

## 临床路径在血液科临床教学中的应用评价

周泽平, 杨红, 刘月波, 刘琳, 张铀  
(昆明医科大学第二附属医院血液科, 云南昆明 650101)

**[摘要]** **目的** 探讨基于临床路径的教学方法在血液科临床带教中的实施效果. **方法** 将在血液科实习的本科生按照来科实习顺序非随机分组, 实验组在教学过程中加入特发性血小板减少性紫癜 (idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP) 临床路径作为教学工具, 对照组以内科学第七版本科教材为基础进行教学, 每组学生实习 2 周后出科时进行口头考试, 并设计调查问卷进行现场调查. **结果** 本研究中接受 ITP 临床路径培训的实验组共纳入 32 名实习医生, 以内科学第七版教材为基础的对照组共纳入 38 名实习医生. 2 组间实习同学对 ITP “病史询问要点、诊断标准和鉴别诊断的把握、实验室检查项目的选择” 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 实验组得分优于对照组; 2 组间关于 “首选治疗方案问题” 方面差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 但是对于 “首选激素治疗 2 周内血小板计数仍低于  $20 \times 10^9/L$  的患者下一步治疗” 方面, 对照组得分优于实验组 ( $P = 0.0003$ ). 调查问卷的结果显示临床路径组实习学生对于 ITP 临床教学方法的接纳程度为 93.8%, 开放式问题调查显示临床路径教学更为直观简洁, 有利于实现标准化教学. **结论** 将临床路径作为血液科实习医生的教学工具之一有利于学生更为清楚地理解该病种的诊治, 具有可操作性, 但需要结合教材进行深入讲解.

**[关键词]** 特发性血小板减少性紫癜; 临床路径; 教学

**[中图分类号]** R588+2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2014) 01 - 0152 - 03

## Application Evaluation of Clinical Pathway-based Teaching Methods in Clinical Teaching of Hematology

ZHOU Ze - ping, YANG Hong, LIU Yue - bo, LIU Lin, ZHANG You  
(Dept. of Hematology, The 2nd Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650101, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effects of clinical pathway-based teaching methods in clinical teaching of hematology. **Methods** Interns, which studied in department of hematology, were classified non-randomized into two groups. The interns in experimental group received idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) clinical pathway-based teaching. And the interns in the control group received the seventh edition textbook of medicine-based traditional teaching. All interns were oral tested when they finished two weeks period clinical studied of hematology. Meanwhile, a questionnaire designed for clinical pathway-based teaching was included in this test only for the experimental group. **Results** There were 32 interns recruited in the group of clinical pathway-based teaching and 38 interns in the control group of traditional teaching. There were statistically significant differences between the two groups in the fields of the key points about history of diseases ( $P = 0.0017$ ), assessment of diagnostic criteria and differential diagnosis ( $P = 0.0074$ ), selection of laboratory examination items ( $P < 0.0001$ ) for ITP. The group of clinical pathway-based teaching achieved higher scores than the control group. However, there was no statistically significant difference between the two groups in the field of selection of first-line treatment measure of ITP ( $P = 0.1155$ ). Moreover, the control group achieved higher scores than the group of clinical

**[基金项目]** 国家自然科学基金资助项目 (81260091, 81170474); 云南省教育厅 - 昆明医科大学联合专项基金资助项目 (2013FB152); 云南省高层次卫生技术人才培养计划资助项目 (D-201216); 云南省中青年学术及技术带头人后备人才培养计划资助项目 (2013HB)

**[作者简介]** 周泽平 (1974~), 男, 湖北天门市人, 医学博士, 副教授, 主要从事出血及血栓性疾病临床及基础研究工作.

pathway-based teaching in the field of how to treat ITP patients with first-line treatment failure ( $P = 0.0003$ ). In addition, there were 93.8% interns in the experimental group accepted the new clinical pathway-based teaching tool in the survey. The open-ended question survey showed the clinical pathway teaching method was more simple, intuitive and standardizing than the traditional one. **Conclusion** The ITP clinical pathway, as an interns teaching tool of hematology, is helpful for understanding more clearly the diagnosis and treatment of ITP. However, an in-depth explanation is necessary combination with textbook of medicine study in the clinical teaching of ITP.

[**Key words**] Idiopathic thrombocytopenic purpura; Clinical pathway; Teaching

卫生部于 2009 年首批发布了包含特发性血小板减少性紫癜 (idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP)<sup>[1]</sup>和急性早幼粒细胞白血病 2 个血液科病种在内的一系列临床路径 (Clinical pathway). 临床路径的实施有利于规范临床诊疗行为, 保证医疗质量和医疗安全, 维护患者健康权益, 控制医疗费用. 因为临床路径有标准化、规范化的优势. 笔者在实习医生的临床教学工作中以 ITP 临床路径为工具开展临床带教工作, 并对该方法的实施效果进行了进一步的验证, 现将结果报道如下.

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

2012 年 8 月至 2013 年 8 月期间, 将在昆明医科大学第二附属医院血液科实习的医生作为研究对象, 非随机分组. 从 2012 年 8 月开始本研究后, 第一组实习医生的临床教学中加入 ITP 临床路径内容, 第二批实习医生不加入临床路径教学的为对照组, 依次交替反复, 直至 2013 年 8 月 1 日, 本研究结束.

### 1.2 教学方法

ITP 为血液科常见的出血性疾病, 因此将其作为本研究中的教学病种进行比较具有可行性. 本研究中, 对于 ITP 患者, 无论其是否最终进入 ITP 的临床路径, 均根据医学生分组决定是否在教学中加入临床路径内容. 实验组实习医生的带教中首先进行 ITP 临床路径的讲解和培训. 在询问病史、实验室检查的选择和诊断标准、治疗方案选择、病历书写等方面要求学生对照 ITP 临床路径进行, 并结合笔者参编的《ITP 临床路径释义》<sup>[2]</sup>对路径实施进行进一步学习. 对照组学生 ITP 的教学以内科学第七版本科教材为基础的传统方法进行.

### 1.3 效果评价

实习医生结束血液科 2 周的实习时, 对纳入研究的医生进行口头考试, 记录成绩, 并进行临床路径接纳程度的问卷调查. 考试内容包括: (1) 需要重点询问的病史要点; (2) ITP 的诊断标准及

鉴别诊断; (3) 结合实际需要选择哪些实验室检查项目; (4) 首选的治疗; (5) 首选治疗无效患者的后续治疗选择; (6) ITP 临床路径的纳入标准 (仅针对实验组实习医生). 每单个的考试内容事先设定标准分值以保证其客观性. 同时针对实验组实习医生调查其对应用临床路径进行教学的接纳程度及自我感受. 接纳程度分为 0~5 级, 0 为不愿意, 5 为最愿意; 自我感受分为 0~5 级, 0 为最不好, 5 为最好.

### 1.4 统计学分析

数据应用 SPSS 软件进行统计学分析. 仅对考试的 1~5 部分内容采用  $t$  检验进行统计学分析 (数据经过正态性检验, 均符合正态分布),  $P < 0.05$  为差异有统计学意义.

## 2 结果

本研究中接受 ITP 临床路径培训的实验组共纳入 32 名实习医生, 以内科学第七版教材为基础的对照组共纳入 38 名实习医生. 均为昆明医科大学五年制大学本科实习学生, 接受相同的临床及基础课程学习.

全部数据均经过正态性检验, 符合正态分布. 实验组对 ITP “病史询问”的要点把握优于对照组 ( $P = 0.0017$ ), 见图 1A, 较多的对照组医生有 2~4 项的病史询问遗漏. 包括入院前出血诱因, 粘膜出血的询问等. 在“诊断标准和鉴别诊断”、“实验室检查项目的选择”方面, 实验组得分也均优于对照组, 2 组间差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), (见图 1B, C). 对于 ITP 的首选治疗方案问题, 2 组间差异没有统计学意义 ( $P = 0.1155$ ), 见图 1D. 但是对于首选激素治疗 2 周内血小板计数仍低于  $20 \times 10^9/L$  的患者下一步治疗方面, 对照组医生能够提供更为全面的治疗选择, 2 组间差异有统计学意义 ( $P = 0.0003$ ), 见图 1E.

有 78.1% 的实验组实习医生能够明确 ITP 患者入组临床路径的标准, 并认为其好处在于通过参照临床路径能够快速而清晰地知晓 ITP 的诊断及治疗

全过程。在对实验组医生进行临床路径接纳程度和临床教学方法的接纳程度为 93.8%。自我感受的调查中, 临床路径组实习学生对于 ITP

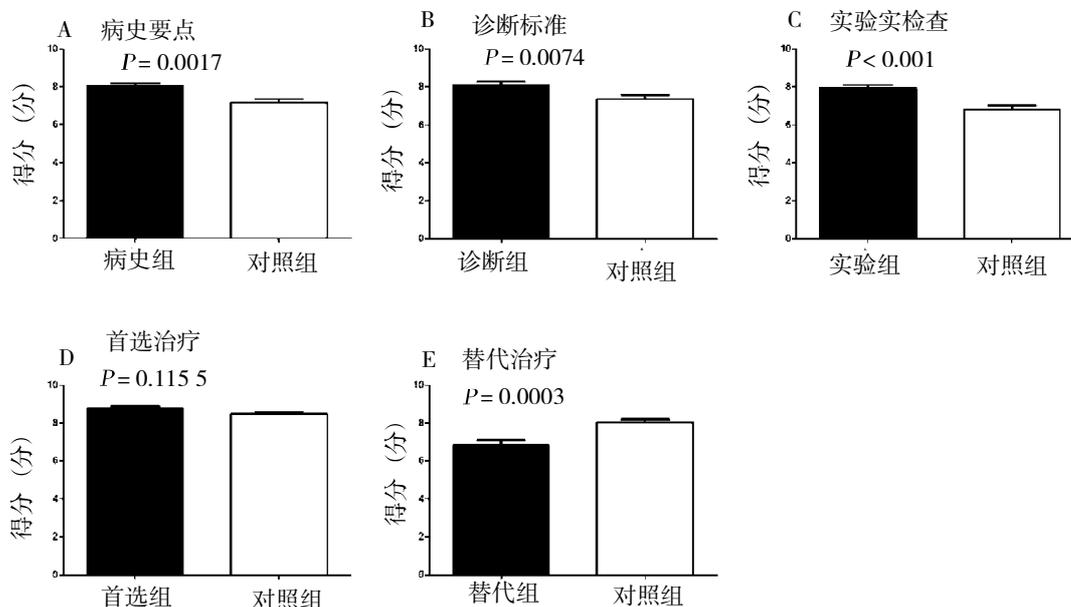


图 1 临床路径组和对照组得分比较

Fig. 1 Comparison of scores between the clinical pathway-based teaching group and the control group

A: 病史要点 2 组间存在差别 ( $P=0.0017$ ); B: 诊断标准选择得分 2 组间存在差别 ( $P=0.0074$ ); C: 实验室检查项目选择方面 2 组间存在差别 ( $P<0.0001$ ); D: 首选治疗 2 组间不存在差别 ( $P=0.1155$ ); E: 首选治疗无效后的替代治疗方面得分 2 组间存在差别 ( $P=0.0003$ )。

### 3 讨论

临床路径是指针对某一疾病建立的一套标准化治疗模式与治疗程序, 是一个有关临床治疗的综合模式, 以循证医学证据和指南为指导来促进治疗组织和疾病管理的方法, 临床路径与指南相比更简洁、易读、且注重治疗的结果和时效性<sup>[1]</sup>。实习医生的临床实习阶段分配在血液科学习时间短, 很难要求学生花大量的时间学习各种繁多的疾病指南或专家共识。同时患者临床表现的多样性, 临床表现与理论知识之间的差别常常是造成实习医生畏难和挫败感的主要原因。因此对于实习医生来说, 最为简洁、标准的学习模式常常是更容易被接纳的方式。而临床路径的特点即为标准化。其诊断、治疗的选择一方面结合了最新的进展, 同时又简便易行。使实习医生在 ITP 病种的临床学习过程中能够自觉地应用临床路径来开展临床诊疗<sup>[4]</sup>。同时结合临床路径释义对诊断和治疗过程中的存在的疑问进行进一步的学习, 使学生能够全面地知晓、理解 ITP 的临床诊治, 在理论和临床实践之间搭建起一座桥梁和纽带。

但是另一方面也应该注意到, 临床路径是针

对单一病种的标准化诊疗, 而患者的临床实际表现和治疗反应千差万别, 如果在学习临床路径的同时忽视基础知识的掌握, 将会使学生的思路局限。因此, 要认识到临床路径的教学是一把“双刃剑”, 应该成为实习医生临床学习的工具之一, 而不应该成为禁锢临床思维的牢笼。

同时也需要注意到, 本研究中对实习医生的分组并非随机分配, 因此不排除实验组和对照组之间存在学生自身及教学环境、条件、临床病人变化等基线数据的差异及研究者的偏倚存在, 在参考本研究结果时需要认识到上述缺陷。

### [参考文献]

- [1] 卫生部医政司. 血液内科临床路径[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 1-4.
- [2] 《临床路径释义》专家组. 临床路径释义[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2012: 135-140.
- [3] WANG S, YU H, LIU J, et al. Exploring the methodology and application of clinical pathway in evidence-based Chinese medicine[J]. Front Med, 2011, 5(2): 157-162.
- [4] 朱群华. 临床路径带教模式在普外科实习学生教学中的应用[J]. 中外医学研究, 2013, 11(18): 145-146.

(2013-12-02 收稿)