·临床教学·

脑卒中标准化病人结合SOAP评估记录法在《物理治疗学》教学中的应用研究

胡龙[1,2]　黄毅勇[1,2]　喻多多[1,2]
[1]南昌医学院临床医学院，南昌　330052；[2]江西中医药大学科技学院，南昌　330004
通信作者：胡龙，Email：hulong@ncmc.edu.cn

【摘要】 目的　探讨脑卒中标准化病人（standardized patients，SP）结合以问题为导向的医学记录法[主观资料（Subjective，S），客观资料（Objective，O），评估（Assessment，A）和计划（Plan，P），SOAP]在《物理治疗学》实践教学的应用效果。**方法**　采用随机对照研究，选取本校康复治疗学本科班116人作为研究对象。对照组采用传统教学，试验组采用脑卒中SP结合SOAP评估记录法的教学模式。授课结束后，比较两组学生的教学效果。采用SPSS 24.0进行统计分析，计数资料采用卡方检验，组间比较采用配对样本 t 检验。**结果**　试验组学生实践操作能力得分（85.97 ± 3.19）、基础理论知识得分（86.00 ± 3.74）、康复治疗记录撰写得分（85.74 ± 4.76）均高于对照组[（78.14 ± 3.86）、（84.07 ± 5.24）、（66.86 ± 4.16）]，两组比较差异有统计学意义（P<0.05）。试验组学生在知识自信（12.55 ± 1.30）、技能自信（10.86 ± 1.51）、沟通自信（11.69 ± 1.71）等多维度自信心方面得分高于对照组[（8.79 ± 1.59）、（7.45 ± 1.27）、（7.83 ± 1.44）]，两组比较差异有统计学意义（P<0.01）。**结论**　脑卒中SP结合SOAP评估记录法运用到《物理治疗学》的实践教学中，可以有效提高学生的专业素质和临床思维能力，增强学生的专业自信心，弥补了传统教学方法的不足，促进了康复医学教育教学的改革。

【关键词】 SOAP；　标准化病人；　实践教学；　康复医学
【中图分类号】 R49
基金项目：江西省高等学校教学改革研究省级课题（JXJG-19-40-4）；江西省高校人文社会科学研究项目（JC20266）
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20230110-01421

Application of stroke standardized patient combined with the subjective-objective-assessment-plan assessment recording method in the teaching of *Physiotherapy*

Hu Long[1,2], Huang Yiyong[1,2], Yu Duoduo[1,2]
[1] School of Clinical Medicine, Nanchang Medical College, Nanchang 330052, China; [2] College of Science and Technology, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330004, China
Corresponding author: Hu Long, Email: hulong@ncmc.edu.cn

【Abstract】 Objective　To investigate the effectiveness of stroke standardized patient (SP) combined with the subjective-objective-assessment-plan (SOAP) problem-based medical recording method in the practice teaching of *Physiotherapy*. **Methods**　A randomized controlled study was conducted, and 116 students from the undergraduate class of rehabilitation therapy were selected as research subjects. The students in the control group received traditional teaching, and those in the experimental group received the teaching model of stroke SP combined with the SOAP assessment recording method. The effectiveness of teaching was compared between the two groups at the end of the course. SPSS 24.0 was used for statistical analysis; the chi-square test was used for categorical data, and the paired samples t-test was used for comparison between groups. **Results**　Compared with the control group, the experimental group had significantly higher scores of practical skills (85.97 ± 3.19 vs. 78.14 ± 3.86, P<0.05), basic theoretical knowledge (86.00 ± 3.74 vs. 84.07 ± 5.24, P<0.05), and writing of rehabilitation treatment records (85.74 ± 4.76 vs. 66.86 ± 4.16, P<0.05). Compared with the control group, the experimental group had significantly higher scores of the dimensions of knowledge confidence (12.55 ± 1.30 vs. 8.79 ± 1.59, P<0.01), skill confidence (10.86 ± 1.51 vs. 7.45 ± 1.27, P<0.01), and communication confidence (11.69 ± 1.71 vs. 7.83 ±

1.44, $P<0.01$). **Conclusion** In the practice teaching of *Physiotherapy*, stroke SP combined with the SOAP assessment recording method can effectively improve the professional quality and clinical thinking ability of students, enhance their professional confidence, make up for the shortcomings of traditional teaching methods, and promote the teaching reform of rehabilitation medicine.

【Key words】 Subjective-objective-assessment-plan; Standardized patient; Practice teaching; Rehabilitation medicine

Fund program: Provincial Teaching Reform Research Project of Colleges and Universities in Jiangxi Province (JXJG-19-40-4); Project of Humanities and Social Sciences in Jiangxi Universities (JC20266)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230110-01421

随着我国人口老龄化进程的加快，老年病人的增加及“健康中国”战略的实施，康复治疗学专业人才的需求也在不断增加[1]。作为康复治疗学的主干专业课程[2]，《物理治疗学》不仅强调实践技能培养的必要性，还强调临床思维培养的重要性。目前，该课程主要以理论+实训的传统模式进行教学，即教师讲解相应治疗技术的基础理论知识、操作流程和操作要领等，随后学生分组进行实践操作练习。然而，这种传统教学模式无法完整模拟临床康复诊疗场景，缺乏直观反馈，难以契合临床患者的互动和体验[3]，不利于学生实践技能的熟练掌握和临床思维的培养。标准化病人（standardized patients，SP）能够表现出相应的临床症状和行为特点，有利于教学指导和评估[4]，对培养学生的临床实践能力具有重要作用。近年来，将SP应用于康复医学教育领域的研究较少[5]，且集中于临床见习等方面[6]。由于我国康复医学教育起步晚，发展慢[7]，将SP应用于学校教学阶段的研究更少。以问题为导向的医学记录法[主观资料（Subjective，S），客观资料（Objective，O），评估（Assessment，A）和计划（Plan，P），SOAP][8]，能够有效培养学生发现问题和解决问题的能力，利于临床思维的形成。脑卒中是康复医学科常见的老年病种之一[9]，也是康复治疗技术的主要临床运用病种。通过SP能够模拟康复科卒中病人的典型临床症状和心理行为，用于实践教学不仅能够有效地还原真实的康复诊疗过程和场景，还能极大地缓解实践教学资源的不足[10]。为了培养康复治疗学专业学生的实践技能和临床思维，本研究将脑卒中SP结合SOAP评估记录法的教学模式运用到《物理治疗学》实践教学中，并观察其应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取本校康复治疗学2018级本科班116人作为研究对象，随机分成两组，试验组58人（男生28人、女生30人），对照组58人（男生24人、女生34人）。所有学生均知情同意。

1.2 研究方法

选用“十三五”规划教材《物理治疗学》第三版，该课程包括基础理论课（60学时）、实践课（60学时）两部分，共120学时。学生在三年级第一学期进行《物理治疗学》的学习，两组学生理论课由同一教师按照教学大纲要求进行授课。实践课环节，采用不同的教学模式进行分组教学，具体操作如下。

1.2.1 试验组教学方法

试验组学生采用SP+SOAP模式进行实践教学。首先招募已经实习过的康复治疗学专业的高年级学生作为SP培训对象。入选标准包括：能表现出脑卒中病人的真实反应，具备良好的医患沟通能力，能够接受学生的碰触及检查，具备较好的记忆力。随后，教师结合临床案例撰写脑卒中SP的培训纲要，并对其进行标准化培训及考核后，让他们参与到实践教学中。

在开始阶段，由教师进行授课，讲解相关的技术理论和实践流程。根据SP的数量将学生分成小组进行实践学习，要求他们遵循SOAP的程序去思考和记录诊疗过程。之后由小组学生对SP进行问诊评估和康复治疗等诊疗流程。通过询问SP的主观资料（Subjective，S），了解疾病的实际情况，包括主诉、病史等；进一步获取SP的体征表现、功能障碍、临床诊断等客观资料（Objective，O）；然后根据主观资料和客观资料，整理发现问题，再运用相应评定技术对SP进行康复评估（Assessment，A），明确SP的功能障碍程度和水平，得出准确的康复诊断；针对SP的康复诊断拟订康复目标，制订康复治疗计划（Plan，P），并完整记录诊疗过程和康复治疗处方。最后，在SP身上施行康复治疗，完成物理治疗技术的实践操作，要求规范治疗流程和技术操作注意事项等。实践教学结束后，学生会得到SP的反馈和教师的评价，并就过程中出现的问题进行讨论和总结。

1.2.2 对照组教学方法

对照组采用传统方法进行教学。先由教师讲解示范相应物理治疗技术的操作流程、治疗规范和注意事项等知识内容；之后学生分组进行操作演

练，教师从旁进行指导和纠正；最后分析总结重难点。

1.3 教学效果评估

1.3.1 基础理论知识

基础理论知识考试在期末进行闭卷笔试。两组学生采用同样试卷同时考试，题目来源于课程题库，题型包括名词解释（15分）、填空题（20分）、选择题（20分）、简答题（25分）和案例分析题（20分），共100分。在考试之前，课程负责人对试卷难度、知识点分布、题型构成等进行审核，以确保考试的公平性和有效性。

1.3.2 实践操作能力

两组学生的实践操作能力考试均采用SP进行，所用病例来源于本门课程的中枢神经系统损伤临床病例库。评分标准包括：医患沟通（15分）、知识点的掌握（15分）、操作技能（30分）、操作流程（10分）、治疗评价与医嘱（15分）和临床思维（15分），共100分。

1.3.3 康复治疗记录的撰写

两组学生均在实践操作考试后立即进行康复治疗记录的书写。根据书写情况评分，评分内容涉及两个维度（重要内容、诊疗流程），每个维度3个层次（完整、遗漏、缺失），每个维度50分，共100分。

1.4 调查问卷

理论与操作考试结束后，采用自制问卷对所有学生进行不记名问卷调查，并现场回收问卷。内容涵盖知识自信、技能自信、沟通自信3个维度，每个维度下设3个问题。知识自信方面的问题包括：掌握专业知识重难点的自信心、制定康复处方的自信心、对患者及家属进行专业宣教的自信心；技能自信方面的问题包括：康复评估技能的自信心、康复治疗技术操作的自信心、调整修正康复处方的自信心；沟通自信方面的问题包括：与康复团队成员沟通的自信心、与康复专家沟通的自信心、与患者和家属沟通的自信心。每个问题的答案设置5个等级，分别是非常同意（5分）、同意（4分）、一般（3分）、不同意（2分）和非常不同意（1分）。

1.5 统计学分析

采用SPSS 24.0统计软件对数据资料进行统计分析。先进行正态性检验，数据以（均数 ± 标准差）表示，组间比较采用配对样本 t 检验，计数资料采用卡方检验，检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 一般资料

两组学生的年龄、性别差异无统计学意义（P>0.05），对与《物理治疗学》关联度较高的专业基础课《康复评定学》的成绩进行比较，差异无统计学意义（P>0.05），两组学生具有可比性（表1）。

表1 两组学生年龄和《康复评定学》理论成绩比较

组别	性别（男/女）	年龄（岁）[($\bar{x}\pm s$)，岁]	《康复评定学》成绩[($\bar{x}\pm s$)，分]
对照组	24/34	20.96 ± 0.62	73.48 ± 4.22
试验组	28/30	20.93 ± 0.59	73.62 ± 4.17
t/χ值	0.56	0.22	–0.13
P值	0.455	0.564	0.942

2.2 两组学生基础理论知识、实践操作能力和康复治疗记录撰写考核成绩比较

试验组学生的基础理论知识成绩高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）。试验组学生的实践操作能力和康复治疗记录撰写高于对照组，差异有统计学意义（P<0.01）（表2）。

表2 两组学生基础理论知识、实践操作能力和康复治疗记录撰写成绩比较[n=58，($\bar{x}\pm s$)，分]

组别	基础理论知识	实践操作能力	康复治疗记录撰写
对照组	84.07 ± 5.24	78.14 ± 3.86	66.86 ± 4.16
试验组	86.00 ± 3.74	85.97 ± 3.19	85.74 ± 4.76
t值	–2.28	–11.91	–22.74
P值	0.024	<0.001	<0.001

2.3 两组学生问卷调查结果分析

发放和回收调查问卷116份，回收率100%，有效率100%。试验组学生在知识自信、技能自信和沟通自信方面得分均高于对照组，差异有统计学意义（P<0.001）（表3）。

表3 两组学生知识自信、技能自信和沟通自信的比较[n=58，($\bar{x}\pm s$)，分]

组别	知识自信	技能自信	沟通自信
对照组	8.79 ± 1.59	7.45 ± 1.27	7.83 ± 1.44
试验组	12.55 ± 1.30	10.86 ± 1.51	11.69 ± 1.71
t值	–13.94	–13.16	–13.15
P值	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

3.1 SP+SOAP教学模式有助于提升学生的专业素质

《物理治疗学》作为康复治疗学专业的主干课程，对学生的实践操作能力和临床思维能力培养具有举足轻重的地位。然而，传统灌输式的教学模式往往难以帮助学生串联全部基础知识，导致他们在理论指导实践的能力，以及解决问题能力方面表现

欠佳，难以建立完整的临床思维。本研究选取真实的临床脑卒中康复案例，利用SP在学校实训室还原康复诊疗的场景，通过SOAP评估记录法的教学模式，让学生切身体验与患者的互动，对患者进行问诊、体格检查、康复评估和康复治疗等。该教学模式有助于学生从真实病例中发现问题、梳理知识体系、解决问题，加深对课程要求的实践操作技术原理、流程和规范的认识[11]，促进临床思维的形成和实践技能的提高。研究结果显示，通过SP结合SOAP的授课模式，学生基础理论知识与实践操作能力考试的成绩均优于传统授课模式的学生。这种教学模式有利于学生专业素质的提高和临床思维的培养，取得了较好的教学效果。

3.2 SP+SOAP教学模式有助于缓解教学资源不足和增强学生专业自信心

在当前大健康理念的要求下，为了让学生早临床、多临床、反复临床，康复医学教育教学改革中必将面临临床教学资源不足的问题。引入SP不仅能激发学生的学习兴趣，还能有效解决康复实践教育中病例资源的不足[12]。通过SOAP的评估记录方法，从“是什么，为什么，怎么做”几个方面诱导学生发现问题、思考问题和解决问题，调动学生的学习积极性，增强学生的成就感，学生的专业自信心得到有效的提高。研究结果显示，试验组学生在知识自信、技能自信和沟通自信多方面表现良好。良好的专业自信心有利于培养学生坚定的专业认同感，为更好地践行人人享有康复的大健康理念打下坚实的基础。

3.3 SP+SOAP教学模式有助于促进康复治疗学本科教育教学改革

SP+SOAP是一种混合的实践教学模式，以问题为导向、还原真实的康复诊疗场景。它不仅帮助学生培养发现问题、分析问题、解决问题的能力，还通过SP验证康复治疗技术实践操作的效果，让学生真正理解“知其所以然”，既提高了实践技能又培养了临床思维。虽然SP+SOAP的教学模式完善了学生专业技能和临床思维的培养和考核，但要真正提高学生的专业胜任力，还需要加强教育教学的改革。具体而言，需要继续完善相关培训的要求与流程、建立全面完整的临床康复案例库、形成多维度的评价体系和反馈机制，还需要融入医学人文素质和专业思政的教育理念，将培养具有胜任力的应用型康复技术人才作为教育教学改革的目标。

4 结论

在《物理治疗学》实践教学中，采用脑卒中SP结合SOAP评估记录法的教学模式取得了较为满意的教学成果。学生的专业素质和自信心都得到了显著的提高，同时也弥补了教学资源不足的问题。然而，本研究结果受样本量、病种种类、评价机制等因素的影响，尚存一些不足。未来，将通过加大观察样本总量，加强教育教学改革，拓展病种案例库，优化评价机制和培训管理等，为完善康复治疗学培养体系提供SP+SOAP教学模式的实践参考。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 胡龙：项目设计、撰写论文、总体把关；黄毅勇、喻多多：项目实施、收集数据、统计分析

参考文献

[1] 林诚，潘燕霞，陈秀云，等. 以胜任力和创新力为导向的康复治疗学专业多元化实训教学体系的构建及实践[J]. 中国康复医学杂志，2022，37(6)：813-815. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2022.06.016.

[2] Bell B, Cowie B. The characteristics of formative assessment in science education [J]. Sci Educ, 2001, 85: 536-553. DOI: 10.1002/SCE.1022.

[3] 李传波，邹阿鹏，唐晓杰，等. 医学PBL教学法与传统教学模式下课堂创造氛围的对比[J]. 中国继续医学教育，2022，14(10)：66-70. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2022.10.018.

[4] 殷秋慧，马孟可，李钊，等. 近十年我国标准化病人教学应用回顾分析[J]. 按摩与康复医学，2018，9(22)：72-75. DOI: 10.19787/j.issn.1008-1879.2018.22.038.

[5] 刘春龙，余瑾，谢芹，等. 标准化病人在康复评定学教学中的应用[J]. 中国康复，2012，27(2)：148-150. DOI: 10.3870/zgkf.2012.02.032.

[6] 姜从玉，蔡伟强，周憬元，等. 标准化病人在康复医学科住院医师规范化培训中的探索和应用[J]. 中国毕业后医学教育，2022，6(2)：175-180. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2022.02.018.

[7] 陈昌成，洪文军，王四中，等. 经颅电刺激在脑卒中康复中的应用研究进展[J]. 中华物理医学与康复杂志，2022，44(8)：754-760. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2022.08.020.

[8] 王雪强，王茹，陈佩杰. SOAP评估记录法在康复治疗教学中的应用[J]. 中国组织工程研究，2015，19(5)：805-809. DOI: 10.3969/j.issn.2095-4344.2015.05.026.

[9] 杨金玲，马兆垠，黄涛，等. 标准化病人在临床技能教学和考核中的应用[J]. 医学理论与实践，2020，33(11)：1887-1888. DOI: 10.19381/j.issn.1001-7585.2020.11.088.

[10] 宋莉娟，杜苗，马静，等. 标准化病人的培养及其在护理教学中的应用[J]. 中华护理教育，2022，19(6)：531-534. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2022.06.010.

[11] 陈野，任锦，包洪岩，等. 标准化病人在医学实践教学体系构建中的应用[J]. 高校医学教学研究(电子版)，2022，12(2)：47-50. DOI: 10.3868/j.issn.2095-1582.2022.02.010.

[12] 周凡新，吴嘉娜，黄政，等. 康复治疗学专业本科生客观结构化康复技能考核体系的构建和实践[J]. 中国康复医学杂志，2017，32(9)：1056-1058. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2017.09.019.

（收稿日期：2023-01-10）
（本文编辑：张学颖）