

肝病专科医院医生输血知识知晓调查及分析*

刘振红,牛国涛,王淑英,张雷英,叶艳菲,张扬丽,刘志国[△],冯艳青[△](中国人民解放军第三〇二医院临床输血中心,北京 100039)

【摘要】 目的 评价肝病专科医院临床医师对输血知识及技能的掌握程度,找出薄弱环节并针对性地解决问题,减少血液的浪费。**方法** 问卷调查解放军 302 医院 300 名临床医师对输血相关知识的掌握情况,按照职称及科室进行比较分析,并分析本院各成分血用量的变化情况。**结果** 随着职称的升高,输血基本知识、病例书写和输血申请部分得分逐渐升高,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$);但在输血过程部分,副主任医师得分相对较低。除互助献血部分,麻醉科和重症监护室(ICU)医师其他部分的得分均明显高于外科和急诊医师,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 红细胞和血小板的输注指征及相关的输血不良反应是该院临床医师输血知识的薄弱环节,应重点对年资较低的医师和外科医师进行输血知识培训。

【关键词】 输血相关知识; 专科医院; 临床医师

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.24.066 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2014)24-3523-03

临床医师是输血过程的启动者,他们决定着输血成分、输血剂量及输注过程中不良反应的处理,是保证输血安全的重要环节。因此,临床医师应该具备扎实的输血相关知识及应对临床复杂情况的能力。为了保证输血的合理和安全,我国在 2012 年更新了《医疗机构临床用血管理办法》,明确规定要开展科学合理用血,提高临床输血治疗水平,并且对输血的各个环节做了比较详细的说明。近年来我国血液需求日益增大,尽管经过严格的筛查,经输血所患的传染病逐渐减少,但是大量研究表明输血量与肿瘤的复发、转移及其他疾病的病死率呈正比^[1];对医务人员进行培训,让其掌握正确的输血指征,而非主观意愿输血,是减少输血量,增加输血安全性的有效方法之一^[2]。本文为了解本院临床医师对输血相关知识的掌握程度展开了相关调查,并结合本院近年的用血变化,找出薄弱环节,制订相应的解决策略,以便有针对性地进行培训。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 300 名(占本院医师的 92%)住院医师、主治医师、副主任医师及主任医师;受访科别包括外科、内科、重症监护室(ICU)、麻醉科及急诊科。

1.2 研究内容与方法 问卷拟题依据为《临床输血技术规范》《医疗机构临床用血管理办法(卫生部令第 85 号)》《302 医院临床用血实施细则》《302 医院临床用血管理规定》。问卷分为 6 部分:法律法规(15 题)、输血的基本知识(6 道题)、输血申请(16 道题)、输血过程(4 道题)、病例书写(7 道题)、互助献血(2 道题)。答对 1 题 1 分,答错 1 题 0 分。将参加调查的 300 名医师集中在本院的培训基地,封闭性、独立性地完成调查问卷,答题时间最多为 30 min。问卷回收后,对不同职称、不同科室的医师在不同试题部分的分数进行比较分析。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,各组间比较采用单因素方差分析,对于各组方差不齐或者不服从正态分布的进行秩和检验;以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2011~2013 年本院各成分血用量的变化趋势 本院主

要以血浆输注为主,但从 2011~2013 年血浆用量呈现逐年下降的趋势;红细胞和血小板的用量无明显变化,在 2013 年均有一定的增加。见图 1。

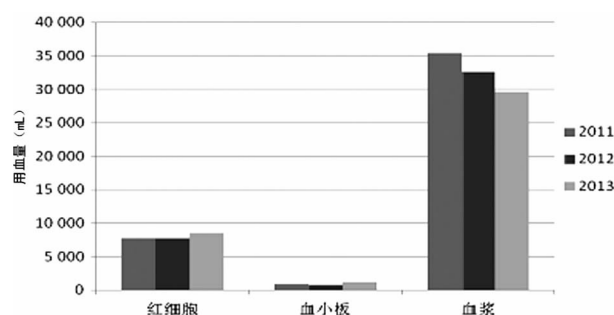


图 1 本院 2011~2013 年各成分血用量比较

2.2 一般资料及答题状况 本研究共发放 325 份问卷,回收 300 份,回收率 92.3%。300 名医师中男 178 名,女 122 名;年龄为 23~65 岁,平均 32.28 岁;文化程度:博士 100 名,硕士 122 名,本科 78 名。输血基本知识的正确率为 80.11%;法律法规的正确率为 98.00%,输血申请的正确率为 89.13%;输注过程的正确率为 87.50%;病历书写正确率为 97.24%;互助献血的正确率为 99.33%。从题目的答错率分析:22%的题目(共 11 题)未出现任何答题错误,答错率较低的题目主要在法律法规和病历书写部分(均占各自题目数量的 90%以上)。答错率较高的题目分别为红细胞的输注指征(55.33%),血小板的输注指征(56.67%),输血不良反应相关的基础知识(62.38%)。

2.3 不同职称医师输血相关知识调查得分比较 调查医师的得分结果按照职称进行分析,法律法规、输血过程及互助献血部分的得分在不同职称组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),其中输血过程部分副主任医师得分相对较低;输血基本知识、病例书写和输血申请部分得分随着职称的升高而升高,不同职称组间比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.4 不同科室医生输血相关知识调查得分比较 调查医师的

* 基金项目:2012 年 302 医院院内课题(YNKT2012032)。

[△] 并列通讯作者,冯艳青, E-mail: fengyanqing68@sohu.com; 刘志国, E-mail: lzg-0404@163.com。

得分结果按照科室进行分析,除了互助献血部分,其他部分得分在不同科室间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),麻醉科医师得分比其他科室高,外科医师得分比较低。见表 2。

表 1 不同职称医生输血相关知识调查得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

职称	<i>n</i>	法律法规	输血申请	输血过程	输血基本知识	病例书写	互助献血
主任医师	18	14.67±0.52	15.83±0.41	4.00±0.21	5.33±1.21	6.83±0.48	2.00±0.00
副主任医师	40	14.61±0.66	14.65±1.47	3.39±0.89	4.93±0.99	6.84±0.42	2.00±0.00
主治医师	130	14.73±0.51	14.05±2.03	3.46±0.89	4.80±1.02	6.81±0.39	1.98±0.12
住院医师	112	14.70±0.50	14.18±1.94	3.54±0.81	4.39±1.19	6.65±0.49	1.98±0.13
<i>F</i>		0.54	5.40	2.54	5.93	3.49	0.49
<i>P</i>		0.65	0.001	0.057	0.000	0.016	0.69

表 2 不同科室医生输血相关知识调查得分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

科室	<i>n</i>	法律法规	输血申请	输血过程	输血基本知识	病例书写	互助献血
内科	200	14.69±0.55	14.16±1.89	3.46±0.84	4.81±1.05	6.74±0.73	1.98±0.13
外科	64	14.33±0.52	13.79±2.35	3.46±0.98	4.47±1.07	6.53±0.51	2.00±0.00
急诊	10	14.40±0.54	14.67±0.82	4.00±0.00	4.60±0.89	7.00±0.00	2.00±0.00
麻醉	14	15.00±0.00	15.86±0.38	4.00±0.00	5.29±1.25	7.00±0.00	2.00±0.00
ICU	12	14.80±0.41	15.40±0.89	4.00±0.00	5.33±0.82	6.83±0.41	2.00±0.00
<i>F</i>		8.35	4.73	3.39	5.11	2.48	0.58
<i>P</i>		0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	0.67

3 讨 论

本院是肝病专科医院,拥有 1 000 多张床位,因为肝病患者多伴有凝血功能异常,因此以血浆的输注为主^[3]。近年来随着血小板的重要性被认识,本院肝移植和介入术血小板用量在逐步增加。安全和有效是输血的两个主题,输血就是一把双刃剑,能拯救患者的生命也可能给患者带来伤害,包括输血相关传染病、异体血液引起的过敏反应、高钾血症和输血相关移植 物抗宿主病^[4-6];因此,目前用血的原则为:能不输血的尽可能不输,能少输血的不要多输,能输自体血的不输异体血,能输成分血的不输全血。医务人员对输血的正确认知和指征的合理把握是减少用血量、增加输血安全性的有效方法之一^[2-6]。国内一些综合医院通过调查研究了临床医师对临床输血知识的掌握情况以及进行再教育后的改进情况^[7-8];肝病专科医院的相关报道较为少见。综合医院调查结果表明,血液的输注过程是临床医师比较薄弱的环节。本研究将临床应用知识分为输血申请、病历书写、基本知识和输注操作等过程,并且添加了关于互助献血的考核。

本院的临床用血管理规定中将病历的书写内容详细列出且奖惩制度非常明确,临床输血中心在输血管理委员会的提议下每年对临床医师进行 2 次培训,临床医师对输血法律法规和病历书写规范掌握得比较好。因为本院是肝病专科医院,临床医师对血浆的应用指征掌握得较好,但对血小板和红细胞的输注指征掌握得较差,成为答错率最高的题目。血浆输注的不良 反应一般为过敏反应,临床医生对其他输血反应并不熟悉,甚至不知晓。鉴于本院红细胞和血小板的输注量有增加的趋势,红细胞和血小板的输注指征和输注过程中的不良反应表现和处理应作为下次培训中的重点内容。

本研究表明,主任医师的各门分数均很高。这与综合医院的调查结果有所不同,可能与本院的临床医师接触的病种

比较单一有关,也可能与其他医院主任医师多从事行政工作有关^[7]。本研究还显示,副主任医师在输血过程部分的得分低于主治医师和住院医师,可能是因为主治医师和住院医师均工作在临床第一线;另一方面,随着输血相关制度的逐步完善,很多要求也在改变和细化。

麻醉科和 ICU 科室的医师各部分分数均较高,与综合医院的结果相似,可能与麻醉医师和 ICU 科室的医师所接触患者的病情复杂多样有关^[9];而急诊科接触的大多是病情危急的患者,所得分数较低可能与患者病情危急、时间紧急以致难以做出正确的判断有关。外科是每个医院的用血大户,本调查结果却显示外科医师得分最低,可能是依赖内科会诊所致。

然而,工作年限、接触的患者类型以及对会诊的依赖都不能作为输血知识掌握不充分的理由。作为输血的启动者,临床医师有必要全面熟练地掌握输血的各方面知识。本研究发 现红细胞和血小板的输注指征及相关的输血不良反应是本院临床医师输血知识的薄弱环节,且年资较低的医师和外科医师是接受输血知识培训的重点人员。

参考文献

[1] Palomero-Rodríguez MA, Laporta-Báez Y, Sánchez-Conde MP, et al. Inflammatory response, immunosuppression, and cancer recurrence after perioperative blood transfusion[J]. Br J Anaesth, 2014, 112(3): 576-577.
[2] Tinmouth A, Macdougall L, Fergusson D, et al. Reducing the amount of blood transfused: a systematic review of behavioral interventions to change physicians' transfusion practices[J]. Arch Intern Med, 2005, 165(8): 845-852.
[3] 冯艳青, 张杨丽, 王淑英, 等. 肝病专科医院 2012 年血浆应用情况分析[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(19):

2555-2556.

[4] Macdonald NE, O'Brien SF, Delage G. Transfusion and risk of infection in Canada: Update 2012 [J]. Paediatr Child Health, 2012, 17(10):102-106.

[5] Hirayama F. Current understanding of allergic transfusion reactions: incidence, pathogenesis, laboratory tests, prevention and treatment[J]. Br J Haematol, 2013, 160(4): 434-444.

[6] Sunul H, Erguven N. Transfusion-associated graft-versus-host disease[J]. Transfus Apher Sci, 2013, 49(2): 331-333.

[7] 王洪波, 林园, 刘娟, 等. 对两所三甲医院医师输血知识调查结果分析[J]. 中国输血杂志, 2006, 19(5): 405.

[8] 吴迪, 张晓威, 李冀, 等. 综合性医院医生输血相关知识掌握程度调查[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(11): 898-900.

[9] Laglera S, Rasal S, García-Erce JA, et al. Update on transfusion practice among anesthesiologists and its impact on the surgical patient [J]. Rev Esp Anesthesiol Reanim, 2003, 50(10): 498-503.

(收稿日期: 2014-03-10 修回日期: 2014-05-12)

以问题为基础的教学法在超声专业研究生培养中的应用

杨松, 何文[△] (首都医科大学附属北京天坛医院超声科 100050)

【摘要】目的 探讨以问题为基础的教学法(PBL)在超声专业研究生培养中的应用。**方法** 以首都医科大学超声学系研究生 60 名为研究对象, 随机分为 2 组; 试验组采取 PBL 教学模式, 对照组采取传统教学模式; 比较两组理论及读片成绩, 并问卷调查评估 PBL 的培养效果。**结果** 试验组学生的理论和读片成绩较对照组均明显提高 ($P<0.05$), 问卷调查结果显示试验组学生对 PBL 教学模式有较高的认可度。**结论** 与传统教学方法相比, PBL 在超声专业研究生培养方面更具优势。

【关键词】 以问题为基础的教学法; 超声专业; 研究生培养
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.24.067 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2014)24-3525-02

超声诊断学是一门交叉学科, 是医学影像学不可缺少的一部分, 这就要求在临床实践中尽量让学生掌握较多的学科知识, 培养综合的实践操作技能和临床创造性思维。目前, 医学教育的传统模式中存在很大弊端, 培养的学生缺少创造性思维, 缺乏学习兴趣与主动性, 很难达到临床要求的独立工作能力^[1]。以问题为基础的教学法(PBL)是一种以讨论问题为核心, 进行研究性学习的教学方法, 以类型丰富、质量优良有效的教学方法贯穿整个教学过程^[2]。因此, 为激发学生的学习兴趣, 培养学生主动学习、创新及科研能力, 开展了以 PBL 为核心的教学改革探索。

1 资料与方法

1.1 一般资料 首都医科大学超声学系研究生 60 名, 随机分为两组, 其中一组为传统教学模式的对照组, 另一组为 PBL 教学模式的试验组。两组学生的性别、年龄和既往学习成绩比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 研究方法

1.2.1 理论授课方式 对照组按传统教学模式授课; 试验组按 PBL 模式要求提前将教案发放给学生, 指明讨论的主要问题, 要求学生做好讨论前的准备工作, 查阅文献, 整理相关资料。对照组和试验组均由同一授课教师队伍授课。

1.2.2 实习授课方式 对照组按传统教学模式授课; 试验组在实习课前提出该次课程要讨论的临床病例及假设问题, 根据超声动态和静态图片提出自己的观点, 诊断及鉴别诊断, 由老师适当提问和引导, 并归纳总结。最后, 让学生自己结合病例分析问题所在, 并归纳总结不足、提炼课程重点。

1.3 教学效果评估 理论及实习授课结束后对两组学生分别进行理论和读片测试, 满分 100 分; 同时以问卷调查方式对试验组进行 PBL 模式教学效果的认同评估。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计学软件进行数据分析; 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验; 计数资料以百分率表示; 以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组理论及读片考试成绩比较 与传统教学模式的对照组比较, PBL 模式的试验组其理论成绩与读片成绩均明显高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 试验组 PBL 教学模式教学效果的认同评估 发放问卷 30 份, 有效回收率 100%。绝大多数学生认为 PBL 模式的教学方法有利于激发学生的学习兴趣, 提高自主学习能力、综合能力、分析解决问题能力及其他多方面能力, 见表 2。

表 1 两种教学方法学生理论考试、读片考试成绩比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	理论成绩	读片成绩
对照组	30	83.3 ± 4.5	84.6 ± 4.3
试验组	30	87.2 ± 5.3 ^a	89.7 ± 5.6 ^a

注: 与对照组比较, ^a $P<0.05$ 。

表 2 试验组 PBL 模式教学效果的认同评估

问卷内容	认同 [<i>n</i> (%)]	不认同 (<i>n</i>)
提高学习兴趣	26(86.6)	4
自主学习能力	28(93.3)	2
综合能力提高	27(90.0)	3
分析、解决问题能力	28(93.3)	2
多方面能力培养	29(96.6)	1

[△] 通讯作者, E-mail: 168hewen@sina.com。