·教育评价·

# 军医大学临床医学专业毕业学员岗位胜任力评价指标体系的建立

鲁娟[1]　王禹[2]　周琳[3]
[1]海军军医大学职业教育中心，上海　200433；[2]海军士官学校职业教育中心，蚌埠 233012；[3]解放军第 967 医院胜利路院区院办，大连　116021
通信作者：周琳，Email：qiaolic@hotmail.com

**【摘要】 目的**　建立军医大学临床医学专业毕业学员岗位胜任力评价指标体系，进一步明确新时代军事医学人才培养目标。**方法**　通过文献回顾、小型专家会议，建立结构体系初步方案。采用德尔菲法组织两轮专家函询，汇总专家意见，确定指标命名及权重。**结果**　研制了一套由 3 个一级指标、9 个二级指标、35 个三级指标组成的军医大学临床医学专业毕业学员岗位胜任力评价体系。各指标权重赋分不同，如一级指标学习效果涵盖的 3 个二级指标中，临床医疗服务能力权重最高(0.458)；一级指标工作效率涵盖的 4 个二级指标，创新科研能力权重最高(0.321)；二级指标内在素质涵盖的 6 个三级指标中，有事业心、坚持医疗与国防事业权重最高(0.224)等。**结论**　军医大学临床医学学员岗位胜任力评估指标体系具有科学性、可操作性，能够为军事医疗卫生领域人才的选拔、考核提供参考，为军医大学学员的成长指引方向。对权重的解读也可以明确军事医学人才培养的重点。

**【关键词】** 军医大学；　临床医学专业；　毕业学员；　岗位胜任力；　评价指标
**【中图分类号】** R-05
**基金项目**：国家自然科学基金青年项目(71603269)；全国教育科学国防军事教育学科“十三五”规划课题(JYKYD2018037)；海军教育理论研究重点课题(海参训〔2019〕9 号)；海军军医大学教学研究与改革重大项目(JYA2017001)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191216-00251

**Establishment of post competency index evaluation system of graduate students specialized in clinical medicine in military medical university**

*Lu Juan[1], Wang Yu[2], Zhou Lin[3]*
*[1]Vocational Education Centre, The Second Military Medical University, Shanghai 200433, China; [2]Vocational Education Centre, Bengbu Naval Petty Officer Academy, Bengbu 233012, China; [3]The No. 967 Hospital of PLA Joint Logistics Support Force, Dalian 116021, China*
*Corresponding author, Zhou Lin, Email: qiaolic@hotmail.com*

**【Abstract】 Objective**　To establish a post competency evaluation index system of graduate students specialized in clinical medicine in military medical university, and to further define the military medical training objectives in new era. **Methods**　Through literature review and small meeting of experts, the initial scheme of structural system was established. Two rounds of expert inquiry were organized using Delphi method, the indexes' names and weights were cleared based on summarizing the experts' opinions. **Results**　A set of post competency evaluation system consisting of 3 first-level indicators, 9 second-level indicators and 35 third-level indicators was developed. The weights of each indicator were different, for example, among the 3 secondary indicators covered by the first-level indicator "learning effect", the weight of "clinical medical service capacity" was the highest (0.458); among the 4 secondary indicators covered by the first-level indicator "work efficiency", the weight of "innovative scientific research capacity" was the highest (0.321); and among the 6 third-level indicators covered by the secondary index "intrinsic quality", the weight of "career-minded, adhere to medical and national defense industry" was the highest (0.224), etc. **Conclusion**　The evaluation index system of post competence of clinical medical students of military medical university was scientific and operable, which can provide reference for the selection and assessment

of talents in military medical and health field, and guide the direction of the growth of the cadets of the Military Medical University. The interpretation of weight can also clarify the focus of military medical personnel training.

【Key words】 Military medical university; Specialized in clinical medicine; Graduate students; Post competency; Evaluation index

**Fund program:** National Natural Science Foundation of China Youth Project (71603269); National Education Science Defense Education "13th-Five" Planning Project (JYKYD2018037); Navy Education Theory Research Key Project (Naval Staff Training〔2019〕9); Teaching Research and Reform Major Project of the Second Military Medical University(JYA2017001)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191216-00251

近年来，围绕医学教育第三次改革，岗位胜任力已然成为研究热点之一。国内外有关医生或医学生岗位胜任力的有影响的研究成果包括ACGME《核心能力》(*Core Competencies*)[1]，加拿大皇家内科及外科医师学会(RCPSC)发布了《2005年加拿大医生胜任力架构》(*CanMEDs 2005 Physician Competency Framework*)[2]，英国医学总会(GMC)2006 年出版的《优质医疗服务》(*Good Medical Practice*)[3]、颁布的《明日医生》(*Tomorrow's Doctors*)[4]红皮书，IIME 制定的《全球医学教育最基本要求》(*Global Minimum Essential Requirements in Medical Education, GMER*)[5]，合益集团(Hay Group)的《通用胜任特征词典/基本胜任力词典/能力素质分级词典》(中文版)，全球医学教育联合会(WFME)颁布的《本科医学教育全球标准(修订版)》《毕业后医学教育全球标准》《继续医学教育全球标准》，以及孙宝志等[6]建立的岗位胜任力模型。但是军队和地方大学人才培养的目标不同。

地方大学临床医学专业毕业生的培养目标是适应国家卫生服务体系和个性发展需要，具备良好的社会责任感与职业素养，扎实的临床医学基本理论和基本知识，具有较强的临床实践能力、科学精神、学习能力、科研能力和发展潜质的合格临床医师[7]。而军医大学临床医学专业毕业学员的培养目标是掌握基础医学、临床医学和军事医学等基本理论、基本知识和基本技能；具备平战时常见病、多发病的防治能力和急、重症的处理能力；掌握战伤救治的基本技能以及部队平战时开展卫生工作的基本方法；具有一定的临床医学科研能力，具有人道主义精神，重视医学伦理和依法行医；能胜任军队联勤保障部队临床通科医师岗位任职需要的初级技术军官。可见，从培养目标来看，后者在前者的基础上涵盖内容更广泛，除了掌握临床医学知识外，还要掌握“平战时常见病、多发病的防治能力和急、重症的处理能力；掌握战伤救治的基本技能以及部队平战时开展卫生工作的基本方法”；要求更高、更明确，在地方大学“科研能力和发展潜质”要求的基础上，进一步明确为“具有一定的临床医学科研创新能力，具有人道主义精神，重视医学伦理和依法行医”；服务对象更聚焦，重点保障对象为部队广大官兵。从培养过程来看，军医大学临床医学专业学员除了在校接受理论知识教育外，还要接受高强度的体能训练、高仿真的卫勤演习、高度集中的统一管理。从培养结果看，军医大学临床医学专业学员在走向工作岗位后，除了精湛的业务素质让人称道外，其令行禁止、雷厉风行的作风表率，服从大局、站位更高的胸怀格局，勇敢接受挑战和急危险、重医疗任务的精神品质得到了用人单位和服务对象的肯定。但是，有关军医大学学员岗位胜任力的评价指标体系少见分析和研究。本文在前人的研究基础上，运用德尔菲法，建立科学合理、符合新时代特征的军医大学临床医学专业毕业学员岗位胜任力评估指标体系。

## 1　对象与方法

### 1.1　调查对象

根据研究目的，为保证咨询结果的权威性和可信度，共选取国内东西南北不同地域 28 家医学院校及附属医院 50 名长期从事临床本科教学或教育管理的专家；覆盖正高、副高、中级职称；参与专家的规模符合数理统计原理[8]，知识结构合理、专业特长互补。

### 1.2　调查方法

通过邮件、电话等方式使用德尔菲(Delphi)法进行专家咨询。Delphi 法是一种为确定多项指标重

要性程度的一致认识而进行的专家意见征询法。它以分发问题表的形式,征求、汇集并统计一些资深专业人员对所研究指标重要性程度的判断,最终以专家趋于一致的意见为研究结果[9]。胜任力结构体系初步方案设计为半开放式调查问卷,请专家确定是否同意所列各级指标,指标命名是否规范,赋予相应权重(越大表明重要性越高),并将修改原因及具体内容填写在问卷上。本研究共组织两轮专家函询,以两轮均有效完成问卷计为回收有效问卷,共发放问卷 50 份,有效回收 33 份(66.0%)。咨询活动以专家"背对背"填写方式进行,每轮咨询都有详细的填写说明,然后将上一轮咨询结果的统计资料反馈给专家,以便为下一轮咨询提供参考。

### 1.3　统计学分析

所有数据使用 SPSS 16.0 软件进行统计处理,计算修均权重、标准差及变异系数,决定是否需要进行下一轮咨询。变异系数表明了专家对各个指标权重的波动程度,也就是协调程度。变异系数越小,则专家的协调程度就越高,表明专家对各指标的意见比较一致。某一指标专家认同率<95%,权重变异系数>0.15,则根据专家意见进行修改,否则不再修改该项条目。

## 2　结果

### 2.1　指标体系方案的初步拟制

按照军医大学生专业培养目标,结合对医学院校专业教师、教学管理人员、在校生、毕业生、医疗卫生单位领导、教学管理者、临床带教教师等不同群体的访谈、座谈结果,通过主题框架分析方法,对国内外临床医学专业学生培养要求和医生岗位胜任力模型等相关资料进行综合分析和归纳提炼,编码标记和归类,选取共识度较高的胜任特征条目,删减不重要的项目,界定具体含义后,初步建立了由 3 项一级指标、9 项二级指标和 30 项三级指标构成的军医大学临床医学专业学员人才能力素质框架,确定了各指标的内涵,期望能表达出胜任力不同层次的含义和特质。一级指标分别是学习效果、工作效率、军医效益。学习效果下辖临床知识与技能、信息技术与英语能力、持续学习能力 3 个二级指标;工作效率下辖适应能力、医患沟通能力、团队合作能力和创新与科研能力 4 个二级指标;军医效益下辖核心价值观、医生职业素养 2 个二级指标。三级指标见表 1,每一个三级指标均按照Ⅰ级(不合格)、Ⅱ级(合格)、Ⅲ级(优秀)行为进行等级划分,明确了标准内涵和具体的考查点(略)。

**表 1**　初步构建的军医大学临床医学专业学员岗位胜任力三级评估指标体系

| 指标名称 / 一级指标 | 指标释义 / 二级指标 | 行为描述 / 三级指标 |
|---|---|---|
| 1 学习效果 | 1.1 临床知识与技能 | 1.1.1 完整准确地采集病史<br>1.1.2 全面、规范的体格检查<br>1.1.3 选择正确的辅助检查<br>1.1.4 作出准确的诊断<br>1.1.5 采用合理的治疗计划<br>1.1.6 规范地向上级医生报告临床问题并能作出解释<br>1.1.7 能识别并进行现场抢救 |
| | 1.2 信息技术与英语能力 | 1.2.1 利用数据库收集医学信息<br>1.2.2 利用信息新技术进行患者医护与教育<br>1.2.3 掌握英语,学习、分析英语原文医学文献 |
| | 1.3 持续学习能力 | 1.3.1 执业实践中自主更新专业知识和技能<br>1.3.2 参加继续医学教育培训<br>1.3.3 认识自身优缺点,不断改进在专业上的不足之处 |
| 2 工作效率 | 2.1 适应能力 | 2.1.1 适应工作性质改变带来的变化<br>2.1.2 适应服务对象改变带来的变化<br>2.1.3 适应军地环境改变带来的变化 |
| | 2.2 医患沟通能力 | 2.2.1 注意倾听、收集与综合患者问题有关的信息<br>2.2.2 理解、信任并尊重患者家属<br>2.2.3 安抚患者和家属的情绪<br>2.2.4 有效化解医患矛盾 |
| | 2.3 团队合作能力 | 2.3.1 尊重同事在工作中的贡献<br>2.3.2 了解团队中其他同事的角色和职责<br>2.3.3 善于协调与团队成员的关系<br>2.3.4 与其他科室或单位建立良好的合作关系<br>2.3.5 适当参加其他学科的会议与会诊 |
| | 2.4 创新与科研能力 | 2.4.1 在职业活动中具备批判性思维<br>2.4.2 有意识地培养创造性思维和创新能力<br>2.4.3 具备临床医学科学研究能力<br>2.4.4 积极撰写、发表科研论文<br>2.4.5 积极参加本专业领域的科研活动 |
| 3 军医效益 | 3.1 核心价值观<br>3.2 医生职业素养 | |

### 2.2　咨询结果的可靠性

专家权威程度一般由判断依据和熟悉程度决定[10]。由于研究对象是军医大学临床医学专业,本研究选取了专家的熟悉程度作为指标,请专家自身对指标的熟悉程度作出评价。本次研究共组织两轮专家函询,第一轮发放问卷 50 份,有效回收 40 份

(80.0%);第二轮发放问卷 40 份,有效回收 33 份(82.5%)。根据专家自我评价,绝大多数专家对指标都比较熟悉(表 2),说明专家的权威程度较高。

**表 2**　专家自我评价对各指标的熟悉情况[*n*(%)]

| 一级指标 | 学习效果 | 工作效率 | 军医效益 |
|---|---|---|---|
| 第一轮(40 人) | | | |
| 非常熟悉 | 11(27.5) | 11(27.5) | 10(25.0) |
| 比较熟悉 | 28(70.0) | 29(72.5) | 28(70.0) |
| 一般 | 1(2.5) | 0(0.0) | 1(2.5) |
| 不太熟悉 | 0(0.0) | 0(0.0) | 1(2.5) |
| 不了解 | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) |
| 第二轮(33 人) | | | |
| 非常熟悉 | 10(30.3) | 10(30.3) | 12(36.4) |
| 比较熟悉 | 21(63.6) | 22(66.7) | 20(60.6) |
| 一般 | 1(3.0) | 1(3.0) | 1(3.0) |
| 不太熟悉 | 1(3.0) | 0(0.0) | 0(0.0) |
| 不了解 | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) |

本研究在向专家进行咨询的同时,要求专家对效果层面、效率层面和内核层面 3 个一级指标项目按照熟悉(1.0 分)、比较熟悉(0.8 分)、一般(0.5分)、不太熟悉(0.2 分)、不了解(0 分)5 个等级做出自我评价。按等级分值及公式计算专家权威系数,93%以上专家的权威系数均集中在 0.80 分以上(表 3)。这说明咨询专家的权威系数较高,能有效地保证本研究结果的可靠性。

**表 3**　两轮咨询专家权威系数的频数分布

| 权威系数 | 学习效果 | 工作效率 | 军医效益 |
|---|---|---|---|
| 0.00~0.19 | 0 | 0 | 0 |
| 0.20~0.39 | 0 | 0 | 0 |
| 0.40~0.59 | 1 | 0 | 0 |
| 0.60~0.79 | 1 | 1 | 1 |
| 0.80~1.00 | 31 | 32 | 32 |
| >0.80 占比(%) | 93.9 | 97.0 | 97.0 |

**2.3**　咨询结果

第一轮函询调查中,专家对一级指标的认同率为 95.0%(38/40),基本同意各指标的设置;二级指标中有 5 项认同率在 95.0%~100%,4 项指标认同率<95%。分别有 5 名和 6 名专家认为“临床知识与技能”“信息技术与英语能力”名称表述不确切,建议改为“临床医疗服务能力”和“信息技术和工具应用能力”;8 名专家认为对于军医大学毕业生而言,“核心价值观”和“医生职业素养”并不能很好地归纳其内核层面的岗位胜任力,且“医生职业素养”的内容也已经部分体现在前述“持续学习能力”“医患沟通能力”等诸多指标中,建议将这两个二级指标修改为“军政素质”和“内在素质”。在三级指标中,29 项认同率>95%,40 名专家中有 12 名认为 “1.3.3 认识自身优缺点,不断改进在专业上的不足之处”没有必要作为一个单独的分项;作为持续学习意识,已经体现在 “1.3.1 执业实践中自主更新专业知识和技能”和“1.3.2 参加继续医学教育培训”等持续学习行为中,建议将此指标删除。此外有 13 名专家认为三级指标应该包括一些自身的内在素质,如事业心、进取心、责任心、自信心、行动力等。因此,收集专家意见,经课题组讨论,进行了相应修改,删去指标 1.3.3 “认识自身优缺点,不断改进在专业上的不足之处”;并在“内在素质”下分设了“诚信正直”“有事业心”“有责任心”“有进取心”“有行动力”“有自信心”6 个三级指标,三级指标总数增加至 35 项。本轮咨询中指标权重符合正态分布,各指标的变异系数分布于0.03~0.25,权重分布集中程度较高,同时也存在一定程度的离散。再次将结果进行反馈。

第二轮函询过程中,专家对一级指标、二级指标的认同率均为 100%,未对上述 3 个一级指标、9 个二级指标进行修改。三级指标中,29 项指标的专家认同率达到了 97.0%~100.0%,因此未对上述指标进行修改;另有 6 项指标专家认同率均为 94.0%,根据专家意见,对指标命名进行补充(调整了问卷中部分胜任特征的语言表达,将上一轮新增的“诚信正直”“有事业心”“有责任心”“有进取心”“有行动力”“有自信心”改为“诚信正直、廉洁自律、淡薄名利”“有事业心、坚持医疗与国防事业”“有责任心、持之以恒”“有进取心、追求卓越”“有行动力、积极主动”“有自信心、乐观向上、不畏困难”)。本轮权重咨询结果满意,各指标的变异系数分布于 0.00~0.10,权重分布集中程度较高,离散程度较低,专家的意见比较集中。

经过两轮咨询显示:专家对指标体系的命名及权重设置明显趋于集中,不需要再进行新一轮的专家咨询。

**2.4**　军医大学临床医学专业学员岗位胜任力体系确定方案

经过两轮德尔菲专家意见咨询,围绕军医大学培养的学生应该具备什么样的能力,最终确定了由 3 个一级指标、9 个二级指标、35 个三级指标组成的军医大学临床医学专业学员岗位胜任力评估指标体系(表 4)。

**表 4**　最终确定的军医大学临床医学专业学员岗位胜任力评估指标体系

| 指标名称 / 一级指标及权重 | 指标释义 / 二级指标及权重 | 行为描述 / 三级指标及权重 |
|---|---|---|
| 1 学习效果（0.311） | 1.1 临床医疗服务能力（0.458） | 1.1.1 完整准确地采集病史（0.095） |
| | | 1.1.2 全面、规范的体格检查（0.132） |
| | | 1.1.3 选择正确的辅助检查（0.124） |
| | | 1.1.4 作出准确的诊断（0.144） |
| | | 1.1.5 采用合理的治疗计划（0.171） |
| | | 1.1.6 规范地向上级医生报告临床问题并能作出解释（0.153） |
| | | 1.1.7 能识别并进行现场抢救（0.181） |
| | 1.2 信息技术和工具应用能力（0.163） | 1.2.1 利用数据库收集医学信息（0.268） |
| | | 1.2.2 利用信息新技术进行患者医护与教育（0.337） |
| | | 1.2.3 掌握英语，学习、分析英语原文医学文献（0.395） |
| | 1.3 持续学习能力（0.379） | 1.3.1 执业实践中自主更新专业知识和技能（0.595） |
| | | 1.3.2 参加继续医学教育培训（0.405） |
| 2 工作效率（0.282） | 2.1 适应能力（0.253） | 2.1.1 适应工作性质改变带来的变化（0.301） |
| | | 2.1.2 适应服务对象改变带来的变化（0.320） |
| | | 2.1.3 适应军地环境改变带来的变化（0.379） |
| | 2.2 医患沟通能力（0.242） | 2.2.1 注意倾听、收集与综合患者问题有关的信息（0.173） |
| | | 2.2.2 理解、信任并尊重患者家属（0.175） |
| | | 2.2.3 安抚患者和家属的情绪（0.298） |
| | | 2.2.4 有效化解医患矛盾（0.354） |
| | 2.3 团队合作（0.184） | 2.3.1 尊重同事在工作中的贡献（0.191） |
| | | 2.3.2 了解团队中其他同事的角色和职责（0.186） |
| | | 2.3.3 善于协调与团队成员的关系（0.264） |
| | | 2.3.4 与其他科室或单位建立良好的合作关系（0.182） |
| | | 2.3.5 适当参加其他学科的会议与会诊（0.177） |
| | 2.4 创新与科研能力（0.321） | 2.4.1 在职业活动中具备批判性思维（0.155） |
| | | 2.4.2 有意识地培养创造性思维和创新能力（0.200） |
| | | 2.4.3 具备临床医学科学研究能力（0.263） |
| | | 2.4.4 积极撰写、发表科研论文（0.208） |
| | | 2.4.5 积极参加本专业领域的科研活动（0.174） |
| 3 军医效益（0.407） | 3.1 军政素质（0.484） | 部队和学校对个人军事素质和政治素质的历练和培养 |
| | 3.2 内在素质（0.516） | 3.2.1 诚信正直、廉洁自律、淡薄名利（0.205） |
| | | 3.2.2 有事业心、坚持医疗与国防事业（0.224） |
| | | 3.2.3 有责任心、持之以恒（0.174） |
| | | 3.2.4 有进取心、追求卓越（0.134） |
| | | 3.2.5 有行动力、积极主动（0.092） |
| | | 3.2.6 有自信心、乐观向上、不畏困难（0.171） |

注：括号内为两轮函询后该指标的最终权重。二级指标军政素质无下辖三级指标，以“部队和学校对个人军事素质和政治素质的历练和培养”为直接观测点

## 3　讨论

**3.1**　军医大学临床医学学员岗位胜任力评估指标体系的科学性

本项目运用德尔菲法建立了军医大学临床医学学员岗位胜任力评估指标体系，具有一定的科学性。

一是维度清晰。充分考虑到军医大学学员的特殊性（工作性质具有军事和医学双重属性），将军医大学临床医学专业学员岗位胜任力首先归纳总结为 3 个方面：“学习效果”（在校学习直接带来的效果反映）、“工作效率”（工作环境变化带来的适应反映）以及“军医效益”（好军医做的事最直接的反映和特征）。以此为一级指标和前提，考虑学员的综合素质、职业素养和军医岗位的基本能力以及扩展能力，效果、效率和效益 3 个一级指标的胜任特征间呈递进的层次关系。效果通常是指做正确的事情（所做的事是正确的），即所从事工作和活动后产生的合乎目的性的结果、成效和目标。这里指的是学员学有所成。效率通常指的是正确地做事，是指以尽可能少的投入获得尽可能多的产出的不浪费资源的做事方式。这里指的是培养的毕业学员在工作环境中能够有效地发挥作用。效益是指某一特定系统运转后所

产生的实际效果和利益，反映了投入与所带来的利益之间的关系。这里指的是军事医学人才培养对于国防卫生事业的军事效益。

二是条目精简。Spencer 指出长篇大论的胜任特征明细表比不上有用且必要的少数项目，应删除不相关或少见的特征及行为等级。而此前国内张振伟[11]研究的临床医学专业学业结果体系包含技能领域、学术领域和职业发展领域 3 个模块，仅技能领域就有 199 个条目，在实践中太过烦琐而不利于操作。本项目建立的指标体系三级指标也仅有 35 项，便于操作。

三是内容全面。军医大学临床医学专业毕业的学员应该能够持续有效地改进医疗服务质量，处理疾病问题，促进患者健康；还应当能够成为所在领域的学者、医学科学家，具有终身学习、继续教育和专业发展能力。指标体系从医疗服务能力等最基本的岗位履职所需能力到持续学习能力等职业发展素养，从适应能力、医患沟通能力等基本的个体生存技能和工作技能，到团队合作、创新科研能力等长远发展能力；而军政素质和内在素质则是伴随学员终身一直需要的内核层面的素质。因此，指标体系涵盖内容广泛，从不同角度获得了更加全面、深入的能力要素。

**3.2**　军医大学临床医学学员岗位胜任力评估指标体系的解读

指标体系不仅内容设置较为科学，而且明确的权重也说明了各项不同素质和能力的重要性。例如，在效果层面，指标体系涵盖了临床医疗服务能力、信息技术和工具应用能力和持续学习能力 3 个二级指标。但从权重来看，临床医疗服务能力应该是最重要的，权重接近一半，是军医大学临床医学专业毕业学员的看家本领；其次是持续学习能力，而信息技术和工具应用能力权重最低，相对最不重要。在效率层面，指标体系涵盖了适应能力；医患沟通能力、团队合作能力、创新科研能力 4 个二级指标。但从权重来看，创新科研能力权重最高，相对最重要，是一个军医不断创新医疗技术、更好地为广大官兵健康服务的最重要的能力素质要求。再比如，临床医疗服务能力下辖 7 个三级指标，也是本指标体系中二级指标下辖三级指标最多的，说明临床医疗服务能力涵盖内容的广泛性。从权重来看，最高的是能识别并进行现场抢救，也说明对于军医来说，这一素质要求是最高的。另外，二级指标内在素质内涵也很广泛，事业心、责任心、进取心、自信心等，很难区分哪个更重要；但权重最高的是有事业心、坚持医疗与国防事业，说明对于军医来说，报效祖国、报效军队的事业心这一内在素质最为重要，其次是诚信正直、廉洁自律、淡薄名利，其他内在素质相对次之。

**3.3**　军医大学临床医学学员岗位胜任力评估指标体系的目的和意义

新时代，我军军事变革面临着新形势，需要在分解实际工作需求的基础上，基于医生岗位需求、角色需要而制定胜任力要求，推动军事医学发展、培养卓越军医人才。本项目建立的指标体系，体现和明确了新时代对于军事医学人才的特征性素质要求。评估指标体系的建立，首先为军事医疗卫生领域人才的选拔、考核、培训、评价提供了参考。可以帮助军事医学院校、部队医院等用人单位找到符合要求的人员，避免人员挑选失误带来的不良影响；也可以减少人员培训方面的人力、经费耗费。其次为军医大学学员的成长指引了方向，有利于学员明确学习目标，重新审视自身能力结构及性格特点；通过各种方式弥补不足，不断提升自身能力和特质以适应未来临床工作。再次能够运用到教学实践中，有利于学校明确人才培养目标和标准、开展学员相关能力的评价等，获得人才培养质量和效益的整体提升；有利于提出相应的提高学员胜任特征水平的教育教学措施，并为编写教学大纲、人才培养方案和课程实施计划提供论证依据和建议。最后，指标体系中的 3 个一级指标、9 个二级指标、35 个三级指标组成的胜任特征（名称、释义、行为描述）及标准内涵也能够作为《军医大学临床医学专业学员岗位胜任力词典》的具体内容。当然，指标体系建立后，更为重要的是明确观测点，即通过具体的可测量、可操作的方法、步骤来获取资料、数据，进行评价。特别是一些内容抽象的指标，如“适应工作性质改变带来的变化”，应该体现为工作性质改变后一定时期内的适应力水平如何。可以通过心理适应能力自测量表和短时间内毕业生的工作表现、成绩两个方面，采取定量和定性相结合的测量方法来评定。这也是今后的研究方向，本研究旨在建立军医大学临床医学专业毕业学员评价指标体系，明确他们应该具备哪些方面的能力，探讨新时代对军事医学人才培养的要求。

**利益冲突**　所有作者均声明不存在利益冲突

**作者贡献声明**　鲁娟：提出研究思路、负责论文撰写；王禹：发放问卷、数据录入和分析；周琳：观点论证、论文审定

·教育评价·

# 形成性评价结合仿真情景模拟运用于《急救护理学》实践课的实施与评价

孙卫楠[1]　刘颖青[1]　游兆媛[2]　何新华[1]
[1]首都医科大学附属北京朝阳医院急诊医学临床研究中心　100020;[2]首都医科大学附属北京朝阳医院护理部　100020
通信作者:孙卫楠,Email:sunweinanswn@163.com

**【摘要】 目的**　评价《急救护理学》实践课应用仿真情景模拟结合形成性评价的教学效果。**方法**　抽取 2015 级高职护理专业(对照组 49 人)和 2016 级(实验组 40 人)学生作为研究对象。对照组采用仿真情景模拟教学方法,实验组在仿真教学基础上增加形成性评价。应用《急救护理学》期末理论成绩和学生一般自我效能感量表分值作为评价工具。采用 SPSS 22.0 统计学软件进行卡方检验和 $t$ 检验。**结果**　两组学生急救护理学成绩差异有统计学意义($P$<0.05),实验组[(85.20 ± 8.05)分]高于对照组[(79.73 ± 8.46)分]。两组学生的自我效能感分值都有提升,对照组课后[(2.68 ± 0.42)分]高于课前[(2.61 ± 0.47)分],但差异不具有统计学意义;实验组课后[(2.78 ± 0.43)分]高于课前[(2.62 ± 0.43)分],差异具有统计学意义。**结论**　《急救护理学》实践课应用仿真情景模拟训练结合形成性评价,有助于提升学生的自我效能感,提高急救综合能力。

**【关键词】** 护理教学;　仿真教学;　情景模拟;　形成性评价;　急救护理学
**【中图分类号】** R-05
**基金项目:**首都医科大学校长研究基金(2016JYY141)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200604-00252

**参考文献**

[1] Core Committee, Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education [J]. Medical Teacher, 2002, 24(2): 130-135. DOI: 10.1080/01421590220120731.
[2] Nadine VD l, Joanne PF, Michiel W, et al. The CanMEDS framework: relevant but not quite the whole story [J]. Medical Teacher, 2013, 35(11): 949-955. DOI: 10.3109/0142159X.2013.827329.
[3] 周群英, 魏利静. 英国本科“医学”的学科基准研究:背景内容和特征[J]. 医学与哲学, 2016, 37(17): 80-82, 89. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2016.09a.23.
[4] Rubin P, Christopher DF. New edition of tomorrow's doctors [J]. Medical Teacher, 2002, 24(4): 368-369. DOI: 10.1080/01421590210000000816.
[5] Schwarz MR, Wojtczak A, Stern D. The outcomes of global minimum essential requirements (GMER) pilot implementation in China [J]. Medical Teacher, 2007, 29(7): 699-705. DOI: 10.1080/01421590701749821.
[6] 孙宝志, 李建国, 等. 中国临床医生岗位胜任力模型构建与应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
[7] 刘向华, 袁栎, 刘志军,等. 临床医学(“5+3”一体化)人才培养体系的构建与思考[J]. 基础医学教育, 2017, 19(5): 400-402. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2017.05.27.
[8] 王悦, 鲁娟, 任为民. 青年教师专业素质结构体系研究[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(10): 1163-1165. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2011.10.004.
[9] 李瑛, 曹瑞. 医院专业技术职务评审考核指标体系构建[J]. 广州医药, 2011, 42(4): 42-45. DOI: 10.3969/j.issn.1000-8535.2011.04.020.
[10] 张旭东, 鲍臻, 赵晋, 等. 军队临床医学本科培养目标体系的研究[J]. 中华医学教育探索杂志, 2015, 14(10): 981-985. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2015.10.003.
[11] 张振伟, 续岩, 陈琳, 等. 基于主题框架分析方法的临床医学专业学业结果探析[J]. 中华医学教育杂志, 2016, 36(6): 930-934. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2016.06.032.

(收稿日期:2019-12-16)
(本文编辑:曾玲)