



• 综合医学 •

临床进修生血液净化教学模式探讨

叶贤斌（宁德市闽东医院）

摘要：肾脏是维持人体内环境稳定的重要器官，其功能主要为排泄代谢产物、调节体液容量、维持电解质稳定和酸碱平衡。此外，还有内分泌和糖异能功能。肾功能衰竭后，对肾衰竭患者采用血液净化技术，清除体内代谢废物、调节体液容量、维持电解质稳定和酸碱平衡，能继续延续患者生命。血液净化主要包括血液透析、血液过滤、血液灌流、血浆置换等内容。因血液净化工作存在高风险、高技术性、高医疗事故等因素。因此，血液净化科一直被医院高度重视且对血液透析科工作人员要求极为严格。经过多次研究与探讨，目前，临幊上针对血液净化中心进修生，已形成一套完整的、系统的教学模式—血液净化特色教学模式。血液净化特色教学模式是集临幊实践与理论内容相结合、传统教学模式与问题式学习模式（Problem-Based Learning）相结合的特色教学模式。其优势在于激发临幊进修生的学习兴趣，提高临幊进修生的学习能力和解决问题能力，并提高临幊进修生对血液透析的操作能力，减少临幊事故的发生和医患纠纷事件。对临幊进修生采用血液净化特色教学模式的同时，搭建患者反馈平台并跟踪回访，通过收集患者反馈信息，及时调整教学内容，现已取得良好结果。

关键词：血液净化学 教学模式 临幊进修生

中图分类号：R-4 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2019)02-300-01

相关资料显示，近些年肾功能不全、肾衰竭患者发病人群越来越多，大多数病患由于治疗不及时，最终导致尿毒症的发生。临幊显示，由肾功衰竭引发的疾病致死率极高。血液净化是目前临幊上，治疗慢性肾功能衰竭患者肾脏替代治疗方式之一，也是对肾衰竭、肾功能不全患者治疗的最佳方案。血液净化主要是通过将人体血液与透析液进行弥散、超滤、吸附和对流的原理，将人体血液中多余的水分以及废物清除至体外，保持人体血液中电解质和酸碱度的平衡。因其涉及原理多、操作复杂，且透析过程对病患肾功能有直接影响。所以，临幊对血液透析科操作人员要求极为严格。如何将临幊进修生培养成优秀的血液净化科工作人员是血液净化教学中一直探讨的问题。临幊进修生大多为跨专业学员，对血液净化工作了解甚少。因血液净化工作内容涉及原理多、操作复杂。因此，就要对临幊进修生进行系统的、全面的岗前培训。血液净化学在临幊上被视为一门操作性、实践性、专业性都很强的学科。所以，针对临幊进修生的岗前培训一定要将临幊实践与理论知识相结合，以提前临幊进修生的实际操作能力。我院血液净化中心于2013年接受临幊进修生以来，通过对临幊进修生实施血液净化特色教学模式已取得良好效果，现做具体总结如下。

1 血液净化特色教学模式教学课程内容制订

血液净化特色教学模式教学课程内容重视临幊实践与理论内容相结合。①掌握血液净化原理以及相关疾病知识、血液透析操作方法、透析机保养方法与消毒知识、腹膜透析操作方法、水质量控制与水处理系统，血液净化感染控制标准规程、透析液配置、血管通路的建立、血液净化的抗凝治疗、连续性肾脏替代治疗、血液透析滤过、单纯超滤、血浆吸附、血浆置换等相关知识。同时，在基础化标准操作规程上，针对重症胰腺炎、风湿免疫等疾病添加特殊血浆净化专题。②参考相关书籍、视频等资料，了解各项仪器操作流程、加强对疾病的了解，促进临幊进修生掌握操作各仪器的要领。

从以上理论教学课程内容制订上来看，血液净化特色教学模式教学课程理论内容，主要以血液净化标准化操作规程展开，同时，通过借鉴相关书籍和视频资料强调理论知识并开展特殊血液净化专题。

2 血液净化学特色教学 - 带教模式

采用临幊实践与理论内容相结合、传统教学模式与问题式学习模式相结合，提高临幊进修生的操作水平和处理临幊问题的能力。①了解仪器和环境，带领临幊进修生了解血液透析科各仪器、设备摆放以及室内环境。逐一讲解各仪器操作方法以及使用范围，增加临幊进修生对血液透析的了解。②角色扮演，让临幊进修生以角色扮演的方式，分别扮演血液净化室操作人员、透析患者、指标检查人员等相关身份。演习血液净化操作流程和检测结果流程，增加临幊进修生对血液净化工作内容的了解。尤其突出重症胰腺炎、风湿免疫病的血液净化流程和检测结果流程。对于不熟悉操作的临幊进修生可借鉴血液净化教学视频或现场提问带教人员。③将传统教学模式与问题式学习模

式相结合。如临幊做血液净化患者多为肾衰竭或肾功能不全患者。此时，需要加强临幊进修生对肾病的了解，可结合中医辩证。采取问题式学习模式让临幊进修生对肾衰竭或肾功能不全进行中医诊断和中医分型。如中医上，将肾衰竭患者分为急性肾衰竭和慢性肾衰竭，根据患者目前症状判断疾病并发症以及危害程度，增加临幊进修生对疾病的了解。④建立平台，搭建患者反馈平台并对血液净化患者进行跟踪回访。收集血液净化患者反馈信息与评价，并对血液净化患者提出的问题进行归纳和总结，带教人员针对血液净化患者提出的意见，对临幊进修生不足进行培训和讲解。⑤待临幊进修生理论与临幊实践内容学习结束后，以10人为一组，编制成组，将临幊进修生划分成以组为单位，对血液净化特色教学模式学习内容进行讨论与总结。阐述本次教学模式中学习到的具体内容与体会，由带教人员进行解答和总结。同时，对各组间发言进行评价。通过本次血液净化特色教学模式学习，有效提升了临幊进修生的自主学习能力和解决问题的能力以及血液净化操作水平，并激发了临幊进修生对血液净化的学习兴趣，对接下来在血液净化室的工作开展打下了坚实基础。

3 血液净化特色教学效果评价与信息反馈

目前，在血液净化教学中，对临幊进修生采取的教学模式各式各样，导致教学结果不尽相同。据相关统计显示，临幊大部分教学模式存在一定缺陷，致使血液净化科室工作频繁出现医疗事故、医患纠纷等事件发生，导致病患人员对血液净化室工作人员存在质疑和不满的现象。

本次探讨，将临幊实践与理论内容相结合、传统教学模式与问题式学习模式相结合制订了一套完整的、系统的特色教学模式—血液净化特色教学模式。通过本次研究发现，对临幊进修生实施血液净化教学特色教学模式，激发了临幊进修生的学习兴趣，并有效提高临幊进修生的自主学习能力和解决问题的能力以及血液净化操作水平。待临幊进修生结束进修课程后，我们将继续跟踪进修生在该单位的工作开展情况，将进修生的工作成绩与问题以表格制作形式形成数据留样，对进修生在工作中的仪器操作水平、相关疾病了解、治疗患者例数以及工作中的不足进行记录，对血液净化特色教学模式内容进行及时修改。促进血液净化特色教学模式的完善。在今后的血液净化教学中，我们会继续优化教学模式，完善标准化血液净化技术在我国的实施。

参考文献

- [1] 司晓芸,吴小燕,毕晓红,吴岚.《血液净化学》临床教学中医生患沟通能力的培养[J].西北医学教育,2013,21(05):1011-1014.
- [2] 王沂芹,王代红,唐建英,李慧,袁发焕.医学人文教育在血液净化临床带教中的应用和体会[J].中国高等医学教育,2016(10):72-73.
- [3] liu xiaotian, wu shanjun, zhou hedong, wang yuwen. On the process management of clinical teaching of ophthalmology advanced students [J]. World latest medical information digest,2018,18(61):279+282.