·研究生教育·

军事药学研究生创新能力特征及影响因素研究

李连杰　李海涛　边岳　高艳玲

100071　北京，解放军疾病预防控制所（李连杰）；100091　北京，军事科学院研究生院招生与培养处（李海涛、边岳）；100850　北京，军事医学研究院军事认知与脑科学研究所（高艳玲）

通信作者：高艳玲，Email：gaoy2003@sina.com

DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.05.005

【摘要】 目的　探究军事药学研究生创新能力的主要特征及影响因素，为军事药学研究生创新能力培养和教育管理工作提供依据。**方法**　以 3 所军事医学类院校全日制研究生为研究对象，采取整群随机抽样方式对 428 名军事药学研究生进行现场问卷调研。用 SPSS16.0 对问卷数据作描述性统计、t 检验、F 检验、相关分析、多元回归分析。**结果**　军事药学研究生创新能力整体处于中上水平（中间值为 3），建构知识明显高于发现问题、解决问题与提升转化能力（F=39.024，P<0.001）；博三研究生创新能力高于各年级硕士研究生（F=2.602，P<0.05）；外在动机明显高于内在动机（t=4.327，P<0.001），师生互动明显高于生生互动（t=6.755，P<0.001）；培养理念、培养主体、培养条件、内在动机、师生互动、生生互动关系在院校类别上差异均有统计学意义（t=−1.962，P<0.05；t=2.697，P<0.01；t=−2.593，P<0.01；t=2.938，P<0.01；t=4.595，P<0.001；t=2.984，P<0.01）；培养理念、培养方式、学术氛围、内在动机、师生互动、生生互动对提升军事药学研究生创新能力有显著的预测作用（F=48.711，P<0.001）。**结论**　军事药学研究生创新能力处于中等水平，自身及学校是影响其创新能力的重要因素，应从创新培养理念、改革教学方式、建设科研团队、营造创新氛围、完善激励机制等方面构建军事药学研究生创新能力培养模式。

【关键词】 军事药学；　研究生；　创新能力；　影响因素

【中图分类号】 R395.6

基金项目：2015 年全军学位与研究生教育研讨会重大课题（YJZX15A03）

Study on the characteristics and influencing factors of military pharmacy postgraduates' creative ability

Li Lianjie, Li Haitao, Bian Yue, Gao Yanling

The Institute for Disease Control and Prevention of PLA, Beijing 100071, China (Li LJ); Enrolment and Training Office, Graduate School of the Academy of Military Sciences, Beijing 100091, China (Li HT, Bian Y); Institute of Military Cognition and Brain Science, Academy of Military Medicine, Beijing 100850, China (Gao YL)

Corresponding author: Gao Yanling, Email: gaoy2003@sina.com

【Abstract】 Objective　To explore the main characteristics and influencing factors of military pharmacy postgraduates' creative ability, providing the basis for the creative ability training and education management of military pharmacy postgraduate students. **Methods**　Full-time graduate students of three military medical colleges and universities were participated in this study, and questionnaire survey was carried out on 428 military pharmacy postgraduates by cluster random sampling. SPSS 16.0 was used to process descriptive analysis, t-test, F-test, correlation analysis and multiple regression analysis for data analysis. **Results**　The creative ability of military pharmacy postgraduates is better than average (the median is 3), and the ability to construct knowledge was significantly higher than that of finding problems, solving problems and the ability of improvement and transformation (F=39.024, P<0.001). The creative ability of doctoral students in grade three was higher than that of the master students in all grades (F=2.602, P<0.05). The

extrinsic motivation was significantly higher than intrinsic motivation (t=4.327, P<0.001), and the interaction between teachers and students was significantly higher than that among students them-selves (t=6.755, P< 0.001). On the institutional category, it showed statistically significant in the training concept, the training subject, the training condition, the intrinsic motivation, the interaction between teachers and students, and the interaction among students themselves (t=−1.962, P<0.05; t=2.697, P<0.01; t=−2.593, P<0.01; t=2.938, P<0.01; t=4.595, P<0.001; t=2.984, P<0.01). The significant predictive effects on improving the creative ability of military pharmacy postgraduates were shown by training concept, training methods, academic atmosphere, intrinsic motivation, interaction between teachers and students, and the interaction among students themselves (F=48.711, P<0.001). **Conclusion** The creative ability of military pharmacy postgraduates is in the middle level, and the important influencing factors lie in themselves and schools. The education departments should construct the innovation ability training model from the concept of innovation training, teaching methods, scientific research team, atmosphere of innovation, incentive mechanism and other aspects.

【Key words】 Military pharmacy; Postgraduates; Creative ability; Influencing factors

Fund program: Major Topic of Military Degree and Postgraduate Education Symposium in 2015 (YJZX 15A03)

创新能力是一支军队的核心竞争力，也是生成和提高战斗力的加速器。军事药学研究生作为军事斗争卫勤准备人才补充的一个重要来源，提升军事药学研究生创新能力是推动军队创新驱动发展、提升战斗力的一个重要途径[1]。但是，军事药学研究生创新能力不足是目前军队研究生教育中普遍存在的现象[2]。如何提高他们的创新能力是亟需解决的现实问题，也是一个不可回避的现实课题。了解军事药学研究生创新能力特征状况、明确哪些因素影响军事药学研究生的创新能力，是解决这一问题的关键。目前对军事药学研究生培养的相关研究以探讨宏观培养管理层面的研究偏多，探讨研究生创新能力特征及其影响因素多是经验总结类，研究方法侧重于表层分析，实证研究较少[3]。因此，从实证角度探究军事药学研究生创新能力的主要特征状况和影响因素尤为必要。本研究以军事药学研究生为对象，分析其创新能力及影响因素各个维度的水平，了解其分布特征和关系，以期对定性研究军事药学研究生创新能力、提高军事药学研究生教育管理质量提供参考依据。

1　对象与方法

1.1　研究对象

采取整群随机抽样法，从军事医学类院校在读军事药学专业全日制硕士、博士研究生中随机选取 440 名研究生统一进行问卷调查，采用统一的指导语，由研究生在规定的时间内当场填写，回收有效问卷 428 份，有效回收率 97.27%，年龄范围 21~43 岁，其中科研院所 194 名，医科大学 234 名；男生 202 名，女生 226 名；硕士 286 名，博士 142 名。

1.2　研究方法

1.2.1　研究生创新能力特征量表

本研究采用何青编制的研究生创新能力量表[4]进行测试，共计 12 道题，按 1~5 级评分。内部一致性 Cronbach α 系数为 0.860，包括建构知识、发现问题、解决问题、提升转化 4 个维度。

1.2.2　研究生创新能力影响因素量表

根据何青编制的研究生学校环境影响因素和个体动机影响因素量表，依本研究所需编制而成[4]，共计 38 题，按 1~5 级评分。分为学校环境影响因素分量表和个体动机分量表，学校影响因素分量表有 32 题，内部一致性 Cronbach α 系数为 0.957，包括培养理念、培养主体、培养方式、培养条件和学术氛围 5 个维度；个体动机分量表有 6 题，内部一致性 Cronbach α 系数为 0.688，包括外在动机、内在动机。

1.2.3　研究生团队互动氛围问卷

根据高艳玲编制的教育科研团队互动氛围问卷[5]，依据本研究需要，进行部分题项的合并简化编制而成，共计 9 道题，按 1~5 级评分。量表内部一致性 Cronbach α 系数为 0.944，包括师生互动、生生（研究生之间）互动 2 个维度。

1.3　统计分析

使用 EpiData 3.0 软件建立数据库，应用SPSS 16.0 进行 t 检验、方差分析、相关分析、多元回归分析等数据处理，检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　军事药学研究生创新能力特征分析

2.1.1　军事药学研究生创新能力状况

军事药学研究生创新能力整体水平较高，处于中上水平(中间值为 3)。其中，建构知识能力得分较高，居第一位，解决问题、发现问题和提升转化能力分居第二、三、四位。多重比较分析发现，建构知识与发现问题、解决问题、提升转化之间均有统计学意义(F=39.024，P<0.001)。建构知识能力明显高于发现问题、解决问题与提升转化能力，解决问题能力方面明显高于发现问题与提升转化能力，发现问题与提升转化能力之间无差异(表 1)。

表 1　军事药学研究生创新能力特征描述统计

项目	题数	均数	标准差
建构知识	3	4.115	0.774
发现问题	3	3.622	0.847
解决问题	3	3.845	0.727
提升转化	3	3.601	0.823
总分	12	3.799	0.820

2.1.2　军事药学研究生创新能力的差异性分析

对军事药学研究生创新能力的 4 个维度及总分在院校、性别、学位年级上进行 t 检验或方差分析，创新能力特征在院校、性别上无统计学意义。建构知识、提升转化、创新能力在学位年级上有统计学意义(F=2.951，P<0.05；F=3.135，P<0.01；F=2.602，P<0.05)，创新能力在年龄上有统计学意义(F=2.142，P<0.05)。多重比较分析发现，硕二研究生的建构知识能力低于硕一和各年级博士研究生，博三研究生的提升转化能力、创新能力高于各年级硕士研究生，30 岁以上研究生的创新能力高于 24 岁以下，硕士研究生年龄大多在 24 岁左右，博三研究生在 30 岁左右，这也进一步验证了博三研究生与硕士研究生的创新能力差异(表 2)。

2.2　军事药学研究生创新能力影响因素分析

2.2.1　学校环境影响因素状况

军事药学研究生对学校环境影响因素的评价比较高，处于上等水平(中间值为 3)。培养主体评价得分比较高，居第一位，培养方式、学术氛围、培养理念、培养条件分居第二、三、四、五位。对其进行多重比较分析发现，军事药学研究生对培养主体的评价明显高于学校环境中的其他要素(P<0.001，P<0.05)，即对导师的评价最高；对培养条件的评价则低于其他因素，培养方式与培养理念、学术氛围之间差异无统计学意义(表 3)。

2.2.2　研究生个体动机水平状况

对军事药学研究生个体动机进行描述性统计分析和配对样本 t 检验，个体动机水平比较高，处于中上水平(中间值为 3)。外在动机高于内在动机，差异具有统计学意义(t=4.327，P<0.001)(表 4)。

2.2.3　研究生团队互动氛围状况

对军事药学研究生团队互动氛围进行描述性统计分析和配对样本 t 检验，军事药学研究生团队互动氛围水平较高，处于上等水平(中间值为 3)。师生

表 2　军事药学研究生创新能力特征的比较($\bar{x} \pm s$，分)

项目	人数	建构知识	发现问题	解决问题	提升转化	创新能力
学位年级						
硕一	92	4.141 ± 0.771	3.612 ± 0.853	3.815 ± 0.715	3.522 ± 0.808	3.773 ± 0.669
硕二	110	3.909 ± 0.832	3.555 ± 0.847	3.767 ± 0.723	3.470 ± 0.887	3.675 ± 0.717
硕三	84	4.091 ± 0.745	3.575 ± 0.880	3.774 ± 0.813	3.583 ± 0.853	3.756 ± 0.719
博一	55	4.285 ± 0.749	3.661 ± 0.843	3.982 ± 0.698	3.630 ± 0.753	3.889 ± 0.614
博二	45	4.193 ± 0.719	3.615 ± 0.899	3.822 ± 0.691	3.682 ± 0.759	3.828 ± 0.630
博三	42	4.333 ± 0.667	3.873 ± 0.698	4.111 ± 0.592	4.024 ± 0.643	4.085 ± 0.537
F 值		2.951[a]	0.954	1.997	3.135[b]	2.602[a]
年龄						
≤24 岁	120	3.997 ± 0.796	3.572 ± 0.864	3.808 ± 0.717	3.500 ± 0.878	3.719 ± 0.714
25 ~ 29 岁	274	4.152 ± 0.758	3.611 ± 0.835	3.846 ± 0.733	3.614 ± 0.802	3.806 ± 0.654
≥30 岁	34	4.226 ± 0.794	3.892 ± 0.852	3.980 ± 0.710	3.843 ± 0.740	3.985 ± 0.693
F 值		2.062	1.971	0.742	2.430[a]	2.142[a]

注：a，P<0.05；b：P <0.01

互动得分高于生生(研究生之间)互动得分,差异具有统计学意义(t=6.755,P<0.001)。说明在团队互动氛围中师生关系对研究生创新能力的影响比研究生之间的互动关系更大(表 5)。

表 3　军事药学研究生创新能力学校环境影响因素描述统计

项目	题数	均数	标准差
培养理念	6	4.110 2	0.796 9
培养主体	5	4.387 9	0.687 6
培养方式	7	4.180 9	0.761 6
培养条件	7	4.039 7	0.861 4
学术氛围	7	4.150 5	0.774 3
总分	32	4.173 8	0.786 4

表 4　军事药学研究生个体动机状况比较

项目	题数	均数	标准差	t 值
外在动机	3	4.047 5	0.777 0	4.327[a]
内在动机	3	3.848 1	0.893 5	
总分	6	3.947 8	0.842 7	

注:a,P < 0.001

表 5　军事药学研究生团队互动氛围状况比较

项目	题数	均数	标准差	t 值
师生互动	5	4.5019	0.7143	6.755[a]
生生互动	4	4.3195	0.7311	
总分	9	4.4107	0.7281	

注:a,P < 0.001

2.2.4　军事药学研究生创新能力影响因素的差异性分析

对军事药学研究生创新能力学校环境影响因素、个体动机、团队互动氛围的各个维度及总分在院校、性别、学位年级、年龄上进行 t 检验或方差分析,在性别和年龄上均不具有统计学意义。培养理念、培养主体、培养条件在院校上具有统计学意义(t =−1.962,P <0.05;t =2.697,P <0.01;t =−2.593,P < 0.01),医科大学研究生对培养单位教育理念和研究生教学科研条件的评价高于科研院所,但对培养主体的评价低于科研院所。内在动机在院校上有统计学意义(t=2.938,P<0.01);师生互动关系在院校上有统计学意义(t=4.595,P<0.001);生生互动、团队互动在院校、学位年级上均具有统计学意义(t=2.984,P< 0.01;t=4.196,P<0.001;F=2.757,P<0.05;F=2.544,P< 0.05)。多重比较分析发现,科研院所研究生内在动机明显高于医科大学;在团队互动氛围上,科研院所研究生在各维度上明显高于医科大学研究生,博三研究生的生生互动、团队互动关系明显高于各年级硕士研究生(表 6)。

2.3　军事药学研究生创新能力与影响因素之间的关系

对军事药学研究生的创新能力与影响因素的各个维度进行相关分析表明,军事药学研究生创新能力与影响因素的各个维度均呈显著性正相关(P< 0.01),这也进一步说明以上所探讨的不同因素确实影响着军事药学研究生的创新能力。

2.4　军事药学研究生创新能力与影响因素之间的回归分析

以军事药学研究生创新能力特征维度建构知识、发现问题、解决问题、提升转化和创新能力特征量表总分为因变量(效标变量),以军事药学研究生创新能力各影响因素为自变量(预测变量)进行多元线性逐步回归分析,各因变量对方程的多元相关系数分别为 0.634、0.466、0.547、0.557、0.640,对相应维度的解释变异量分别为 40.2%、21.7%、29.9%、31%、41%(表 7)。

表 6　军事药学研究生创新能力影响因素特征的比较($\bar{x} \pm s$,分)

项目	培养理念	培养主体	培养条件	内在动机	师生互动	生生互动	团队互动
院校							
科研院所	4.028 ± 0.808	4.486 ± 0.663	3.922 ± 0.901	3.986 ± 0.843	4.672 ± 0.593	4.434 ± 0.676	4.566 ± 0.565
医科大学	4.179 ± 0.783	4.307 ± 0.698	4.137 ± 0.816	3.734 ± 0.919	4.361 ± 0.775	4.224 ± 0.763	4.300 ± 0.719
t 值	−1.962[a]	2.697[b]	−2.593[b]	2.938[b]	4.595[c]	2.984[b]	4.196[c]
学位年级							
硕一	4.201 ± 0.753	4.428 ± 0.621	4.030 ± 0.803	3.909 ± 0.847	4.530 ± 0.584	4.340 ± 0.640	4.446 ± 0.555
硕二	4.058 ± 0.867	4.349 ± 0.762	4.083 ± 0.880	3.736 ± 0.929	4.407 ± 0.808	4.175 ± 0.817	4.304 ± 0.750
硕三	3.941 ± 0.741	4.407 ± 0.604	3.854 ± 0.933	3.802 ± 0.923	4.417 ± 0.712	4.244 ± 0.737	4.340 ± 0.663
博一	4.173 ± 0.756	4.422 ± 0.718	4.109 ± 0.799	3.842 ± 0.867	4.586 ± 0.633	4.382 ± 0.705	4.495 ± 0.617
博二	4.259 ± 0.869	4.552 ± 0.664	4.194 ± 0.754	3.726 ± 0.914	4.502 ± 0.863	4.417 ± 0.744	4.464 ± 0.778
博三	4.147 ± 0.752	4.388 ± 0.688	4.065 ± 0.955	4.238 ± 0.773	4.748 ± 0.594	4.619 ± 0.595	4.691 ± 0.520
F 值	1.507	1.053	1.210	1.142	0.478	2.757[a]	2.544[a]

注:a,P < 0.05;b,P < 0.01;c,P < 0.001

表 7　军事药学研究生创新能力各影响因素对创新能力的回归分析

自变量	因变量和标准回归系数（β）				
	建构知识	发现问题	解决问题	提升转化	创新能力
培养理念	0.324	---	0.315	---	0.201
培养主体	---	---	---	---	---
培养方式	---	0.341	---	0.257	0.200
培养条件	---	---	---	---	---
学术氛围	0.225	---	0.157	0.191	0.158
外在动机	---	---	---	0.091	---
内在动机	0.114	0.220	0.156	0.211	0.214
师生互动	---	---	–0.197	---	–0.194
生生互动	0.119	---	0.218	---	0.208
R 值	0.634	0.466	0.547	0.557	0.640
R^2 值	0.402	0.217	0.299	0.310	0.410
F 值	71.001	58.812	36.034	47.509	48.711
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3　讨论

3.1　军事药学研究生的创新能力处于中上水平

创新能力是萌发新思想，认识新事物，发现、分析及解决问题，再质疑，再去伪，再发现新问题从而获得创新性成果的能力[6]。本研究显示，军事药学研究生创新能力总体处于中上水平，但各维度之间具有统计学意义，这与已有研究相一致[7-8]，与非军事学研究生的创新能力处于同等水平。其中，建构知识的能力明显高于其他创新能力水平，说明军事药学研究生在掌握专业基础知识的基础上，已经具备较高的获取知识、建构自身知识体系的能力，而在发现问题和提升转化能力方面则表现欠缺。军事药学博三研究生创新能力高于硕士研究生，30 岁以上研究生的创新能力高于 24 岁以下研究生的创新能力，这也说明博士阶段是研究生创新能力较强、较活跃的时期，可能与博士研究生研究方向、课题任务明确以及在研究团队中的作用地位有一定关系。硕二研究生在建构知识能力方面较弱，可能与他们下科室开始进行实验研究，进行身份角色转变有一定关系，要由基础知识的学习转换到实验操作技能、科研设计等方面。这也提示研究生培养管理部门在设计培养方案中应根据研究生学习、科研任务特点[9]，注重鼓励和激发学生发现问题、勇于探究、分析解决和提升转化方面的综合能力，才能实现研究生创新能力的整体提升。

3.2　培养主体（导师指导）是影响创新能力的重要因素

学生的创新行为与学校教育环境因素成正相关关系，学校教育环境是培养学生创造行为的重要因素之一[10]。军事药学研究生对学校环境影响因素中的培养主体评价最高，对培养条件的评价最低。可见，军事药学研究生对导师在学术水平、思想境界、治学科研态度、对学生的教育指导等方面均一致认可，与非军事学研究生对导师的评价相一致[7]，进一步说明导师在研究生创新能力培养上的重要作用。但认为学校的培养条件仍亟待改善，主要表现在研究生的日常教育管理、奖惩制度建设、实验平台及信息化、图书资料等硬件建设方面。科研院所军事药学研究生对培养理念、培养条件的评价低于医科大学，而对培养主体的评价高于医科大学，说明军事医学科研院所在科教融合、教研条件保障等方面与医科大学存在一定差距。而科研院所以科研为中心，学生与导师的科研交流互动则更为便利。

3.3　良好的团队氛围和个体动机有利于创新能力提升

军事药学研究生创新的外在动机大于内在动机，不同于地方研究生，军事药学研究生更注重提高文凭，适应职务需要和提升专业水平，这与军事药学解决部队实际问题、保障和提升部队战斗力的军事应用属性有很大关系。Krackhardt 认为存在强联系的组织和个人会经常沟通分享资源，相互帮助和支持开展合作创新[11]。军事药学研究生团队互动氛围较好，其中博三研究生的生生互动、团队互动关系明显高于各年级硕士研究生，因为在实际科研团队中博士研究生在课题组或科研任务中起着主导或中坚作用，与导师的交流互动较多并进行着高效的科研设计、思维互动沟通。良好的团队氛围有助于消除团队成员之间知识交流的障碍，提升研究生的自我效能感、心理安全感以及团队成员之间进行知识共享的可能性，进而促进研究生创新能力的提升[12-14]。

3.4　研究生创新能力的培养需要多因素协同耦合

学校环境因素、个体动机和团队互动氛围与军事药学研究生创新能力的各个维度均呈显著正相关关系，而且培养理念、学术氛围、内在动机、生生互动对建构知识能力有显著的预测作用（F=71.001，P<0.001）；培养方式和内在动机对发现问题的能力有显著的预测作用（F=58.812，P<0.001）；培养理念、学术氛围、内在动机和团队互动氛围对解决问题的能

力有显著的预测作用(F=36.034,P<0.001);培养方式、学术氛围和个体动机对提升转化能力有显著的预测作用(F=47.509,P<0.001)。可以看出,军事药学研究生创新能力的培养是一项复杂的系统工程,涉及多重因素,正是它们之间的相互作用,协同耦合才会真正对研究生创新能力产生一定影响[15]。

加强军事药学研究生创新能力培养首先要实现培养理念的创新,注重发展研究生的自主学习能力,研究生教育不能局限于知识的传授,而应树立开放、包容的理念[16],善于利用军地资源,建立广泛的学术科研共享交流平台,注重科学交融、导师队伍建设,开创多模式的导师带教制度。要加强课程教学方式改革,课程内容注重理论前沿性与现实针对性,增加研究生的访学交流机会,建立制度保障,建立合理的研究生奖学金制度,同时健全研究生资助机制[17]。充分发挥导师对研究生的引导作用,加强师生之间的互动交流,注重互动中的公平性、个性化关怀及信任,善于关注研究生的个人观点、倾听研究生的问题与困难,建设公平、互助、信任、融洽的学术科研团队,进而激发研究生创新的个体动机,营造良好的团队创新氛围。

利益冲突　无

作者贡献声明　李连杰:负责问卷修订、数据处理与统计分析及论文撰写;李海涛:负责问卷调查组织实施及数据录入;边岳:负责问卷调查组织实施;高艳玲:负责课题设计、问卷调查实施

参考文献

[1] 施沅坤. 军事医学科学院军事药学的学科建设研究[D]. 北京:解放军军事医学科学院, 2014: 9.
Shi YK. The research on the military pharmacy discipline construction as a military key discipline for military medical sciences [D]. Beijing: Academy of Military Medical Sciences, 2014: 9.

[2] 王玉琨, 李晨, 滕增辉, 等. 军队院校药学专业研究生培养体系的探索与实践[J]. 华南国防医学杂志, 2016, 30(2): 103-105. DOI: 10.13730/j.issn.1009-2595.2016.02.008.
Wang YK, Li C, Teng ZH, et al. Construction and practice of training system for postgraduates of pharmacy in military university [J]. Mil Med J S Chin, 2016, 30(2): 103-105. DOI: 10.13730/j.issn.1009-2595.2016.02.008.

[3] 鲁娟, 王景润, 陈海燕. 研究生在校期间创新能力属性的变化分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2016, 24(8): 1206-1208. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2016.08.025.
Lu J, Wang JR, Chen HY. Analyses the development of the attributes' of innovation of graduate students on campus [J]. China Journal of Health Psychology, 2016, 24(8): 1206-1208. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2016.08.025.

[4] 何青. 实务与求真-研究生创新能力培养与评价研究[M]. 武汉:华中师范大学出版社, 2013: 191-194.
He Q. Practice and Seeking Truth-Research on the Cultivation and Evaluation of Graduate Students' Innovation Ability [M]. Wuhan: Central China Normal University Press, 2013:191-194.

[5] 高艳玲, 李虹, 裴瑞敏, 等. 基于人际视角的教育科研团队互动氛围问卷的初步编制[J]. 军事医学, 2014, 38(4): 301-304. DOI: 10.7644/j.issn.1674-9960.2014.04.017.
Gao YL, Li H, Pei RM, et al. Design of an interpersonal climate questionnaire for education research teams [J]. Mil Med Sci, 2014, 38(4): 301-304. DOI: 10.7644/j.issn.1674-9960.2014.04.017.

[6] 汤启萍. 从文化视角论我国研究生创新能力提升[J]. 学位与研究生教育, 2013, 30(2): 12-15. DOI: 10.3969/j.issn.1001-960X.2013.02.003.
Tang QP. A cultural perspective on the promotion of the innovation ability of graduate students in China [J]. Academic Degrees & Graduate Education, 2013, 30(2): 12-15. DOI: 10.3969/j.issn.1001-960X.2013.02.003.

[7] 朱红, 李文利, 左祖晶. 我国研究生创新能力的现状及其影响机制[J]. 高等教育研究, 2011, 32(2): 74-82.
Zhu H, Li WL, Zuo ZJ. The status of graduate students' creativity and its influence mechanism [J]. Journal of Higher Education, 2011, 32(2): 74-82.

[8] 鲁娟, 林志永, 阮昕敏. 军事医学研究生创新能力各维度分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2014, 22(12): 1915-1916,1917. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2014.12.061.
Lu J, Lin ZY, Ruan XM. The latitude analyses of innovation of military medical graduate students [J]. China Journal of Health Psychology, 2014, 22(12): 1915-1916, 1917. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2014.12.061.

[9] 高艳玲, 李虹, 李连杰, 等. 军事医学类研究生人格特征及创造力分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2014, 32(2): 100-103.
Gao YL, Li H, Li LJ, et al. Personality and creativity analysis in military medical graduate students [J]. Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army, 2014, 32(2): 100-103.

[10] 张莉, 陈莉, 李京洋, 等. 分段阶梯式教学提高药剂学研究生的综合创新能力[J]. 西北医学教育, 2016, 24(4): 568-571. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2016.04.023.
Zhang L, Chen L, Li JY, et al. Strengthen the innovation ability of pharmaceutical graduates by ladder teaching model in sections [J]. Northwest Medical Education, 2016, 24(4): 568-571. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2016.04.023.

[11] Krackhardt D. The Strength of strong ties:the importance of philos in organizations [M]. Harvard Business School Press, 1992: 216-239.

[12] 高艳玲, 李虹, 裴瑞敏, 等. 教育科研团队互动氛围对个体创新能力的中介影响机制研究[J]. 军事医学, 2012, 36(12): 929-933.
Gao YL, Li H, Pei RM, et al. Mediated impacting mechanisms of interactional climate on individual creativity within research teams [J]. Mil Med Sci, 2012, 36(12): 929-933.

[13] Van der Borght K, Havekes R, Bos T, et al. Exercise improves

memory acquisition and retrieval in the Y-maze task: relationship with hippocampal neurogenesis [J]. Behav Neurosci, 2007, 121(2): 324-334. DOI: 10.1037/0735-7044.121.2.324.

[14] 梁晓，郭孝军，丁凌云，等. 硕士研究生自我效能、社会支持与学习倦怠的关系[J]. 中国健康心理学杂志，2011，19(7)：852-854.
Liang X, Guo XJ, Ding LY, et al. Correlation among general self-efficacy, social support and learning burnout of master degree candidates [J]. China Journal of Health Psychology, 2011,19(7): 852-854.

[15] 李鑫，高永毅. 研究生创新能力培养影响因素的系统思考[J]. 当代教育理论与实践，2012，4(8)：21-23. DOI: 10.3969/j.issn.1674-5884.2012.08.008.
Li X, Gao YY. Systematic thinking on the influencing factors of the training of graduate students' innovation ability [J]. Theory and Practice of Contemporary Education, 2012, 4(8): 21-23. DOI: 10.3969/j.issn.1674-5884.2012.08.008.

[16] 王佳佳，刘文兰，王文娟，等. 基于自主学习的中医药研究生创新能力的培养[J]. 继续医学教育，2017，31(1)：27-28. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2017.01.014.
Wang JJ, Liu WL, Wang WJ, et al. Cultivation of innovation ability of Chinese medicine graduate students based on autonomous learning [J]. Continuing Medical Education, 2017, 31(1): 27-28. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2017.01.014.

[17] 王丹，温世浩，任为民，等. 研究生创新能力的培养[J]. 解放军医院管理杂志，2015，22(5)：494-496.
Wang D, Wen SH, Ren WM, et al. Training of innovation ability of postgraduate students [J]. Hospital Administration Journal of Chinese People's Liberation Army, 2015, 22(5): 494-496.

（收稿日期：2017-12-22）
（本文编辑：兰明娟）

·作者·读者·编者·

中华医学会系列杂志关于论文关键词的规定

关键词是为了便于编制文献索引、检索和阅读而选取的能反映文章主题概念的词或词组。一般每篇论文选取 2~5 个关键词。中、英文关键词应一致。关键词尽量从美国国立医学图书馆的数据库 MeSH 中选取，其中文译名可参照中国医学科学院信息研究所编译的《医学主题词注释字顺表》。未被词表收录的新的专业术语（自由词）可直接作为关键词使用，建议排在最后。中医药关键词应从中国中医科学院中医药信息研究所编写的《中医药主题词表》中选取。应特别注意首标关键词的选用，该词应反映全文最主要的内容；切勿将副主题词当做关键词列出。未被词表收录的词（自由词），必要时可作为关键词使用，但排序应在最后。

（中华医学会杂志社）