·临床教学·

TBL联合 CBL 和 PBL 在肝胆外科见习中的实践及效果

冯凯　马宽生
400038　重庆,陆军军医大学第一附属医院全军肝胆外科研究所
通信作者:冯凯,Email:fengkai7688@hotmail.com
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.08.013

【摘要】 目的　探讨 TBL 联合 CBL 和 PBL 在肝胆外科见习中的应用及效果。**方法**　选取 64 名首次到西南医院肝胆科见习的七年制(本科阶段)医学生为教学对象,分为 TBL+CBL 组、TBL+PBL 组、PBL+CBL 组及 TBL+CBL+PBL 组,每组 16 人。各组分别给予相对应的辅助教学措施。其中,针对 TBL+CBL+PBL 组,授课前将典型患者资料下发给学生,同时提供参考资料名称和预习问题;授课时,先解析学生资料查询结果以及预习问题,再进行测验,结合测验重点讲解理论知识难点和盲点等,之后对病例进行分解讨论,以及纠正与补充学生认知错误和不足等。教学结束后,各组学生均接受理论考试及教学和自我认可度问卷调查。应用 SPSS 18.0 统计考评数据,组间结果比较行方差分析或 t 检验或卡方检验。**结果**　TBL+CBL 组、TBL+PBL 组、PBL+CBL 组及 TBL+CBL+PBL 组理论考试平均成绩分别为(75.313 ± 8.260)、(74.875 ± 9.818)、(77.125 ± 9.667)和(82.000 ± 6.491)分。TBL+CBL+PBL 组学生平均成绩高于 TBL+CBL 组和 TBL+PBL 组(P<0.05)。TBL+CBL+PBL 组中原成绩较差学生的平均成绩[(74.000 ± 1.414),n=4]高于 PBL+CBL 组原成绩较差学生[(66.000 ± 0.817),n=4;t=0.356,P=0.000]。问卷结果显示,TBL+CBL+PBL 组学生对自身的见习兴趣度、利用工具学习能力和解决问题能力的评价,均优于其他三组学生(P<0.05)。**结论**　TBL 联合 CBL 和 PBL 教学可提高学生对理论知识的掌握,尤其能帮助原学习较差学生提高学习成绩和兴趣。

【关键词】 任务驱动学习;　案例教学;　以问题为基础的学习;　肝胆外科
【中图分类号】 R657
基金项目: 国家自然科学基金(81672857);重庆市博士后特别资助项目(XM20120013)

Practical effect of TBL, CBL and PBL integrated teaching method in clinical novitiate of hepatobiliary disease and pancreatopathy　*Feng Kai, Ma Kuansheng*

Institute of Hepatobiliary Surgery, Southwest Hospital, the Third Military Medical University, Chongqing 400038, China
Corresponding author: Feng Kai, Email: fengkai7688@hotmail.com

【Abstract】 Objective　To investigate practical effects of task based learning (TBL), case based learning (CBL) and problem based learning (PBL) integrated teaching method in clinical novitiate of hepatobiliary disease and pancreatopathy. **Methods**　Total of 64 students majored in seven-year clinical practice were divided into TBL+CBL, TBL+PBL, PBL+CBL and TBL+CBL+PBL groups, using a cluster stratified random sampling method, with 16 students in each group. The students were taught with the same basic theoretical knowledge, followed by different course of the combination of TBL, CBL and PBL. In the TBL + CBL + PBL group, the typical patient data were sent to the students before the class, and at the same time, the catalogues of the reference materials and the preview questions were also provided for them. In the course of teaching, the results of the students' information and the answers to the preview questions were first carried out, and then the task test was carried out in the form of collective consultation, and then the students focused on the answers and tests. The theoretical difficulties and blind spots of the theory and the correction of mistakes, deficiency, the breakdown of the case after the end of the expla-

nation, and the mistakes and shortcomings of the students' knowledge were discussed in class. The practical effects were evaluated by theory test, teaching and self-acceptance assessment. The data were analyzed by variance analysis, t test and Chi square test. **Results** Average scores of students in the TBL+PBL, TBL+PBL, PBL+CBL and TBL+PBL+CBL group were (75.313 ± 8.260), (74.875 ± 9.818), (77.125 ± 9.667) and (82.000 ± 6.491), respectively. Average scores of students in the TBL+PBL+CBL group are significantly higher than the TBL+PBL (t=0.217, P=0.016) and TBL+PBL (t=0.059, P=0.022) groups, while there was no difference with those of PBL+CBL groups (t=0.049, P=0.106). However, Tests grades of 4 students which were poor performance in TBL+CBL+PBL group were significantly higher than those of 4 students with poor performance in PBL+CBL groups (t=0.356, P=0.000). In addition, students in TBL+CBL+PBL group more greatly enhanced learning interest and initiative, and improved their comprehensive analysis ability than students in TBL+CBL (χ^2 and P value: 5.565, 0.018; 5.109, 0.024; 4.167, 0.041), TBL+PBL (χ^2 and P value: 7.127, 0.008; 5.367, 0.021; 5.565, 0.018) and PBL+CBL (χ^2 and p value: 4.167, 0.041; 5.000, 0.025; 8.866, 0.003). **Conclusion** TBL, CBL and PBL integrated teaching method can improve students' mastery of theoretical knowledge, and especially can help poor students to improve their academic performance and interest.

【Key words】 Task based learning; Case based learning; Problem-based learning; Hepatobiliary disease and pancreatopathy

Fund program: National Natural Science Foundation of China (81672857); Post-Doctoral Special Funding Project of Chongqing (XM20120013)

临床见习是桥接医学理论知识学习和临床实习的过渡阶段,其授课过程主要包括理论知识置于典型临床病例下的复习和应用讲解,以及观察学习临床医师对典型病例患者的诊疗过程两方面[1]。医学生通过临床见习把所学的基础理论通过临床近距离观摩学习,加深对理论知识的理解,为下一步临床实践奠定基础[2]。肝胆外科的常见疾病复杂,多种疾病的诊断方式和治疗方式存在巨大差异,容易给刚刚接触临床的医学生带来学习上的困惑[3]。教学方法的创新可让医学生夯实理论知识,为培养学生科学的临床思维奠定基础。外科学课程的临床教学方法除了传统的讲授式教学(lecturm-based learning, LBL)外,近年来引进了案例教学(case-based learning, CBL)、以问题为基础的学习(problem-based learning, PBL)和任务型教学(task-based learning,TBL)以及两种以上教学方法结合等;让临床教学变得更加丰富多彩[4-5]。上述方法均有各自的特点,但在外科学课程的肝胆外科相关内容教学中是否可将三者融合,产生优势叠加并增强医学生在见习中的主动性,目前国内鲜有报道。因此, 本研究对 CBL、PBL 和 TBL 三者结合的教学在肝胆外科见习中进行实践,并作初步效果评估。

1　对象和方法

1.1　教学对象

选取 2016 年 3 至 5 月共 64 名首次到西南医院肝胆科见习的第三军医大学临床医学七年制本科阶段医学生为教学对象。教学实验前均征求学生加入实验的意愿,排除非自愿参加学生。4 名见习授课教师均是具有 5 年以上的肝胆外科工作经验、2 年以上教学经验的主治医师,且实验开始前均接受为期 1周的 CBL、TBL 和 PBL 教学法培训。

1.2　方法

1.2.1　分组

64 名学生按照上学期期末综合成绩,根据成绩高至低依次排序,分成 4 个层次,每个层次 16 名学生;再分别从 4 个层次中各随机抽取 4 名学生,分别组成 CBL+PBL 组、CBL+TBL 组、PBL+TBL 组和三轨组, 每组 16 人。其中 CBL+PBL 组学生平均年龄(23.313 ± 1.014)岁,中位年龄 24 岁,男生 7 人、女生 9人,上学期平均成绩(351.469 ± 51.070)分,中位成绩 356.250 分;CBL+TBL 组学生平均年龄(23.563 ± 0.892)岁,中位年龄 24 岁,男生 7 人、女生 8 人,上学期平均成绩(350.938 ± 52.782)分,中位成绩

360.250 分；PBL+TBL 组学生平均年龄（23.563 ± 1.031）岁，中位年龄 24 岁，男生 8 人、女生 8 人，上学期平均成绩（353.969 ± 52.060）分，中位成绩 357.000 分；三轨组学生平均年龄（23.625 ± 1.025）岁，中位年龄 23 岁，男生 8 人、女生 8 人，上学期平均成绩（351.406 ± 51.500）分，中位成绩 350.250 分。各组学生在年龄、男女比例和上学期平均成绩上的差异均无统计学意义。

1.2.2 教学内容

各组均以全国高等学校教材《外科学》第 8 版（陈孝平主编）的肝胆胰部分课程内容作为理论教学依据，分为胆道系统结石诊治（6 学时）、胆道系统癌症诊治（6 学时）、肝癌诊治（6 学时）和胰腺癌诊治（6 学时）4 部分（共 24 学时）。每天下午 2 点开始授课，每次授课时间为 3 学时，共 8 天授课时间。每部分内容的理论知识在典型临床病例的复习和应用分别由 4 名授课教师根据教学大纲轮流授课。

首先从西南医院肝胆外科选取并建立典型病例资料库，典型病例入选标准：选择肝胆胰系统的常见疾病、多发疾病；具有完善的相关疾病的实验室、影像等辅助检查资料，体格检查视频；病例典型、简单明确、易于鉴别。

CBL 授课内容：授课前将典型患者资料下发到相应组别的学生，内容包括患者情况和相应的阳性体征、辅助检查等，并要求学生预习；授课时对病例进行分解讨论，包括疾病的发生机制、诊断方式、鉴别诊断、治疗方案、药物选择原则等方面。

PBL 授课内容：课前将典型病例资料下发到学生，同时提供学生应阅读的参考资料名称和预习问题，要求学生以小组合作形式，进行课前资料查询以及讨论；授课时，先进行学生资料查询结果展示以及预习问题解答，再针对学生知识的不足点进行课堂讨论。

TBL 授课内容：课前将典型病例资料下发到学生，要求学生以小组合作形式进行课前预习；同时，建立典型病例为中心的模拟试题以及 TBL 教学的专用 IF-AT 系统卡，便于相互讨论和查阅相关文献与资料；授课时，学生先以集体协商形式进行课题测验，再进行理论相关知识的讲解，重点讲解学生在测试过程中的错误和不足点，讲解结束后进行课堂讨论。

TBL+CBL 组授课方式：授课前，将典型患者资料下发到相应组别的学生，要求学生课前预习；授课时，先以集体协商形式进行课题测验，再重点讲解学生在测试过程错误和不足点，讲解结束后对病例进行分解讨论。

TBL+PBL 组授课方式：授课前将典型患者资料下发到相应组别的学生，同时提供学生应阅读的参考资料名称和预习问题；授课时，先进行学生资料查询结果以及预习问题的解答，再以集体协商形式进行课题测验，然后重点讲解学生在解答与测试过程中正错误和不足点，讲解结束后对学生知识的错误和不足点进行课堂讨论。

PBL+CBL 组授课方式：授课前将典型患者资料下发到相应组别的学生，同时提供学生应阅读的参考资料名称和预习问题；授课时，先进行学生资料查询结果以及预习问题的解答，再重点对病例进行分解讨论，以及对学生知识的错误和不足点进行课堂讨论。

三轨组授课方式：授课前将典型患者资料下发到相应组别的学生，同时提供学生应阅读的参考资料名称和预习问题。授课时，先进行学生资料查询结果以及预习问题的解答，再以集体协商形式进行课题测验；然后重点讲解学生在解答与测试过程中理论知识难点和盲点，并纠正错误，补充不足；讲解结束后对病例进行分解讨论，以及对学生知识的错误和不足点进行课堂讨论。

授课教师每次完成理论知识在典型临床病例的复习和应用的授课后，带领学生向典型病人询问病史，进行体格检查和阅读相关实验室资料。再以小组为单位分析和总结患者的临床表现和体征，并进行病例汇报、提出初步的临床诊断和鉴别诊断、拟定诊治方案等。在此阶段可提出不同意见和看法。最后由教师公布病例的疾病推理分析过程和诊疗过程，并对学生的病史询问、查体过程和讨论结果进行点评。

1.2.3 教学评估

在肝胆外科见习结束后，围绕授课重点进行理论考试，试题类型全部是客观性选择体，100 分制。

1.2.4 教学和自我认可度问卷

从教师的认可度、教学方法认可度、对见习的兴趣程度、对学习内容的理解程度、对实习的期待程度、自我利用工具学习能力和自我解决问题能力 7 方面，采用不记名分组提交的方式，进行问卷调查。问卷共发 64 份，回收 64 份，有效回收率 100%。

1.3　统计方法

本实验数据采用 SPSS 18.0 进行数据分析。计数资料以均值 ± 标准差(中位数)表示,计数资料组间两两比较采用单因素方差分析,两组比较采用独立样本 t 检验,计量资料比较采用卡方检验。检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　理论考试结果

TBL+CBL 组、TBL+PBL 组、PBL+CBL 组及三轨组理论考试中位成绩分别为 73.000、75.000、75.500 和 81.000 分。各组的平均成绩详见表 1。平均成绩方面,三轨组明显高于 TBL+CBL 和 TBL+PBL 组,而与 PBL+CBL 组的差异无统计学意义。但是,在三轨组中原成绩较差的学生平均成绩,明显高于 PBL+CBL 组原成绩较差的学生(表 2)。这些结果说明三轨组教学能提高学生对理论知识的掌握能力,特别能帮助原学习成绩较的差学生提高学习成绩。

表 1　各组学生理论考试的平均成绩及比较

组别	小组平均成绩	t 值	P 值
TBL+CBL组	75.313 ± 8.260[a]	0.217	0.016
TBL+PBL组	74.875 ± 9.818[b]	0.059	0.022
PBL+CBL组	77.125 ± 9.667[c]	0.049	0.106
三轨组	82.000 ± 6.491	–	–

注:a、b 和 c 分别表示 TBL+CBL、TBL+CBL 和 PBL+CBL 组学生理论考试的平均成绩与三轨组学生的平均成绩进行比较

表 2　各组原成绩较差学生(每组 4 人)理论考试的平均成绩及比较

组别	小组平均成绩	t 值	P 值
TBL+CBL组	66.500 ± 1.000[a]	0.620	0.000
TBL+PBL组	63.250 ± 1.264[b]	0.051	0.000
PBL+CBL组	66.000 ± 0.817[c]	0.356	0.000
三轨组	74.000 ± 1.414	–	–

注:a、b 和 c 分别表示 TBL+CBL、TBL+CBL 和 PBL+CBL 组学生理论考试的平均成绩与三轨组学生的平均成绩进行比较

2.2　教学和自我认可度问卷结果

调查问卷结果(表 3)显示,三轨组学生认为自身对见习的兴趣程度、自我利用工具学习能力和自我解决问题能力,均比 TBL+CBL 组(卡方检验,χ^2 值和 P 值分别为:5.565,0.018;5.109,0.024;4.167,0.041),TBL+PBL 组(卡方检验,χ^2 值和 P 值分别为:7.127,0.008;5.367,0.021;5.565,0.018)和 PBL+CBL 组(卡方检验,χ^2 值和 P 值分别为:4.167,0.041;5.000,0.025;8.866,0.003)高。说明三轨教学提高了学生对见习的兴趣、自我利用工具学习能力和自我解决问题能力。

3　讨论

本研究通过比较 TBL+CBL 组、TBL+PBL 组、PBL+CBL 组和 TBL+ CBL+ PBL 三轨组在肝胆外科见习带教中的实践,发现接受三轨教学的学生在理论知识考评中能取得相对好的成绩;以及在自我评价中认为自己在上课后提高了利用工具学习和自我解决问题的能力,并对见习以及将来实习具有较高的兴趣和期待。

医学是一门理论紧密结合实践的学科,传统教学由于其灌输形式和缺乏应用等缺点显然已经不能满足当下医学教育的要求。随着近年来医学教育教学改革进程,多种教学方法被引进医学生见习和实习阶段。PBL 主要是以某种疾病的诊治问题为导向,培养学生收集整理资料能力和自我总结能力;其缺陷主要是初学者需花费大量精力查阅资料,学习效率受限[6]。CBL 以典型案例为导向,学生学习案例中诊断推理过程,加强对理论知识的掌握,但是其缺点主要是学生刚刚接触临床,缺少真正的临床经验,易产生主观判断,不能客观全面分析问题[7]。TBL 教学以团队任务为导向,学生在完成临床问题中学会团队合作和查缺补漏,但其缺点是教师传授内容相对较少,团队中个别学生易出现懈怠偷懒现象[8]。在许

表 3　教学满意度调查结果(人数)

调查项目	TBL+CBL组(n=16)	TBL+PBL组(n=16)	PBL+CBL组(n=16)	三轨组(n=16)
对教师的认可	13	14	13	13
对教学方法认可	11	12	12	13
对见习的兴趣	8	7	9	15
对学习内容的理解	9	11	11	13
对实习的期待程度	12	13	13	14
自我利用工具学习	8	9	7	14
自我解决问题	9	8	6	15

多临床科室教学实践中，PBL、TBL 或者 CBL 分别与 LBL 教学融合，均比单纯 LBL 教学能提高学生学习的积极性和掌握知识程度[6-8]。而且，“PBL 与 CBL”“PBL 与 TBL”或者“TBL 与 CBL”相互融合的教学，也在大量的临床教学中得以实践，并展现出比单纯 LBL 教学更符合当下医学教育[4,6,9-10]。与此同时，TBL、PBL 和 CBL 三轨教学也不断地应用于临床教学，表现出比单纯 LBL 教学明显的优势。张占海报道[11]，TBL、PBL 和 CBL 三轨综合培训后，出科考核时临床实习学生的心血管疾病诊疗水平较入科时明显提高；张兵报道[12]，TBL 结合 CBL、PBL 应用于麻醉临床实习，与单纯的 LBL 教学比较，能极大地增强学生实习的兴趣和主动性，提高学生自学能力及分析和解决问题能力等；何建亚等报道[13]，在口腔修复学的临床实习中引入 TBL、PBL 与 CBL 整合教学，与传统教学方式比较，能极大地提高实习学生团队协作能力和分析解决问题的能力。但是，三轨教学是否比双轨教学更具优势，以及优势如何体现，国内鲜有报道。

在本实验中，设置 4 组不同的教学融合方式，通过相同的授课与评估后发现，三轨教学法在一定程度上提高了学生的学习成绩；而且学生认为在经过三轨教学后，学习能力和学习兴趣明显提高，尤其是原成绩较差的学生自认为受到的帮助最明显。这其中的原因可能是，学生初次接触临床后，首先产生对典型病例的浓厚学习兴趣，并在导向问题引导下，课前积极预习典型病例相关背景知识，依靠自身力量查找相关文献，并有自己相对独立的判断。课堂间，合作完成对问题的解答并相应测试内容；讲解理论知识时能通过之前的练习举一反三，并重点对自身存在的知识盲点、不足和错误进行补充、改正；随后在小组讨论中各抒己见，相互拓展知识和交流心得，从而更加深层次掌握肝胆外科疾病的发病、症状、体征、辅助检查结果解读、诊断、鉴别诊断及治疗。在进一步接触病人问诊、病例汇报过程中，归纳总结疾病的相关知识点，加深对理论知识的理解和掌握，并提高学生独立解决临床问题的自信心。同时，在整个学习过程中原来成绩较差的学生在小组中共同学习，不仅提高了学习效率，也有助于对理论知识的理解和提高自我解决问题的能力，并激发见习兴趣。

综上，TBL、CBL 和 PBL 三种教学各有优势，能在肝胆外科见习教学中形成优势互补，提高学生理论知识的掌握能力、见习兴趣和自我解决问题能力，特别能帮助原成绩较差的学生提高学习兴趣以及掌握知识的能力。

利益冲突　无

作者贡献声明　冯凯：课题设计、计划实施监督、数据整理、论文撰写和稿件审校；马宽生：课题设计、计划实施监督、数据整理

参考文献

[1] Larsen DP, Naismith RT, Margolis M. High-frequency learning goals: using self-regulated learning to influence day-to-day practice in clinical education [J]. Teach Learn Med, 2017, 29(1): 93-100. DOI: 10.1080/10401334.2016.1230501.

[2] Mandich M, Erickson M, Nardella B. Development of an international clinical education extracurricular experience through a collaborative partnership [J]. Phys Ther, 2017, 97(1): 44-50. DOI: 10.2522/ptj.20160130.

[3] Liu Y, Xue X. Systematic review of peri-operative nutritional support for patients undergoing hepatobiliary surgery [J]. Hepatobiliary Surg Nutr, 2015, 4(5): 304-312. DOI: 10.3978/j.issn.2304-3881.2014.12.09.

[4] Vakani F, Jafri W, Ahmad A, et al. Task-based learning versus problem-oriented lecture in neurology continuing medical education [J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2014, 24(1): 23-26. DOI: 01.2014/JCPSP.2326.

[5] Skokauskas N, Guerrero AP. Problem-based learning as a vehicle for collaborating internationally and introducing faculty and trainees to different scholarship perspectives [J]. Academic Psychiatry, 2017, 41(1): 149-150.

[6] Lei JH, Guo YJ, Chen Z, et al. Problem/case-based learning with competition introduced in severe infection education: an exploratory study [J]. Springerplus, 2016, 5(1): 1821. DOI: 10.1186/s40064-016-3532-3.

[7] Koh YH, Wong ML, Lee JJ. Medical students' reflective writing about a task-based learning experience on public health communication [J]. Med Teach, 2014, 36(2): 121-129. DOI: 10.3109/0142159X.2013.849329.

[8] Nicklen P, Keating JL, Maloney S. Exploring student preconceptions of readiness for remote-online case-based learning: a case study [J]. JMIR Med Educ, 2016, 2(1): e5. DOI: 10.2196/mededu.5348.

[9] Elangovan S, Venugopalan SR, Srinivasan S, et al. Integration of basic-clinical sciences, PBL, CBL, and IPE in U.S. dental schools' curricula and a proposed integrated curriculum model for the future [J]. J Dent Educ, 2016, 80(3): 281-290.

[10] Takahashi Y. Problem-based learning and task-based learning: a practical synthesis [J]. Kaohsiung J Med Sci, 2008, 24(3S): 31-33.

[11] 张占海. CBL、PBL 结合 TBL 教学法在心血管疾病临床实习中的应用[J]. 中国社区医师，2015(15)：168-169. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2015.15.106.
Zhang ZH. Application of CBL, PBL combined with TBL teaching method in clinical practice of cardiovascular diseases [J]. Chinese

Community Doctors, 2015(15): 168-169. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2015.15.106.

[12] 张兵. TBL 结合 CBL、PBL 在麻醉本科临床实习中的应用研究[J]. 中国继续医学教育,2016(1): 27-29. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2016.01.018.
Zhang B. The application of TBL, CBL and PBL in clinical practice in anesthesiology undergraduates [J]. China Continuing Medical Education, 2016(1): 27-29. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2016.01.018.

[13] 何建亚, 王君玲, 李晓杰, 等. TBL、PBL 与 CBL 整合教学法在口腔修复学本科生实习教学中的应用[J]. 大连医科大学学报, 2016(5): 483-486. DOI: 10.11724/jdmu.2016.05.17.
He JY, Wang JL, Li XJ, et al. TBL, PBL and CBL integrated teaching method applied in the prosthodontics clinical practice teaching for oral undergraduate students [J]. Journal of Dalian Medical University, 2016(5): 483-486. DOI: 10.11724/jdmu.2016.05.17.

(收稿日期:2018-03-29)
(本文编辑:蔡骏翔)

·作者·读者·编者·

中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明

为维护中华医学会系列杂志的声誉和广大读者的利益,现将中华医学会系列杂志对一稿两投和一稿两用问题的处理声明如下:

1. 本声明中所涉及的文稿均指原始研究的报告或尽管 2 篇文稿在文字的表达和讨论的叙述上可能存在某些不同之处,但这些文稿的主要数据和图表是相同的。所指文稿不包括重要会议的纪要、疾病的诊断标准和防治指南、有关组织达成的共识性文件、新闻报道类文稿及在一种刊物发表过摘要或初步报道而将全文投向另一种期刊的文稿。上述各类文稿如作者要重复投稿,应向有关期刊编辑部做出说明。

2. 如 1 篇文稿已以全文方式在某刊物发表,除非文种不同,否则不可再将该文投寄给他刊。

3. 请作者所在单位在来稿介绍信中注明该文稿有无一稿两投问题。

4. 凡来稿在接到编辑部回执后满 3 个月未接到退稿,则表明稿件仍在处理中,作者欲投他刊,应事先与该刊编辑部联系并申述理由。

5. 编辑部认为文稿有一稿两投嫌疑时,应认真收集有关资料并仔细核实后再通知作者,同时立即进行退稿处理,在做出处理决定前请作者就此问题做出解释。期刊编辑部与作者双方意见发生分歧时,应由上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。

6. 一稿两用一经证实,期刊编辑部将择期在杂志中刊出其作者姓名和单位及撤销该论文的通告;对该作者作为第一作者所撰写的一切文稿,中华医学会系列杂志 2 年内将拒绝其发表;并就此事件向作者所在单位和该领域内的其他科技期刊进行通报。

(中华医学会杂志社)