

·医学教育·

MDT教学模式在风湿免疫科本科生临床教学中的应用研究

徐晖 黄颖 唐芳 陆道敏 兰维娅 侯雷

[摘要] 目的 探讨多学科协作诊疗(MDT)教学模式在风湿免疫科轮转的本科实习生中的应用效果。方法 选择2022年1月至2023年3月在贵州中医药大学第二附属医院进行临床学习的本科实习生48名,按照随机数字表法分为MDT教学组 and 传统教学组,每组24名。完成教学后,采用线上测试评估客观教学效果,问卷星调查表进行主观教学效果评价,综合比较两种教学方法的差异。结果 MDT教学组在客观理论考试及病案分析题得分均高于传统教学组(t 分别=2.49、2.23, P 均 <0.05)。问卷调查评估结果显示,MDT教学组学生在提高学习兴趣、文献检索能力、临床思维能力及师生互动四方面评价得分均高于传统教学组(t 分别=2.03、2.55、2.46、4.52, P 均 <0.05)。同时,MDT组学生对于再接受新教学模式的意愿也高于传统教学组,困难程度低于传统教学组(t 分别=2.88、-2.98, P 均 <0.05)。结论 在临床教学中对风湿免疫疾病进行MDT教学可有效地整合内科学知识,拓展临床思维能力,加强师生间互动,提高学生学习兴趣,有效地改善临床教学效果。

[关键词] 多学科协作诊疗; 风湿免疫疾病; 临床教学; 本科实习生

Application of the MDT teaching model in clinical teaching for undergraduate students in rheumatology and immunology XU Hui, HUANG Ying, TANG Fang, et, al. Department of Rheumatology and Immunology, the Second Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang 550001, China.

[Abstract] **Objective** To explore the effectiveness of the multidisciplinary collaborative diagnosis and treatment (MDT) teaching model in rheumatology and immunology department during undergraduate intern rotations. **Methods** A total of 48 undergraduate interns who were engaged in clinical learning at the Second Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine from January 2022 to March 2023 were selected and randomly divided into the MDT teaching group and the traditional teaching group, with 24 students in each group. After the completion of the teaching, online tests were used to evaluate the objective teaching effects, and the questionnaire star survey form was used for the subjective teaching effect evaluation. The differences between the two teaching methods were comprehensively compared. **Results** The scores obtained from the objective selection test and medical record analysis questions in the MDT teaching group were significantly higher than those in the traditional teaching group, with statistical significance ($t=2.49$, 2.23 , $P<0.05$). The questionnaire survey indicated that students in the MDT teaching group were significantly higher than those in the traditional teaching group in the scores of enhancement of learning interest, literature search skills, clinical reasoning abilities, and teacher-student interaction ($t=2.03$, 2.55 , 2.46 , 4.52 , $P<0.05$). At the same time, the willingness of students in the MDT group to receive the new teaching model again was stronger than that in the traditional teaching group, and the difficulty degree was lower than that in the traditional teaching group, and the differences were statistically significant ($t=2.88$, -2.98 , $P<0.05$). **Conclusion** Implementing the MDT teaching model in clinical education for rheumatic and immunological diseases can effectively integrate knowledge from internal medicine, expand clinical thinking

abilities, enhance teacher-student interaction, boost student interest in learning, and significantly improve clinical teaching outcomes.

[Key words] multi-disciplinary treatment; rheumatic immunological disease; clinical teaching; undergraduate intern

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.009.014

基金项目:贵州中医药大学本科教学质量与教学改革工程项目[(2021)54号]

作者单位:550001 贵州贵阳,贵州中医药大学第二附属医院风湿免疫科

风湿免疫科学是内科学中的整合学科,在多年临床带教中发现本科实习生认识风湿免疫疾病相对困难^[1],需要整合多学科的理论知识。多学科协作诊疗(multi-disciplinary treatment,MDT)可以有效推进各学科建设,实现医生、科室和医院的共同提高,目前已在国内多家医院推行^[2]。随着诊疗模式的进展,教学医院的临床教学模式也必将进行新的变革。目前已有多家教学医院将MDT教学运用于肿瘤学的教学中进行探索,并取得较好的教学反馈^[3,4]。系统性红斑狼疮是风湿免疫病中的典型病种具有全身多系统受累特点,适合MDT教学开展。因此,本次研究尝试模拟MDT诊疗过程进行临床教学,探讨本科实习生在风湿免疫科轮转期间的教学效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年1月至2023年3月在贵州中医药大学第二附属医院风湿免疫科轮转的2019级、2020级本科实习生48名,涵盖中西医结合专业、针灸推拿专业、骨伤专业,风湿病临床教学大纲要求一致,参与学生均知情同意,通过我校教育伦理审核。按随机分配原则分为两组,每组各24名。MDT教学组男性10名、女性14名,平均年龄(22.12 ± 0.74)岁;传统教学组男性8名、女性16名,平均年龄(22.37 ± 0.71)岁。两组学生性别、年龄比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

1.2 方法 传统教学组采用传统以教师为中心的授课方式,选取科室典型的系统性红斑狼疮临床病例,进行床旁病史采集和查体后,在示教室使用PPT对疾病的发病机理、临床表现、诊断标准等进行系统讲解。MDT教学组流程如下:首先建立MDT教学团队,1名高级职称医师作为教学组长,3~4名中初级职称医师作为带教组员,入科后随机分配每组2~3名实习生。选取典型系统性红斑狼疮病例后进行模拟MDT教学准备:①教学组长带领学生进行病史采集和体格检查,归纳和整理检验、检查资料,作出初步诊断。②教学组长带领学生总结诊断知识要点,同时提出相关问题。③学生按照疾病受累系统随机分组,例如血液系统(血液科)组、泌尿系统(肾内科)组、肌肉关节系统(风湿科)组、呼吸系统(呼吸科)组、神经系统(神经内科)组等。各组学生带着感兴趣的问题查阅相关文献和指南,掌握该病的最新研究进展并与各组带教老师共同探讨。④各组学生按受累系统所属专科进行相应学科知识的

分析、讨论并对相关疾病进行鉴别诊断,初步拟定治疗方案及依据,在MDT病例讨论会上做汇报。⑤在对病例进行按各个学科分组讨论时,邀请相应学科老师参与讨论,讨论期间学生可以提出问题,参与MDT教学老师应为学生解答并讲授有关知识点,讨论过程学生需做好相应记录。⑥各组讨论发言后由教学组长进行汇总分析,统一最终诊疗方案,并对教学活动进行点评。⑦讨论结束后,学生完成病例讨论记录。

1.3 评价标准 ①课程结束后,科室教学主任根据学习的重点内容进行命题,客观理论考试选用医人云系统进行在线考核,计算平均分。从风湿免疫科题库里抽取病例分析题考察学生的理论知识及评估临床思维能力。②问卷调查:采用匿名方式,使用问卷星小程序进行主观教学效果评价。在线问卷每个问题设定5个等级评价,分数范围1~5分。评价内容包含教学是否满意、否愿意增加此类教学;对提高学习兴趣、文献检索能力、临床思维的程度以及师生交流、教学困难程度方面进行评分,分值越高表明在教学满意度、综合素质能力提高、师生互动性方面评价更优,其中除教学困难程度评价得分越高,则表示学生对实施的教学方法感到越困难。

1.4 统计学方法 采用SPSS 24.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学员客观理论考试及病案分析比较见表1

表1 两组学员客观选择题及病案分析比较/分

组别	客观理论考试	病案分析
MDT教学组	77.29 \pm 13.00*	8.15 \pm 1.09*
传统教学组	68.79 \pm 10.53	7.36 \pm 1.29

注:*:与传统教学组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,MDT教学组在客观理论考试及病案分析的得分均高于传统教学组,差异均有统计学意义(t 分别=2.49、2.23, P 均 <0.05)。

2.2 两组学员的问卷星调查结果比较见表2

由表2可见,MDT教学组学生在提高学习兴趣、文献检索能力、临床思维能力及师生互动四方面评价得分均高于传统教学组,差异均有统计学意义(t 分别=2.03、2.55、2.46、4.52, P 均 <0.05)。同时,

MDT组学生对于再次接受新教学模式的意愿高于传统教学组,教学困难程度低于传统教学组(t 分别=2.88、-2.98, P 均 <0.05)。两组的教学满意度比较,差异无统计学意义($t=1.08$, $P>0.05$)。

表2 两组学员的问卷星调查结果比较/分

组别	学习兴趣	文献检索	临床思维	师生互动	学习意愿	困难程度	教学满意
MDT教学组	3.83±0.70*	3.91±0.65*	3.92±0.65*	4.33±0.64*	4.00±0.59*	3.33±0.70*	4.08±0.65
传统教学组	3.41±0.71	3.45±0.58	3.50±0.51	3.58±0.50	3.54±0.51	3.99±0.75	3.88±0.68

注:*,与传统教学组比较, $P<0.05$ 。

3 讨论

本科实习期是将学校理论教学与实践相结合的重要阶段,不同于理论教学对单独疾病的学习,临床实习要面对的可能是病情复杂的患者,其诊疗往往涉及多个学科,因此,需要学生整合既往的理论知识综合分析。传统的教学方法,如专题讲座和教学查房,学生作为聆听者,参与度不高,学习能动性较差。而病案讨论虽能促进学生的自主学习,但因所在科室病种具有一定的局限性,缺乏复杂的全科治疗案例。加上近年来受到疫情影响,网上授课的教学质量欠佳,实习生停训等多种因素,临床带教发现学生基础知识不扎实、临床思维能力薄弱,实习积极性不高,因此,改变教学模式,提高教学质量和培养学生实习积极性是近期我科临床带教的重点。

目前,对于临床教学改革各高校都在进行新教学模式的探索。国内多所教学医院也在进行MDT教学模式及MDT联合教学模式的探索研究,均较传统教学模式有更好的教学效果及应用前景^[5]。在教学过程中,多临床学科交叉教学,打破不同学科间的界线,同时辅以影像学、病理学、检验学,将院校培养的临床内外科课程知识与相关辅助科室理论知识紧密结合,使参与者的知识得到多重更新,拓宽知识结构,最重要是培养学生面对患者与疾病时建立整体观。在该教学模式下,能促使学生培养良好学习习惯,激发学生学习积极性,在夯实基础理论知识的同时,建立MDT诊疗理念,有效促进多学科知识融会贯通,帮助学生构建系统的临床思维,提高学生临床工作能力和水平。风湿免疫疾病具有其特定的学科特色,其全身多系统受累的疾病特点,有别于独立系统疾病专科的临床实习带教,患者与治疗疾病的整体观在风湿免疫病的诊疗中尤为重要。因此MDT模式教学非常适合风湿免疫疾病的临床教学。

本次研究结果显示,采取MDT教学模式的学生在临床思维能力、自学能力培养方面以及对教学参与度方面均优于传统教学,体现本教学方法在临床

运用的潜力。但是,MDT教学组对于教学困难程度评价得分高于传统组,因为学生需要花费一定前期准备才能更好参与教学活动,对于基础知识薄弱或主动学习能力及沟通能力较弱的学生有一定困难。在对教学满意度评价方面,两组差异无统计学意义,可能与学生对教学方法的期望和个人偏好有关,影响了他们对教学满意度的评价。本次教学研究过程中仍存在一些困难,由于教学活动需要前期准备,整个教学活动分为两个阶段进行,完成教学耗时相对较长,对于临床工作繁忙的科室,开展次数受限;同时一次教学活动需多名教师参与,较难协调各位带教老师时间,也增加了参与人员的工作负担。同时,因医院未形成规范的MDT模式,每次需要向学生解释教学活动流程,花费时间较大,时间成本增加。后续MDT教学模式在临床中推广运用也需要整体制度改革及医院扶持。

综上所述,在风湿免疫疾病的临床教学中运用MDT教学模式可以将校内教学中的临床课程及基础课程知识进行有效整合,增强学生对疾病整体观,树立以病人为中心的诊疗方案,提高临床教学效果。

参考文献

- 徐晖,黄颖,陆道敏,等.风湿免疫科本科实习生临床教学的体会及思考[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(11):31-33.
- 杨亚,梁晨,陈桢,等.国内外多学科诊疗模式研究进展分析[J].中国卫生质量管理,2021,28(2):16-19.
- 陈菲,钱磊,李薇,等.多学科协作模式在肿瘤学教学中的实践与思考[J].中华医学教育探索杂志,2023,22(1):79-82.
- 王帅,杜广胜,彪丹,等.基于MDT的小班授课在普通外科住培带教中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2024,23(4):568-572.
- 肖芒,吴玉婷,叶荆,等.CBL联合MDT教学培养模式在头颈肿瘤规培教学中的应用价值[J].全科医学临床与教育,2023,21(2):147-149,153.

(收稿日期 2024-01-09)

(本文编辑 高金莲)