·教育评价·

多源反馈评估机制在临床实践评估体系中的应用

邹春莉[1]　于瑞英[2]　李民[2]　聂鑫[3]
[1]重庆北部宽仁医院健康管理(体检)中心　401120;[2]中国人民解放军陆军特色医学中心,重庆　400042;[3]温州医科大学附属口腔医院　325000
通信作者:聂鑫,Email:dr.xinnie@qq.com

【摘要】 科学合理的临床实践评估是教学质量评估的核心指标。本文对多源反馈评估在临床实践评估体系中的应用前景进行综述,对评估体系的基本要素及流程、存在问题及解决途径进行探讨,同时以多源反馈评估在实习生临床实践中的应用探索为典型案例进行分析,以期促进临床实践教学中多源反馈评估机制的建立与健全,并为培养优秀医学人才提供保障。

【关键词】 多源反馈评估;　临床实践;　教学绩效评估
【中图分类号】 R33
基金项目:国家自然科学基金面上项目(31870971);中华医学会医学教育分会医学教育研究课题(12016B-ZYY029)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200228-00475

Application of multi-source feedback evaluation mechanism in nursing clinical practice evaluation system

Zou Chunli[1], Yu Ruiying[2], Li Min[2], Nie Xin[3]
[1]Health Management (Physical Examination) Center, North-Kuanren General Hospital, Chongqing 401120, China; [2]Characteristic Medical Center of PLA, Chongqing 400042, China; [3]Affiliated Stomatology Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou 325000, China
Corresponding author: Nie Xin, Email: dr.xinnie@qq.com

【**Abstract**】 Scientific and reasonable assessment of clinical practice is one of the core indicators of teaching quality evaluation. This paper reviews the application prospect of multi-source feedback evaluation in clinical practice, discusses the basic elements and processes, existing problems and solutions of the evaluation system. Moreover, the application exploration of multi-source feedback evaluation in clinical practice of interns was analyzed as a typical case. We wish it is helpful to promote the establishment of multi-source feedback evaluation mechanism in clinical practice teaching and provide a guarantee for the cultivation of excellent medical talents.

【**Key words**】 Multi-source feedback evaluation;　Clinical practice;　Teaching performance evaluation
Fund program: General Project of National Natural Science Foundation of China (31870971); Medical Education Research Project of Medical Education Branch of Chinese Medical Association (12016B-ZYY029)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200228-00475

如何高效利用有限的教学时间,使学生充分理解和掌握临床诊疗必需的理论知识,指导其专业技能、学术素养和沟通能力,是提高教育质量评估始终关注的问题,其中科学、合理地反馈临床实践工作成效并持续性改进是医学教育评估体系的核心[1]。传统临床实践质量评估方式大多由带教教师负责,由于个人观点或评估角度问题,存在收集信息不全、评估结果不够客观的缺陷[2]。多源反馈评估(multi-source feedback,MSF)由被评价者的上级、同事及其他有密切关系的人分别匿名对被评价者进行评价,被评价者也可进行自我评价。其特质在于由主体相关联的多个群体参与,更注重个人能力的分析,通过

多源反馈机制从而达到持续性改进而受到密切关注[3]。目前在临床教学中,以加强素质教育为基础,培养学生创新精神和实践能力为重点的 MSF 临床实践评估体系也逐步开始建立[4]。本文结合近年来临床实践教学工作应用经验及近年来国外 MSF 在临床实践应用中的情况、影响因素及发展趋势进行阐述。

1　临床实践教学中 MSF 评估体系的应用前景

临床实践能力评价在系统观察的基础上,通过评价内容、评价指标、评价标准等元素,对临床实践起着较强的引导、影响和导向作用。与理论教学相比,临床实践教学更注重对临床思维模式的培养、医学素质的培养及协同能力训练。对临床实践中学生能力的评估,不仅包括临床实践所必需的临床思维能力、临床基本技能、临床独立工作能力,还应包括临床实践活动中涉及的医德医风、医学伦理及学术素养等诸多方面。

MSF 在实施上不仅涵盖医学基础和临床知识技能评估,更注重学生的持续性改进,具有更广阔的应用前景[5]。有研究将 MSF 形成的结构评估报告反馈给研究对象,5 年研究结果显示 MSF 可以促进被评估者持续改进工作方式和工作态度[6]。有研究对儿科临床实践学生采用常规反馈和多源性反馈比较,发现两者在促进沟通技巧和专业技能的效能方面有显著差异,多源性反馈尤其在医患沟通、任务完成时效性及责任心方面更有优势[7]。在临床护理实践方面,李雁平等[8]将多源反馈法应用于高职护理实习生的考核中,结果发现多源反馈法有助于临床教师获得比较客观的评价资料,帮助学生得到相对全面的反馈信息。

在临床实践活动中,MSF 评估体系更容易为评价者所接受。笔者采用 MSF 评估体系对教师临床教学查房进行评估,由既往单一专家评估优化为专家、学生及患者共同评估。虽然 MSF 部分数据依赖于非专业人员及非技术技能进行评估,并对医学知识和技术操作的临床胜任能力评估相对欠缺;但由于评估者来自不同层面,收集到的信息是全方位、多角度的,减少了误差,可信度高,能较为公正地评价被评估者。同时,学生对结构性反馈结果比较认可,尤其对患者及同事的评价比较重视,也愿意在后期学习和工作中不断改进。因此,MSF 较其他常规形式评估(如过程评估、客观结构化临床考试评估等)更准确。

2　MSF 评估体系的基本要素及流程

要正确认识和运用 MSF 评估体系,首先就应了解其基本要素及结构组成。MSF 的基本要素和流程包括创建公正的评估环境、运用有效的评估工具、建立规范的评估程序和统计分析结构化反馈。其中创建公正的评估环境是指有效地规避单一主体评价结果受制于评价的偏见和武断的影响。近年来,欧美国家开始应用 MSF 评估体系对医学教育领域的许多问题(如住院医师培训效果、医疗服务质量等方面)进行改革。其中 MSF 在英国已作为正式培训记录证明,成为学生实践训练的常规评估体系[9]。MSF 评估体系的基本要素及流程包括评价源的确立、评价体系的设计、结构式评价报告表的形成和基于 PDCA的持续性改进。

MSF的评价源是基于多源分析,有研究将其分为三个体系。第一体系是来自包括上级、同事、直接下属、内部客户等在内的直接接触人群的评价;第二体系是来自工作环境的反馈,包括工作本身及其追加反馈;第三体系是评价对象的自我评价[10]。在临床实践应用过程中,患者的评价反映了患者的需求、学生的医患沟通能力及人文素养;医护人员的评价标准是医务人员的自身行为标准。笔者针对不同体系在评估内容设置上也有所侧重。第一体系侧重于管理能力、协同能力和临床思维能力;第二体系侧重于临床技能操作及医德医风;第三体系侧重于自我认知水平和胜任能力评价。这种多源评价从多个角度、多种特性出发,客观而真实地反映了临床实践中学生的行为现状。这种现状一方面体现了医疗环境的客观现实问题,另一方面也树立了医患沟通的理想目标。

MSF 最常用的评价工具是谢菲尔德同行审查评估工具(Sheffield peer review assessment tool, SPRAT)。SPRAT 问卷中评价者通过等级量表选择相应的分值,目前以 0~6 等级量表较为常见,评量指标上由不好(不胜任)到好(胜任)进行梯度量化设计。在评价内容上,设计者根据科室特点、专业特色、临床实践对象确定,从问卷的内容来力求客观化、公正化、细节化、多样化。Hemalatha 等[11]采用 MSF 反馈体系对护理毕业生的核心能力进行评估。评估工具包括四个 SPRAT 问卷量表——注册护士评价表、病人评价表、同行评价表和自我评价表。前两者包括综合能力评估、专业护理实践、医患与人际关系、专业与伦理构架 4 个维度 20 个条目;后两者除上述 4 个维度外,还包括知识的应用、治疗协作实践、医疗服务管理、研究应用和专业进展合计 9 个维度共 40 个条目。通过量化评定结果和不同评价者的对照研究,提供指导性意见,对于发现的不足或缺

陷将提示临床教学工作进行改进。

MSF形成的结构化反馈通过报告形式为学生建立教育计划，同时促进教学制度与教学计划的改进。MSF 评估体系的基本结构不仅包括反馈形成的基本要素，还包括后期资料整理和反馈行为模式的结构效度测试。资料整理主要采用问卷收集到的数据信息，计算不同评价者问卷分数的平均值；采用统计学分析自我评估与他人评估的差异。不同来源评估者的意见可以形成正式结构化反馈，最后撰写出结构式评价报告表[12]。在对他人和自我的评价中，参与评价的相关人员也是一种认识自我、提高认识的学习过程。因此，在临床实践活动中 MSF 评估体系的应用，重点是服务并促进评估者临床综合能力的改进，而不应作为教师或学生绩效考核的单一指标。

3　MSF 评估体系存在的问题及解决途径

MSF 的效用如可靠性、有效性及可接受性已形成共识，但是否完全公正仍有待明确。基于绩效评估模式的 MSF 评估体系是否能完全适用于临床教学评估仍需探讨。不同领域的相关研究对该评估机制的可靠性与可行性分析并不一致，在临床实践中MSF 的价值也同样存在争议。争议的焦点主要集中在以下几个方面。

来源于不同评估者的多源性反馈信息是否客观公正。第一体系的评估者由工作中与被评价者关系比较密切、联系比较紧密的人构成。由于人际关系和亲疏区别，容易产生晕轮效应和宽大效应，从而影响着绩效评价的有效性。其中晕轮效应指在被评价者某种特征的影响下，形成固有的印象，从而产生以偏概全的认知偏误；而宽大效应则指评价者在对他人的评价过程中，相对于负面评价，更倾向于正面的肯定与夸赞。对评价者培训的可行性、有效性进行调查，发现超过半数人员认为如何提高评估者的公正性是影响结果准确性的关键问题。因此，有必要应用概括性理论研究来确定可能发生的潜在错误来源并进一步纠正[13]。

学生对 MSF 评估的认同程度和可接受性对其有效性具有显著影响。在临床实践中 MSF 评估的最终目的在于形成评估反馈表，将学生在临床实践中存在的问题一一列出，促进学生临床实践能力的持续改进和临床技能的持续提高。但前提是受试者对 MSF 评估体系的重视程度及对应的改进措施是否愿意接受，只有根据反馈意见进行持续性改进才能产生积极作用。当被评价者收到多源评价结果后会表现出不同的反应，尤其是自我评价与多源分析具有较大差距时可能产生积极情绪或者消极情绪。只有当被评价者感知评价结果是准确、公平且有效的，才能表现出较高的满意度及积极的情绪，从而增强其行为反应，具体表现为持续性改进的信心和动力。Murphy 等[14]针对 MSF 评估反馈对评估人员态度及行为改变模式的相关性进行研究。结果证实评估者越认为 MSF 评估是非常准确和可信的，后期的反馈效果就越佳；反之如果评估者对反馈问题不重视，对MSF 的认同度及认识有所欠缺，即使后期评估出现工作绩效的改进也认为与 MSF 无关。

MSF 评估的时效性也是影响其效果的重要因素，对于 MSF 评估更倾向于长期持续性模式。Wood 等[15]妇产科临床实践学生进行了为期 6 年(6 个月为一周期)的结构效度测试。研究表明无论教师还是学生都认为结构效度测试后给予的反馈信息比之前给予的反馈信息更恰当和有价值。高年资学生根据结构化反馈意见进行调整并持续性改进，得分明显高于低年资学生。

如何正确认知学生的自我评估，作为 MSF 评估的信息来源也是影响效用的重要因素。自我评估与他人评估可能存在不一致现象，从而形成“过高、过低和一致性评价”。尽管如此，自我评估使被评估者主动参与 MSF 过程，结果更易被评估者接受。在结构化反馈意见表中，可以将自我评价与他人评价的反馈结果进行比较分析，建立评价一致性四分类和六分类模型；将评价一致性定义为评估者的自我认知能力，可帮助其了解并承认评价者的认知，以及这种认知对临床实践产生的影响。如果他人评估和自我评估的认知程度一致，可进一步支持自我评估的准确性[16]。

4　MSF 评估体系在临床实践教学中的应用情况与探索

分析范例图 1 可以得出该学生的优点：对临床工作富有热情，了解本专业特点及趋势，病例讨论中能主动发表个人观点，初步掌握了本专业的基本技能和操作，关心体贴患者，能够耐心细致地回答患者的疑问，未发现违反医德医风相关规定的现象，具有一定的应变能力，能对紧急事件做出比较恰当的处理，能很好地处理临床工作中的压力，具有较强的沟通交流技巧，与带教教师、护理队伍关系融洽，善于与同事沟通交流并合作。缺点：不善于接受他人的意见和建议，自我评估较低，需要进一步提高临床工作的自信心。

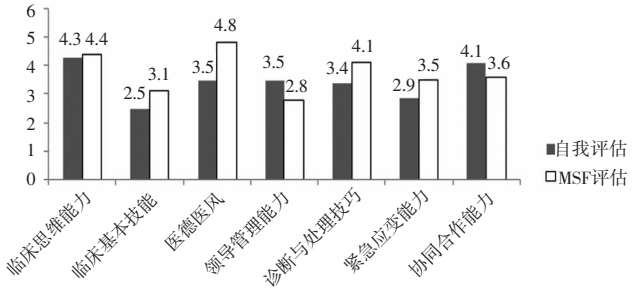


图 1　临床实践 MSF 结构式评估报告表范例

注：信息来源（患者 10 名、护士 15 名、护工 2 名、医生 10 名、科室主任 1 名、护士长 1 名、其他实习生 10 名，本人自我评估 1 份，合计样本量 50）

在临床实践活动中，为创建公正的 MSF 评估环境，其中每半年评价 1 次，选取患者、护士、护工、医生、科室主任、护士长及其他学生进行多源化信息收集。在对学生的能力评估中，护士、护工医生、科室主任、护士长及其他学生纳入第一体系，患者纳入第二体系，自我评估纳入第三体系。按照结构根据不同项目分为诊断与处理技巧、临床思维能力、医德医风、协同合作能力、紧急应变能力等维度进行评估；每个维度 3~5 个条目，合计 30 个条目；其中第二体系不含领导管理与协同合作维度，合计 23 个条目。采用 SPRAT 设计 0~6 等级量表进行分析（0=无法胜任，6=完全胜任），由评价者按实际情况评估。受试学生作为第三体系填写作为自我评估，将第一、第二体系结构效度测试结果合并计算平均值，与自我评估结果相比较形成结构化反馈结果。由带教教师根据结构化反馈结果及学生临床实践表现撰写临床实践 MSF 结构式评估报告表，包括多源评估与自我评估。将评估结果告知被评价者，并提出持续性改进意见。每半年进行相关评估，观察学生的改进情况，作为科室教学质量管理 PDCA[即策划（planning）、实施（do）、检查（check）、处置或改进（action）]循环中检查分析的重要环节，也是临床实践质量评估体系的重要依据[17]。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　邹春莉、聂鑫：提出论文构思、撰写论文；于瑞英、李民：总体把关、审订论文

参考文献

[1] Engström M, Löfmark A, Vae K, et al. Nursing students' perceptions of using the clinical education assessment tool AssCE and their overall perceptions of the clinical learning environment-a cross-sectional correlational study [J]. Nurse Educ Today, 2017(51): 63-67. DOI: 10.1016/j.nedt.2017.01.009.

[2] Kiessling C, Tsimtsiou Z, Essers G, et al. General principles to consider when designing a clinical communication assessment program [J]. Patient Educ Couns, 2017, 100(9): 1762-1768. DOI: 10.1016/j.pec.2017.03.027.

[3] 聂鑫，谌贵兵，鄢鹏，等. 多源反馈评估机制在口腔科学在线课件教学质量评估的应用浅析[J]. 中国高等医学教育，2017（9）：46-47. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2017.09.022.

[4] 刘丽丽，张喜维. 多源反馈法在护理领域应用的研究进展[J]. 护理研究，2017(15)：1801-1804. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2017.15.003.

[5] Wesner AR, Pierce R, Slater N, et al. Evolution of a regional pharmacy residency teaching and learning curriculum program [J]. Curr Pharm Teach Learn, 2016, 8(4): 469-476. DOI: 10.1016/j.cptl.2016.03.009.

[6] Violato C, Lockyer JM, Fidler H. Changes in performance: a 5-year longitudinal study of participants in a multi-source feedback programme [J]. Med Educ, 2008, 42(10): 1007-1013. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03127.x.

[7] Brinkman WB, Geraghty SR, Lanphear BP, et al. Evaluation of resident communication skills and professionalism: a matter of perspective? [J]. Pediatrics, 2006, 118(4): 1371-1379. DOI: 10.1542/peds.2005-3214.

[8] 李雁平，金凤娟，高洁，等. 360 度反馈评价法在高职护理实习生考核中的应用[J]. 中华护理教育，2014，11(12)：931-934. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2014.12.013.

[9] Fang JT, Ko YS, Chien CC, et al. Assessing medical students' performance in core competencies using multiple admission programs for colleges and universities: from the perspective of multi-source feedback [J]. Biomed J, 2013, 36(4): 188-197. DOI: 10.4103/2319-4170.113856.

[10] IIgen DR, Fisher CD, Taylor MS. Consequences of individual feed on behavior in organizations [J]. J Appl Psych, 1979, 64(4): 349-371. DOI: 10.1037/0021-9010.64.4.349.

[11] Hemalatha R, Shakuntala BS. Using multiple assessors to evaluate core competencies of nursing students: a 360° evaluation approach [J]. Nitte University Journal of Health Science, 2013, 3(3): 13-17. DOI: 10.1055/s-0040-1703669.

[12] 马新翠，李宝华，田琨. 临床护理教学督导评估过程体验与思考[J]. 中国医学教育技术，2018，32(1)：98-102. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.201801026.

[13] 张黎，杨光耀，季湘年. 综合医院临床教师教学绩效考核模式研究[J]. 西北医学教育，2015，23(1)：145-147. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2015.01.053.

[14] Murphy DJ, Bruce DA, Mercer SW, et al. The reliability of workplace-based assessment in postgraduate medical education and training: a national evaluation in general practice in the United Kingdom [J]. Adv Health Sci Educ Theory Pract, 2009, 14(2): 219-232. DOI: 10.1007/s10459-008-9104-8.

[15] Wood L, Wall D, Bullock A, et al. "Team observation": a six-year study of the development and use of multi-source feedback (360-degree assessment) in obstetrics and gynaecology training in the UK [J]. Med Teach, 2006, 28(7): 177-184. DOI: 10.1080/01421590600834260.

[16] Vivekananda-Schmidt P, MacKillop L, Crossley J, et al. Do assessor comments on a multi-source feedback instrument provide learner-centred feedback? [J]. Med Educ, 2013, 47(11): 1080-1088. DOI: 10.1111/medu.12249.

[17] Phillips C, Kenny A, Esterman A. Supporting graduate nurse transition to practice through a quality assurance feedback loop [J]. Nurse Educ Pract, 2017(27): 121-127. DOI: 10.1016/j.nepr.2017.09.003.

（收稿日期：2020-02-28）
（本文编辑：唐宗顺）