

CT。

## 2 培训方式

单一某种教学模式难以取得较好的结果,在胃肠外科基本医学影像学知识培训方面,本科室目前采用基于讲座的学习方法(LBL)和基于个案的学习方法(CBL)联合应用,取得了良好的效果。

根据临床实践教学大纲,医学生在胃肠外科临床实习时间约为 6 周。本科室在每一批医学生进入胃肠外科实习前均进行入科教育,在入科教育后即开展胃肠外科基本医学影像学知识培训的小讲座,主要采取 LBL 教学模式,目的在于使进入胃肠外科临床实习的医学生在尽可能短的时间内对胃肠外科基本医学影像学知识有初步了解,同时也可促使在临床实习之余复习已经上过理论课的医学影像学相关知识。在正式进入临床实习后,每周均安排了 1~2 次教学查房,在这一阶段主要采取 CBL 教学模式进行胃肠外科基本医学影像学知识的培训。在教学查房中,选取影像学表现典型的适宜患者,进行胃肠外科临床知识讲解的同时,穿插胃肠外科基本医学影像学知识的培训,以具体病例加深医学生对胃肠外科基本医学影像学知识在初步了解的基础上进一步深入理解,引导医学生探索问题、发现问题和解决问题。对胃肠外科基本影像学知识深入理解后,会进一步加深医学生们对胃肠外科专业临床知识的进一步认识,巩固胃肠外科临床实践教学的效果。

另外,在基本胃肠外科基本医学影像学知识培训的同时,还可以提出一些在胃肠外科疾病医学影像学方面具有争议的问题,与医学生们共同讨论,激起他们对医学影像学和胃肠外科两个领域的兴趣,启发他们的科研创新思维。

## 3 医学影像数字化

随着图片存档与传输系统(PACS)和放射信息系统(RIS)的逐步完善,医学影像数字化进程加速,已经使医疗诊治工作

的流程发生的很大的变化<sup>[2]</sup>。不仅使胃肠外科医生从传统的胶片阅片转向利用 RIS 系统阅片,而且也对胃肠外科临床实践教学中医学影像学知识培训提出新的要求。首先在培训中要求医学生了解 PACS 系统和 RIS 系统,适应阅片方式的转变,熟悉 RIS 系统中相关工具条的功能,能够使用 RIS 调阅 CT 报告和图像,能够进行窗口调整及 CT 值测量等。其次,可利用 PACS 和 RIS 系统对某一疾病的影像学表现进行系统的培训。住院期间传统的胶片一般由患者自行保管,出院后则由其带走,因此出院患者的影像学资料难以调阅;在 PACS 和 RIS 系统出现后,不仅对于住院期间患者,而且对于出院患者的影像学资料均可以轻松调阅,因此可以借助 PACS 和 RIS 系统就某一疾病的多种影像学表现进行详细的专题讲解,更有利于医学生掌握胃肠外科基本医学影像学知识。

综上所述,胃肠外科的疾病诊治依赖于医学影像学,胃肠外科的临床实践教学过程中需要进行一些基本的相关医学影像学知识培训。胃肠外科医学影像学知识培训不会影响医学生对胃肠外科专业临床知识的学习,相反具有促进作用。同时,加速发展的医学影像数字化又给胃肠外科临床实践教学中医学影像学知识培训提出新的要求。

## 参考文献

- [1] Weston AR, Jackson TJ, Blamey S. Diagnosis of appendicitis in adults by ultrasonography or computed tomography: a systematic review and meta-analysis [J]. Int J Technol Assess Health Care, 2005, 21(3): 368-379.
- [2] 白人驹, 徐克. 医学影像学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 32-36.

(收稿日期: 2016-01-16 修回日期: 2016-03-25)

# 输血申请前自体输血适应证评估的临床应用

杨怀平, 李忠俊, 张云福, 颜 婕, 王 琦<sup>△</sup>

(第三军医大学第二附属医院医教部, 重庆 400037)

**摘要:**目的 提高自体输血率, 缓解用血紧张, 保障临床工作具有重要意义。方法 分析自体输血存在的问题, 针对性的采取相应的管理措施。结果 2015 年本院自体输血率较 2014 年显著提高。结论 通过强化自体输血管理, 加大奖惩力度, 可有效提高自体输血率。

**关键词:** 自体输血; 临床应用

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.15.064 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2016)15-2227-03

自体输血是采集或回收患者的血液于术中或术后回输的方法, 在择期手术中应用广泛, 既可以有效节约用血, 还能规避输血风险, 降低异体输血的并发症<sup>[1]</sup>。随着医疗事业的不断发展, 临床用血供需矛盾日益突出, 寻找一种比较安全有效的替代异体输血的方法非常重要, 因此, 自体输血越来越受到重视<sup>[2-6]</sup>。原国家卫生部 2012 年下发了《医疗机构临床用血管理办法》中明确提出, 三级医院要建立血液库存预警机制, 开展和推广“自体输血”。在《三级综合医院评审标准实施细则》中进一步明确了我 国三级医疗机构自体输血率应当达到 25%。然而, 我国目前自体输血比例很低, 仅占 1% 左右。而在欧洲许

多国家, 普遍推行自体输血手术, 自体输血约占全部用血量的 20%~40%, 美国、澳大利亚更是达 60% 以上<sup>[7]</sup>。本院 2011 年自体输血共 518 例, 其中术中自体血回收 124 例、预存式自体输血 23 例、急性等容性稀释自体输血 371 例, 自体输血率仅为 12.1%, 而市血液中心血液供应非常紧张, 其中本院向重庆市卫生和计划生育委员会申请到区县外调血占全院用血量的 25%。为全面提高自体输血率, 缓解用血紧张, 本院采取了切实有效的措施, 取得了较明显的成效。对此, 谈几点经验和体会。

## 1 自体输血推广困难的原因分析

**1.1 患者方面** 宣传力度不够, 对于自体输血, 大部分患者缺

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: 38103880@qq.com。

乏了解,调查表明绝大多数患者从未听说过自体输血,甚至在医护人员告知后患者后,大部分患者对于该技术是否安全存在质疑。此外另外一个难点就是,患者如果自体输血了,从费用上来说还不一定划算。因为如果是储存式“自体输血”,必须需要保存等众多条件,费用有的不在医保报销范围内。而在手术中回收失血,即使是使用国产的回收耗材,费用也高于血站提供的血。

**1.2 医师方面** 医务人员的积极性不高,也是推广的阻力之一。奖惩机制不明确,无论对医院还是对医生都缺乏必要的奖励与惩罚措施,“输血不输血无关紧要”。例如,贮存式的自体输血,提前采血的工作,也是完全免费的,医务人员都是默默地在进行这项工作,并没有相应的绩效考核或奖励机制。这种情况也限制了医务人员做自体输血的积极性。

**1.3 医院方面** 从医院的立场来说,一方面,自体输血的过程比较繁杂,要经过血液抗凝、过滤和离析,成本也较高<sup>[8]</sup>,术前平均住院日等效率指标也有一定影响,而且并非所有患者都适合。不管哪一种自体输血,都会加大麻醉科和临床医生的工作量。自体输血发生意外,那是血站的责任,而自体输血,一旦出了问题,会造成医患纠纷。在医患纠纷频发的社会背景下,医院不愿做缺乏法律保障的事情,“多一事不如少一事”。另一方面,医院的许多项目收费都很高,相对而言,自体输血需要投入一套人和设备,做一项国家没有大力引导、鼓励的事情,有些“吃力不讨好”。

**2 加强自体输血的管理措施**

**2.1 健全管理组织体系** 医院成立了输血管理委员会负责自体输血的监督管理,医教部、输血科负责自体输血日常管理、质量控制和对医务人员自体输血知识的培训工作。输血科负责自体输血的技术指导工作。

**2.2 加强宣传引导** 临床医师越了解、越重视的科室开展的自体输血就越多,对自体输血优点的认识和体会就会越深刻,就越易采用<sup>[9]</sup>。因此医院通过网络、标语、LED滚动屏、广播和科务会、专题讲座、进修生大会、院周会等多种形式进行宣传教育,分析解读自体血回输技术标准、诊疗适应症、操作规范等方面,统一全员思想认识,明确开展自体输血工作是一项直接关系到人民群众生命与健康的工作,开展自体输血工作的主体是医务人员,确保每名医务人员要认识到自体输血的优点和节约用血的重要性,使得医务人员不但要成为自体输血的组织者,同时也要成为自体输血的宣传者<sup>[10]</sup>。同时利用健康教育大讲堂、海报等,加强对患者宣教和引导,消除其对自体输血的疑虑。

**2.3 严格管理流程** 对所具有输血适应症、需要输血治疗的患者,由经治医生(或门诊医师)评估患者是否符合自体输血,并填写《自体输血评估表》,对某种自体输血方式适应症全部符合且无禁忌证者<sup>[11]</sup>,经治医生(或门诊医师)负责动员患者选择自体输血技术,并向患者或其家属说明自体输血的目的及优点,经患者或其家属同意后,在《输血治疗知情同意书》中选择“自体输血”并签字,《自体输血评估表》《输血治疗知情同意书》进入病历归档。

**2.4 严格审核把关** 输血科在交叉合血前严格审查《自体输血评估表》《输血治疗知情同意书》,对符合自体输血指征而未选择自体输血者,输血科不得配血和发血(急诊患者除外),急诊患者由麻醉科和手术科室根据患者情况,共同评估是否符合急性等容血液稀释式自体输血或回收式自体输血,合理制定用血计划。

**2.5 严格全程管理** 根据自体输血的分类,指定不同的技术实施部门:贮存式自体输血由输血科负责技术实施,在术前一定时间采集患者自身的血液进行保存,在手术期间输用,适用于平诊患者和择期手术患者的自体输血。急性等容血液稀释式自体输血由麻醉科负责技术实施,在患者麻醉后、手术前,抽取患者一定量自身血液在室温下保存备用,同时输入胶体液或等渗晶体液补充血容量,使血液适度稀释,降低红细胞压积,避免手术出血时血液的有形成分丢失,根据术中失血及患者情况将自身血液回输给患者。回收式自体输血由麻醉科负责技术实施,通过应用血液回收装置,将患者体腔积血,手术中失血及术后引流血液经过处理再回输给患者。输血科、麻醉科自体输血技术操作人员需经过专业培训后方可实施该技术。针对贮存式自体输血、急性等容血液稀释式自体输血及回收式自体输血等3种自体输血在需求上的各自特点<sup>[12]</sup>,都明确了适应症和禁忌证、操作流程以及采血时间、频次、方法和采血前后注意事项,同时由于有报道自体输血不良反应率可达2.1%<sup>[13]</sup>,所以制定了完善的不良反应的处置预案<sup>[14]</sup>,实现了对自体输血的全程管理。

**2.6 严格目标考核** 医院建立了临床用血管理指标考核体系<sup>[15]</sup>,制定了全院自体输血大于等于20%,外科自体输血率大于30%的年度目标,每月收集、汇总、分析并通报全院自体输血相关数据,对科室达标情况实施月度考核,并与绩效挂钩。

**3 结 果**

通过以上措施,医院实现了对输血患者评估率100.0%,医务人员自体输血知晓率100.0%,医院自体输血率逐年提高,2015年达到32.1%,较2014年(24.1%)显著升高。3种自体输血病例数数据见表1。

表 1 3种自体输血病例数数据表(n)

项目	2014年	2015年
贮存式自体输血	87	102
稀释式自体输血	615	685
回收式自体输血	307	341
合计	1 009	1 128

**4 小 结**

自体输血可能引起多种副作用:溶血反应、白细胞抗体反应、移植物抗宿主病以及免疫抑制等,还可能传播肝炎病毒、HIV等传染性疾。而自体输血既可保障临床救治的血液供应亦可避免以上输血副作用。避免和减少自体输血,一直是临床医生的追求。随着艾滋病、丙型肝炎等血液传播疾病的日益增多,以及血液供给的匮乏,自体输血已经成为现代医学的热点和国家关注的重点。医院通过建立自体输血管理制度和临床用血评价及公示制度,将临床用血情况纳入科室和医务人员个人工作考核指标体系,加强对患者的宣教,对符合条件的患者积极开展相关技术,可有效提高自体输血率,缓解血液紧张,才能更好的保障患者安全,提高医疗质量。

**参考文献**

[1] 高折益彦(日). 自身输血[M]. 北京:人民军医出版社, 1997:16-21.  
 [2] 曹奎杰,周金安,占少华,等. 储存式自体输血在肝癌手术中的应用[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版,2012,25(6):789-790.

- [3] 谢屹红,沈社良,郑嘉寅,等. 自体血液回输用于体外循环心脏手术的有效性、安全性及性价比[J]. 中华全科医学, 2015,13(1):9-11.
- [4] 蔡水奇,何少一,夏景兆. 自体血浆分离联合术中自体血回收技术在骨科手术中的应用[J]. 中国医刊,2014,49(2):84-86.
- [5] 吴寒军,彭健,李靖,等. 急性等容性血液稀释在择期手术中的应用[J]. 中外医学研究,2015,13(6):39-40.
- [6] 和学忠,李玉梅,王加荣. 回收式自体血回输在 60 例急诊手术中的应用[J]. 中国民族民间医药,2015,(5):104-105.
- [7] 陈国安,陆华新,杨家宏,等. 武汉地区部分医院自体输血现状调查[J]. 中国输血杂志,2014,27(4):429-430.
- [8] 陈方祥,林武存. 自体输血的临床应用[J]. 中国输血杂志,1998,11(1):44-46.
- [9] 陈赛,彭传华,王群兴. 自体输血工作临床推进的制度研究与实践[J]. 医学理论与实践,2013,26(4):555-557.
- [10] 陈赛,刘江美,王群兴. 提高择期手术患者贮存式自体输血临床配合度的初步研究[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版,2012,25(1):90-91.
- [11] 段美华. 自体输血的探讨[J]. 中外医疗,2013,32(28):197-198.
- [12] 贾桂丛,刘建辉,石翠芳. 河北省医疗机构临床用血病历调查与分析[J]. 中国卫生质量管理,2014,21(6):95-97.
- [13] Masayoshi O, Hikalt I, Sugiaka Y. The use of autologous blood in the surgical treatment of spinal disorders [J]. Spine, 2005, 17(5):172-175.
- [14] 沈莉,吴晓燕. 临床输血不良反应分析与预防[J]. 中国高等医学教育,2014,(10):127.
- [15] 蔡永君,辛永红,谷晶,等. 临床用血管理考核指标的设立及实施效果评价[J]. 中国输血杂志,2015,28(2):153-155.

(收稿日期:2016-02-02 修回日期:2016-04-18)

## 教学·管理

## 微信平台对维持性血液透析患者自我管理及生活质量影响

邱慧成,郭伟<sup>△</sup>

(重庆市梁平县人民医院护理部 405200)

**摘要:**目的 探讨微信平台对维持性血液透析患者自我管理能力及生活质量影响的干预效果。方法 选取 100 例行血液透析患者作为研究对象,按照随机分组平均分成观察组和对照组,对照组 50 例给予常规透析教育,观察组 50 例给予微信平台教育干预,6 个月后对两组患者自我管理知信行及生活质量进行比较分析。结果 观察组患者干预前后临床生化指标比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组患者自我管理知信行问卷调查平均分干预前后比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。结论 对血液透析患者进行微信平台教育干预,能显著改善患者及家属对疾病的认知,加强患者自我管理,提高生活质量,延长生存时限。

**关键词:**微信平台; 血液透析; 自我管理; 生活质量

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2016.15.065 **文献标志码:**B **文章编号:**1672-9455(2016)15-2229-03

维持性血液透析是挽救尿毒症患者生命的主要治疗方法,但是大部分血透患者对自身疾病及透析疗法的认识、行为方式、饮食及液体摄入、身体活动、心理社会行为、治疗行为等自我管理非常欠缺,直接影响其生存质量<sup>[1]</sup>。随着通讯业的日益发达和人们的熟悉使用,微信平台用户已经超过 6 亿<sup>[2]</sup>,成为信息流通的有效手段。自 2013 年 10 月运用微信平台实施健康教育管理干预,显著改善维持性血液透析病人自我管理的知信行水平,提高了患者生活质量,延长了生存时限,具有一定的应用价值。现总结报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 研究对象:(1)年龄在 18 周岁以上;(2)透析龄大于等于 3 个月,透析频率 2 次/周;(3)文化程度初中以上,能有效沟通交流;(4)病情平稳无急性并发症,生活能自理。选取 2013 年 10 月至 2015 年 1 月在本院行维持性血液透析患者共 100 例,按照就诊日期随机分为对照组和观察组各 50 例。两组患者在年龄、性别、职业、文化程度方面及病情和透析方式差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 调查方式** (1)由入院评估表采集血透患者一般情况资料;(2)设计微信调查问卷式表格。

**1.2.1 基本情况调查表** 自行设计调查表,包括患者一般资料和实验室生化检查指标两部分内容。包括血液透析患者年龄、性别、肌酐、尿素氮、血钾、血钠、血红蛋白、体质量、清蛋白等指标。

**1.2.2 患者自我管理能力和 SF-36 调查表** 参照罗世香等<sup>[3]</sup>设计的血液透析患者自我管理行为问卷,本研究设计问卷包含 27 个条目,评估患者自我管理行为主要从以下 4 个方面(条目):(1)饮食及液体摄入行为(13 个条目);(2)身体活动(4 个条目);(3)心理社会行为(5 个条目);(4)治疗行为(5 个条目)。各条目所加分为总值,总分为 27~108 分,得分越高说明自我管理行为为好。SF-36 包括 3 个维度:躯体健康、心理健康和生活质量,共 10 道题。

## 1.3 研究方法

**1.3.1 成立规范化护理干预团队并组建微信群** 由肾脏病专家及血透室专科护士和部分已接受维持性血液透析治疗患者组成,并组建名为“肾友团”的微信群。与患者及家属建立联系:将打印好的“肾友团”的微信群二维码和功能简介,贴在血液透析等候室门口,在观察组患者入院后和接受透析前帮助其用手机扫描二维码并加入微信群。并告知患者家属加入的意

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail:526099183@qq.com.