

• 医学教育 •

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.23.032

网络首发 <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20220727.1249.010.html>(2022-07-28)

护理专业硕士研究生临床实践基地评价标准体系构建*

杨 益¹, 张 蓉², 徐亚萍², 张楚研², 刘媛媛³, 史凌云¹, 热孜万古力·热西提⁴

(1. 新疆医科大学第一附属医院护理部, 乌鲁木齐 830054; 2. 新疆医科大学护理学院,

乌鲁木齐 830000; 3. 新疆医科大学第一附属医院消毒供应室, 乌鲁木齐 830054;

4. 新疆医科大学第一附属医院肿瘤日间病区, 乌鲁木齐 830054)

[摘要] 目的 构建护理专业硕士研究生临床实践基地评价标准, 初步探究其可行性及适用性, 为评价指标的完善和实施提供依据, 同时为推动我国护理专业研究生教育的发展提供参考。方法 通过文献分析法及引导式访谈制订专家咨询问卷, 并采取德尔菲法对 20 名专家进行两轮专家咨询。结果 遴选专家在两轮函询中积极性系数均为 100%, 专家权威程度分别为 0.89 和 0.91。经过咨询最终形成临床实践基地基本条件、组织管理、教学管理、质量评价等 4 个一级指标、9 个二级指标、20 个三级指标的护理专业学位研究生临床实践基地评价标准体系。结论 两轮咨询专家权威系数较高, 结论具有一定的可靠性。该研究建立的护理硕士专业学位实践基地评价标准体系对护理硕士专业学位研究生的临床实践基地建设、人才培养、质量评价具有指导作用和参考价值。

[关键词] 护理专业学位硕士; 临床实践基地; 评价标准; 德尔菲法

[中图分类号] R47.4;G643

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2022)23-4121-06

护理专业硕士学位(Master of Nursing Specialist, MNS)是于 2010 年 1 月由国家国务院学位委员会第 27 次会议批准的新增硕士专业学位^[1]。其目的是为了培养能够在临床实践过程中独立处理并解决临床实践中常见护理问题、同时具有较强的基础教育教学能力、科学研究能力的高层次、应用型、专业型护理人才^[2]。而护理临床实践基地则是护理专业学位硕士研究生提高临床实践能力及水平的重要场所, 也是作为此类研究生教育的重要支撑^[3]。加强基地建设是专业学位研究生实践能力培养的基础条件, 是促进培养模式革新、推进教育理念转变、增进人才培育质量的首要保障。但鉴于我国的 MNS 高等教育起步相对较晚, 发展时间较短, 进而在培育目标、科目设置、临床实践管理等方面都还不够健全, 没有详尽的临床实践教学大纲和具体规划, 偏重理论知识考核, 也缺乏客观评价学生临床实践水平的相关研究^[4-5]。目前国内 MNS 实践基地以医院居多, 综合能力较强, 病种齐全、病例丰富并充分满足临床实践需求, 保障体系比较完善^[6]。但由于实践基地种类相对单一, 无法培育与 MNS 需求相适应的临床实践型人才, 且与目前我国大力发展健康服务行业的需求也并不相符^[7], 对

临床实践环节的规定不够具体、规范化不足; 多数院校对临床轮转科室的选取、实践时间的长短、实践内容、教学实践考评体系等都没有充分重视。现阶段的有关研究多集中于国外护理高层次人才现状及培养模式构建等方面, 而在全国范围内有关护理专业学位研究生培养模式改革的调查研究和数据支持相对较少^[6]。因此, 本研究通过德尔菲法(Delphi)建立了一套科学、全面、客观的 MNS 研究生实践基地评价标准体系。为今后护理学院研究生实习基地的遴选及医院培养高质量护理专业硕士提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 成立课题研究小组

课题研究小组由 6 人构成, 其中包括 3 名护理硕士研究生导师及 3 名护理硕士研究生。课题组成员主要承担检索文献, 拟写函询问卷, 遴选相关咨询专家、发放问卷及对咨询结果进行数据分析和整理。

1.2 专家遴选标准

遴选咨询专家: 主要选择来自山东、陕西、湖南、北京及新疆的几所三甲医院, 新疆医科大学护理学院常年从事临床护理、护理教学、护理管理等方面工作的 20 名专家。专家纳入标准: (1) 本科及以上学历;

* 基金项目: 全国医学专业学位研究生教育指导委员会研究课题(YX2019-02-02)。 作者简介: 杨益(1964—), 主任护师, 本科, 主要从事护理管理及慢性病管理研究。

(2)从事本专业工作 10 年及以上;(3)副高及以上职称;(4)自愿参与本项研究者。

1.3 专家咨询问卷

通过回顾文献,采用“护理专业型硕士”“护理专业型研究生”“临床实践”“基地建设”“评价指标”及“master's degree in nursing”“nursing professional postgraduate”“clinical practice”“base construction”“evaluation index”等关键词,检索中国知网、维普、万方、Pub Med、Web of Science 等国内外数据库。根据国家“十三五”规划护理学专业研究生教材《高级护理实践》^[8]和 2020 年国务院学位委员会《教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育管理若干意见》^[9],结合课题组专家访谈相关意见,最终形成专家函询调查问卷。本问卷一共包括三部分:(1)指标体系调查表及说明,向专家说明课题研究背景、目的及作用;(2)专家基本状况调查、专家对指标的了解程度及判断依据自评表;(3)MNS 研究生实践基地评价标准体系咨询表:问卷主要包括 4 个一级指标(临床实践基地基础、临床实践基地建设、临床实践基地运行、临床实践基地成果)、9 个二级指标及 35 个三级指标。表内评价分成两个部分:一部分根据评价指标是否有存在的必要,给出了“是”与“否”两种选择;另一部分根据各项指标的重要程度采用 Likert 5 级评分法进行评价。此外,问卷中包含指标修改建议及新增栏目,以方便专家提出个人建议。

1.4 问卷发放与回收

采用电子邮件的形式,于 2019 年 12 月至 2021 年 8 月对有关专家开展了两轮专家咨询,直至各专家意见逐渐趋于同意。在第一轮函询时向专家提供函询表,并对函询结果进行整理与分析后,以各项指标的重要性赋值均数 ≥ 3.5 分、满分率 $\geq 20\%$ 、变异系数 ≤ 0.25 为标准进行指标筛选^[10],并在此基础上进行了第二轮专家函询问卷的调整与收集。

1.5 统计学处理

应用 Excel 2019 和 SPSS 26.0 软件完成数据录入及统计分析,专家基本情况使用频数、构成比进行描述,专家积极程度、权威程度分别采用问卷有效回收率及专家权威系数表示;专家意见集中性选用指标重要性评分均数、满分比表示;专家意见一致性选用变异系数和肯德尔协调系数表示;使用层次分析法计算各指标权重。

2 结果

2.1 专家基本情况

20 名专家平均年龄(49.30 ± 8.30)岁;平均工作年限(28.10 ± 10.01)年,其中 75%工作年限 ≥ 20 年;

所有专家职称均在副高及以上,且正高职称 13 人。专家基本情况见表 1。

表 1 20 名咨询专家基本情况($n=20$)

项目	人数	构成比(%)
年龄(岁)		
30~<40	2	10
40~<50	9	45
50~<60	7	35
≥ 60	2	10
最高学历		
本科	4	20
硕士研究生及以上	16	80
职称		
副高级	7	35
正高级	13	65
工作领域		
临床护理	2	10
护理教育	3	15
护理管理	5	25
护理教育+护理管理	10	50
工作年限(年)		
<20	5	25
20~<40	13	65
≥ 40	2	10

2.2 专家的积极程度

本研究共进行了两轮专家函询,均发出 20 份问卷,回收 20 份,有效问卷 20 份,有效回收率 100%。两轮积极系数均为 100%。

2.3 专家权威程度

依据专家权威程度 ≥ 0.7 为可接受^[11],专家评价系数小于 0.7 的专家将被剔除。本研究首轮专家咨询决断值(Cr)为 0.89,第二轮专家咨询 Cr 为 0.91,两轮专家咨询 Cr 均 >0.7 ,表明专家权威程度较高。

2.4 专家意见集中程度

经计算,一级指标重要性评分均数为 4.90~5.00,标准差为 0~0.31,满分比为 90.00%~100.00%。二级指标重要性评分均数为 4.45~4.95,标准差为 0.22~0.51,满分比为 45.00%~95.00%。

2.5 专家意见协调程度

经过两轮咨询,一级指标的变异系数为 0~0.06,二级指标变异系数为 0.05~0.11,三级指标的变异系数为 0~0.14。两轮函询 Kendall's W 值分别为 0.147 和 0.153,经 χ^2 检验 $P<0.001$,两轮专家咨询结果均具有统计学意义,且专家意见协调程度较好。

两轮专家咨询的协调系数见表 2。

表 2 专家意见协调程度

轮次	Kendall's W	χ^2	P
第 1 轮	0.147	138.07	<0.001
第 2 轮	0.153	98.24	<0.001

2.6 专家咨询结果

第一轮专家咨询共 48 个指标,包含一级指标 4 个,二级指标 9 个,三级指标 35 个。共有 20 名专家提出建议,根据各位专家意见和课题组讨论后,对指标做出如下修改:合并一级指标“临床实践基地基础”和“临床实践基地建设”为“临床实践基地基础条件”,新增一级指标“临床实践基地组织管理”;将“临床实践基地运行”和“临床实践基地成果”两个一级指标分别修改为“临床实践基地教学管理”和“临床实践基地质量评价”。二级指标“实践基地条件”和“实践基地师资力量”合并为“实践基地(医院)教学设施保障”,将“实践基地物质准备”具体化为“实践基地学生服务保障”“实践基地规划”和“实践基地管理”,并将实践基地管理分解成为“医院管理”“教师管理”“学生管理”三个部分,“基地教学运行”和“实践教学内容”两个指标合并成“临床教学实践管理”、将“学生科研能力”单独设立,新增为二级指标“临床科研能力培养”、将“培养学生能力评价”和“培养学生反馈评价”具体化为“院校评价”和“师生评价”两个二级指标。三级指标合并类似选项,并删减了“学生毕业率”和“学生

就业率”,专家们一致认为影响该项指标的混杂因素较多,并且在原本基础上增加了更具体的内涵标准并根据不同标准给予赋分。

第二轮专家咨询共 33 个指标,包含一级指标 4 个,二级指标 9 个,三级指标 20 个。采用与第一轮相同的筛选方式,根据专家意见进行了修改。有专家认为,三级指标“医院规模及设置”中内容条目“医科大学附属医院”不是必备选项,也有专家认为此内容条目描述不妥当,经课题组讨论决定,将“医科大学附属医院”修改为“学校附属医院、教学医院或产学研基地等”。对于“医院每年举办国家级护理继续教育项目至少 1 次”,有专家认为目前医院国家级继教项目医管中心每年在限量,护理每年能够申报到该项目比较困难,需要斟酌。有专家建议将其修改为“基地每年举办护理相关学术交流活动至少 1 次”,综合上述意见将其修改为“基地每年举办护理相关学术交流活动至少 1 次”。最终两轮函询共形成了 4 个一级指标,9 个二级指标和 20 个三级指标,结果见表 3~5。

表 3 临床实践基地评价标准一级指标体系

一级指标	重要性赋值 ($\bar{x} \pm s$)	变异系数 (V_j)	满分比 (K_j)	权重值
临床实践基地基本条件	4.90±0.31	0.06	90.00	0.099
临床实践基地组织管理	4.90±0.31	0.06	90.00	0.099
临床实践基地教学管理	5.00±0.00	0.00	100.00	0.518
临床实践基地质量评价	4.95±0.22	0.05	95.00	0.284

表 4 临床实践基地评价标准二级指标体系

一级指标	二级指标	重要性赋值 ($\bar{x} \pm s$)	变异系数 (V_j)	满分比 (K_j)	权重值
临床实践基地基本条件	实践基地教学设施保障	4.90±0.31	0.06	90.00	0.082
	实践基地学生服务保障	4.45±0.51	0.12	45.00	0.017
临床实践基地组织管理	医院管理	4.90±0.31	0.06	90.00	0.014
	教师管理	4.95±0.22	0.05	95.00	0.033
	学生管理	4.95±0.22	0.05	95.00	0.052
临床实践基地教学管理	临床教学实践管理	4.95±0.22	0.05	95.00	0.389
	临床科研能力管理	4.80±0.41	0.09	80.00	0.130
临床实践基地质量评价	院校评价	4.80±0.41	0.09	80.00	0.243
	师生评价	4.65±0.49	0.11	65.00	0.041

表 5 临床实践基地评价标准三级指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	重要性赋值 ($\bar{x} \pm s$)	变异系数 (V_j)	满分比 (K_j)	权重值
临床实践基地基本条件	实践基地教学设施保障	医院规模与设置	4.85±0.37	0.08	85.00	0.062
		基础设施及投入	4.80±0.41	0.09	80.00	0.021

续表 5 临床实践基地评价标准三级指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	重要性赋值 ($\bar{x} \pm s$)	变异系数(V_j)	满分比(K_j)	权重值
临床实践基地组织管理	实践基地学生服务保障	学习环境	4.70±0.47	0.10	70.00	0.013
		后勤保障	4.50±0.61	0.14	55.00	0.003
	医院管理	组织构架	4.75±0.44	0.09	75.00	0.009
		制度管理	4.70±0.57	0.12	75.00	0.005
	教师管理	教师遴选	5.00±0.00	0.00	100.00	0.024
		教师培养	4.85±0.37	0.08	85.00	0.006
		教师评价	4.75±0.44	0.09	75.00	0.003
	学生管理	轮转实施	4.80±0.41	0.09	80.00	0.017
		出科考核	4.85±0.37	0.08	85.00	0.035
临床实践基地教学管理	临床实践教学管理	理论学习	4.95±0.22	0.05	95.00	0.239
		技能培训	4.75±0.55	0.12	80.00	0.046
		教学活动	4.90±0.31	0.06	90.00	0.104
	临床科研能力管理	科研思维培养	4.75±0.44	0.09	75.00	0.022
		科研能力培养	4.85±0.37	0.08	85.00	0.108
临床实践基地质量评价	院校评价	教育教学质量	4.95±0.22	0.05	95.00	0.195
		学生实习质量	4.85±0.38	0.08	85.00	0.049
	师生评价	同行满意度评价	4.55±0.51	0.11	55.00	0.010
		师生满意度评价	4.70±0.47	0.10	70.00	0.030

3 讨 论

3.1 临床实践基地评价标准体系构建的意义

随着 2019 年国家卫健委出台《关于促进护理服务业改革与发展的指导意见》^[12],我国对护理高端专业型硕士的培养力度不断加大,在逐渐深化的教育改革当中,护理专业型研究生的培养也由注量转为看质,强调培养理论与实践相结合的应用型护理人员^[13]。因此,各院校开始加强临床实践基地的建设与改革,对护理专业型硕士教育在原有教育教学基础上更侧重于临床专科护理人才的培养,对护理研究、教育、管理等工作能力及能否独自处理并解决本研究领域内常见护理问题等工作能力提出了更高的要求。构建护理专业学位研究生实践基地评价标准体系是推动我国护理专业研究生教育发展的重要途径之一。本研究以区别于本科专科等护生的培养,对护理专业型研究生临床实践能力、临床科研能力等提出了更高的期待与要求。经过两轮专家函询后,对函询表中的指标内容进行了不断调整,最终形成了护理专业学位研究生临床实践基地建设的标准体系,为今后各高校护理学院研究生实习基地的遴选提供科学依据,对提高护理专业学位研究生实习质量具有重大意义。

3.2 临床实践基地建设准入标准体系特点

本研究中,专家们对实践基地准入标准体系的构

建予以足够关注,并给出了许多中肯的建议,在经过两轮专家咨询后最终确立了四个一级指标,分别为临床实践基地基本条件、临床实践基地组织管理、临床实践基地教学管理、临床实践基地质量评价。在四个一级指标中,临床实践基地教学管理的重要性得分均数为 5,满分为 100%,变异系数为 0,权重值最高为 0.518,可见专家对于该指标的意见非常集中,认可度极高,应作为临床实践基地准入的重点考评指标。在确立的 9 个二级指标体系中,临床实践教学管理的权重为 0.389,在 9 个二级指标中最高;其次为临床科研能力管理(0.130)和院校评价(0.243)。由以上可见,临床实践基地中教学管理至关重要,而临床教学实践管理和临床科研能力管理作为培养高素质、应用型、专科型护理人才的关键保障,二者相互作用是促进护理学科发展的重要组成部分,其培养应贯穿于研究生临床实践的整个过程之中。院校评价中的教育教学评价(0.195)应作为临床实践基地教学质量持续改进的重要环节,对保障和提高临床实践基地的质量和水平有重要意义,均得到专家的广泛认同。

3.3 护理专业硕士研究生临床培养质量重在内涵建设

护理学作为一门实践性较强的学科,护理硕士教育旨在培养高层次护理实践人才^[14]。专业型硕士研

研究生重在临床工作胜任能力和专业科研能力的培养,临床工作胜任能力的培养主要体现在对学生临床实践教学的管理。强调在专业型护理研究生临床实践能力培养的基础上,应侧重于专科能力的培养,首先应具备扎实的理论基础和专业实践能力、相关专科疾病知识及专科技能,同时应注重于掌握在某一专科领域先进的知识和技术等。通过培养其临床专科护理能力,以期达到基本临床工作胜任水平。而相较于本专科护理教育,其最大的区别就是对学生临床科研能力的培养,在临床实践的过程中,应加强对学生临床分析和科研思维能力的培养,使之能够根据在临床实践过程中所存在的问题进行探究剖析、提供对策、独自处理并解决问题。各实践基地应注重教学活动的开展,包括按期举行护理教学查房、疑难重症病例讨论、小讲座等教学活动,有计划地组织研究生进行教学主讲活动,给予其尽可能多的临床学习和实践机会,进而增强学生的临床综合能力。同时,应鼓励学生关注学科前沿的最新动向,熟悉交叉学科的有关知识,并引导学生结合社会发展趋势的热点问题探索相关领域的研究方向,从临床科研角度出发,在真正意义上帮助患者解决实际问题。临床实践基地教育教学质量和师资能力是研究生培养质量的关键,因此,各临床实践基地应注重临床教育教学质量,推行教学质量持续改进机制及研究生临床实践过程中的督导机制。定期开展学院与基地的联系机制,带教老师与研究生的座谈交流会等,及时反馈信息与整改存在问题。在教师管理方面,临床带教老师的综合能力是保障带教质量的关键,各临床实践基地应严格师资遴选标准,加强临床带教老师科研能力及专科业务能力的培养,明确临床带教老师的职责内涵,以提高临床实践基地教育教学质量。

4 小 结

护理专业学位研究生实践基地建设科学标准,以加强研究生临床实践能力为培养目的,完善“运行机制、管理机制”,形成对基地具有定性、定量的评估标准,创新基地考核评价体系,才能保障和提高临床实践基地的质量和水平^[15]。本研究通过 Delphi 法建立了护理专业学位研究生实践基地评价标准体系,并针对该方案的科学性和实时性进行了进一步讨论,对本地区护理专业学位研究生临床实践基地的建设具有一定的导向性,有助于我国护理高等人才的培养。本研究所调查的专家群体在地域上有一定的局限性,为了使研究结果具有更高的权威性和科学性,在今后的研究中应进一步扩大专家的选取范围、增加专家数量,以此继续完善实践基地评价指标。课题组今后将

进一步进行实践应用,在实践中对本研究所构建的标准进行检验和完善,以期为护理专业学位研究生培养基地建设提供可靠的指导依据。

参考文献

- [1] 国务院学位委员会. 关于印发金融硕士等 19 种硕士专业学位设置方案的通知[EB/OL]. (2010-03-18) [2021-10-12]. <http://www.chinadegrees.cn/xwyyJszyxx/gjzl/ZCwj/268310.shtml>.
- [2] 李沫,金莉,谢晖. 基于能力本位的护理硕士专业学位研究生核心能力研究现状[J]. 护理学报, 2011,8(5B):8-10.
- [3] 佟有才,赵冰,丛万锁. 全日制专业学位硕士研究生培养创新实践基地建设探索与实践——以齐齐哈尔大学为例[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2019,1:45-46.
- [4] 张海丽,赵秋利,张健. 国内外护理学专业学位硕士研究生的培养现状[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(6):571-573.
- [5] 张倩,姜安丽,朱爱勇. 美、英、澳三国高级护理实践硕士研究生的培养模式及其对我国的启示[J]. 护士进修杂志, 2015(17):1588-1591.
- [6] 曹炜,贾金忠,宋红,等. 28 所院校护理硕士专业学位研究生培养现状及问题分析[J]. 中华现代护理杂志, 2016,22(17):2374-2377.
- [7] 国务院. 国务院关于促进健康服务业发展的若干意见[EB/OL]. (2013-08-28) [2021-10-12]. <http://www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/mrlm/201310/t20131018-66502.html>.
- [8] 黄金月,夏海鸥. 高级护理实践[M]. 北京:人民卫生出版社, 2018.
- [9] 国务院学位委员会. 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育管理质量的若干意见[EB/OL]. (2020-09-28) [2021-10-13]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/202009/t20200928_492182.html.
- [10] 黄蕾,胡予,靳令经,等. 医教协同背景下临床医学硕士专业学位研究生科研能力培养的调查研究[J]. 中华医学教育杂志, 2019,39(4):247-251.
- [11] 陈语,李梦婷,李国宏. 护理专业硕士研究生核心能力指标体系的构建[J]. 护理学杂志, 2015, 30(7):12-15.

- [12] 国家卫生健康委员会. 关于印发促进护理服务业改革与发展指导意见的通知[EB/OL]. (2018-07-06) [2021-10-13] http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/201807/257b5617f77f4_aaf93_ea331a6b876fec.shtml.
- [13] 熊琼,郭巧红,任小红. 从培养方式上探讨我国护理硕士研究生临床实践模式[J]. 护理学杂志, 2010,25(4):72-74.
- [14] 刘丹丹,钱志刚. 护理专业学位研究生教育发展现状[J]. 齐鲁护理杂志,2016,22(1):54-56.
- [15] 张倩,姜安丽. 基于职业发展的护理硕士专业学位研究生学习成果的质性研究[J]. 解放军护理杂志,2017,34(3):22-25.

(收稿日期:2022-01-18 修回日期:2022-05-08)

• 医学教育 •

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.23.033

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20220727.1029.006.html\(2022-07-27\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20220727.1029.006.html(2022-07-27))

基于 SimMan 3G 模拟人模拟创伤情景下超声竞赛结果分析 创伤急救中 E-FAST 超声应用现状*

涂小鹏,邹浩,夏剑[△]

(武汉大学中南医院急救中心/湖北省急救与复苏临床医学研究中心 430071)

[摘要] 目的 通过急救技能竞赛中基于 SimMan 3G 模拟人模拟的创伤情景下扩大创伤重点超声评估法(E-FAST)超声应用的比赛情况,分析目前急诊医师在创伤急救中 E-FAST 超声的应用现状。方法 回顾性分析参加急救技能大赛的 32 支参赛团队中的急诊医生在创伤 E-FAST 超声竞赛站点中的竞赛结果及表现,根据竞赛评分标准对急诊医生在模拟创伤情景下的模拟人不同部位进行超声检查开展评分,同时进行创伤 E-FAST 超声急诊检伤执行方案问题回答情况评分,比较每个部位超声操作评分,比较二级与三级医院、县域级与地市域级医院的创伤 E-FAST 超声操作得分情况与回答创伤 E-FAST 超声急诊检伤执行方案的表现,评估目前急诊医生在创伤急救中 E-FAST 超声的应用现状。结果 32 支参赛团队平均得分率为 $(88.09 \pm 7.15)\%$,根据超声站点的创伤竞赛病例所需超声探查的不同部位,平均得分率由高到低依次为:左上腹超声 96.88%,盆腔超声 91.67%,右上腹超声 89.58%,右侧肺部超声 78.91%,左侧肺部超声 76.56%,剑突下超声 74.22%,与总分得分率相比,问答平均得分率、左上腹得分率明显高于总分得分率,剑突下得分率明显低于总分得分率,差异均有统计学意义($P < 0.01$),左侧肺部超声和右侧肺部超声得分率也低于总分得分率,差异有统计学意义($P < 0.05$)。创伤 E-FAST 超声急诊检伤执行方案问答得分率达 94.69%,各参赛队得分相近,无明显差异性。二级医院平均得分率为 $(88.21 \pm 6.99)\%$,与三级医院平均得分率为 $(87.86 \pm 8.12)\%$,二者比较差异无统计学意义($P > 0.05$),地市域级医院总得分率为 $(91.27 \pm 6.95)\%$,县域级医院总得分率为 $(86.43 \pm 7.01)\%$,二者比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 急诊医生在创伤急救中应用 E-FAST 超声易推广,但需规范化模拟培训。

[关键词] SimMan 3G 模拟人;竞赛;创伤急救;E-FAST 超声;应用现状

[中图法分类号] R641

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2022)23-4126-05

创伤急救是急诊医学科的重点任务之一,特别是多发伤、复合伤的预后均有较高的致残率和死亡率^[1],严重创伤后及时、高效、精确的评估和创伤致命点的早期有效处置对预后影响巨大。扩大创伤重点超声评估法(extended focused assessment with sonography for trauma,E-FAST)在急诊创伤的伤情评估中有着重要作用^[2-3],规范使用能及时有效地评

估患者伤情及查找致命创伤,从而保障患者得到及时救治。为此,在急救技能竞赛中设置了模拟创伤情景下的床旁 E-FAST 超声竞赛站点。本研究拟回顾性分析该竞赛站点中各队的参赛结果及表现,了解目前急诊 E-FAST 超声在创伤急救中的应用现状,进一步推广 E-FAST 超声在创伤急救中的规范应用,从而提升急诊诊疗水平,为急诊创伤救治规范化发展中超声

* 基金项目:湖北省急救与复苏临床医学研究中心子项目(2022004)。 作者简介:涂小鹏(1984—),主管护师,本科,主要从事急诊危重症救治的研究。 [△] 通信作者,E-mail:jianxia@whu.edu.cn。