	鸡眼与胼胝	9.00 ± 3.39	133	肾衰竭	133.20 ± 8.58
8	湿疹	9.40 ± 2.61	134	心包疾病	133.60 ± 6.15
9	瘙痒	10.40 ± 2.97	135	急性呼吸衰竭	133.80 ± 7.85
10	气管/支气管炎	10.80 ± 4.55	136	慢性心力衰竭	133.80 ± 8.87
11	痔疮	11.00 ± 1.87	137	动脉瘤	134.40 ± 10.45
12	甲沟炎	12.40 ± 2.61	138	慢性呼吸衰竭	135.00 ± 8.15
13	手足皲裂	12.60 ± 5.94	139	动脉栓塞	136.80 ± 7.46
14	痱子	13.80 ± 7.05	140	艾滋病	137.20 ± 10.76
15	荨麻疹	15.00 ± 3.94	141	梅毒	137.40 ± 8.44
16	痤疮	16.60 ± 1.95	142	急性心力衰竭	138.00 ± 6.23
17	冻疮	17.00 ± 6.52	143	多发性大动脉炎	140.40 ± 8.02
18	脂溢性皮炎	18.20 ± 6.14	144	血友病	142.40 ± 6.31
19	肠炎	19.80 ± 6.14	145	脾亢	143.40 ± 5.22
20	消化性溃疡	20.40 ± 2.07	146	淋巴瘤	145.20 ± 3.27

注:Kendell's W= 0.968,χ^2=711.51,P<0.001。

型军队全科医学人才培养的总目标。结合国家全科医师培养要求、本校30余年的边防军医办学经验、调查问卷结果,确立以全科医学理念为基础,以部队医疗卫生服务需求为导向,以提高军事医学综

合保障能力为重点，提出以下建议。①从培养目标上研究岗位胜任力的全科军医重要指标。结合国家要求，贯彻落实新时代军事教育方针，坚持“姓军为兵、姓军为战”的培训宗旨，强化部队全科军医卫勤保障管理及军政能力培训要求。②从培训安排上研究轮转框架。结合部队实际工作，聚焦练兵备战。“疾病谱”调查分析发现主要以呼吸、消化、皮肤、骨科最为常见，结合国家全科住培安排，内科12个月（含感染、神内科），儿科缩至1个月，外科增至4个月（含普外、骨关节、神经外科、麻醉），康复、中医、皮肤科增至1个月。基层实践6个月在基层实践基地/卫勤保障基地（含卫勤勤务、保障等）完成。③从培训内容上研究内容方向。结合国家全科医生培训内容，紧贴边海防军医任职需求，增加皮肤病、训练伤、高原病等内容，强化针对性、实效性，完善教学方法探索。制定军培目标、轮转框架和培训内容，对建设适应边海防基层部队发展、岗位胜任力的全科军医人才培养至关重要。

3.2　探索军队基层全科医生培养模式与方法

目前基层军医已整体纳入全科培养，实施一年中心或附属医院、两年基层的军队规培。结合目前基层全科军医现状和问题，紧贴实战深化教学改革，科学构建培训内容体系，建立教学质量保障机制，开放融合的师资队伍，提出以下建议。①按国家要求建立全科军医门诊，进行为期6个月的医疗、预防、保健、康复、健康管理、卫勤保障与管理“六位一体”综合全科卫生保障工作[4]。这是胜任部队遂行卫勤保障、健康教育、卫生防疫等基本工作的要求，是对基层全科军医教学和丰富任职教育模式的有益探索[5]。②整合医院的优质教育资源，借助先进的教学方法（如PBL[6-8]等），进行优秀教员帮带指导、坐诊、远程培训等，并选拔优秀军医参加全科转岗培训、继续教育、加注执业范围等[9]，不断完善、提升人才梯队和能力培养，为基层全科军医培养奠定坚实基础。

3.3　探索军队基层全科军医培养质量保障机制

为保障基层全科军医培养质量，探索保障机制至关重要，提出以下建议。①实施定期轮岗。借鉴国家全科模式，建立中心、集团军或是附属医院与卫生连试点全科门诊的双向转诊联动机制，同时根据军医就职时间、职称等实际情况，进行为期3至6月/2年的中心或是附属医院轮岗学习。②积极边防巡诊。试点边防疫情监测、健康管理、医疗服务等工作，借助“标准病人”培养、局部功能模拟、模拟病历系统等，强化战（现）场急救技能、战备管理等，调动培训积极性。③结合基层卫生岗位，建立科学、全面、可行的测评标准，与综合评定、继续教育等挂钩，增强内在动力，拓宽基层全科军医上升途径。④结合部队多发病、常见病，开设特色鲜明的继教培训班，提升全科军医岗位胜任力培养。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　王娟：撰写论文；王娟、宋秋月：数据整理、统计学处理、结果分析解释；王娟、邹丽琴：文章的构思与设计；张倩、邹丽琴：研究的实施、可行性分析、数据收集、论文的修订和质量控制

参考文献

[1] 黄俊龙，江鹏亮，沈志雷，等. 海军基层军医职业发展存在的问题及对策[J]. 海军医学杂志，2016，37(1)：77-78. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0754.2016.01.028.

[2] 王荣英，贺振银，支晓，等. 综合性三级医院设置全科医学科的必要性[J]. 河北医科大学学报，2016，37(3)：351-354. DOI: 10.3969/j.issn.1007-3205.2016.03.030.

[3] 鲁娟，王禹，郭玉峰. 军医大学生岗位胜任力模型构建结果与分析[J]. 基础医学教育，2020，22(12)：940-943. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2020.12.24.

[4] 赵晋，董自西，张旭东，等. 军队全科医学（边海防军医）专业的定位与思考[J]. 人民军医，2015，58(8)：867-869.

[5] 孔燕，左延莉，申颖，等. 全科医学社区实践基地实践教学质量评价指标体系的构建研究[J]. 中国全科医学，2020，23(34)：4362-4371. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.456.

[6] Zhao W, He L, Deng W, et al. The effectiveness of the combined problem-based learning (PBL) and case-based learning (CBL) teaching method in the clinical practical teaching of thyroid disease [J]. BMC Med Educ, 2020, 20(1): 381. DOI: 10.1186/s12909-020-02306-y.

[7] Torre DM, van der Vleuten C, Dolmans D. Theoretical perspectives and applications of group learning in PBL [J]. Med Teach, 2016, 38(2): 189-195. DOI: 10.3109/0142159X.2015.1009429.

[8] Wang A, Xiao R, Zhang C, et al. Effectiveness of a combined problem-based learning and flipped classroom teaching method in ophthalmic clinical skill training [J]. BMC Med Educ, 2022, 22(1): 487. DOI: 10.1186/s12909-022-03538-w.

[9] 王炳坤，王小霞，张衍国. 基层军医继续医学教育现状与对策[J]. 人民军医，2020，63(10)：976-978，992. DOI: 10.3969/j.issn.1000-9736.2020.10.015.

（收稿日期：2022-01-17）

（本文编辑：唐宗顺）