

DOI: 10.12209/CAIM202210270008

· 中西医结合临床案例 ·

1例翻转课堂联合CBL的护理教学体会： 基于1例急性肾损伤病例

王晓君, 杨冬梅

(北京中医药大学东方医院 ICU, 北京, 100078)

摘要: 本文基于1例急性肾损伤病例,总结联合使用翻转课堂及CBL教学法的护理教学体会。通过对新入职护士进行分组,明确各自职责分工合作进行病例汇报,从急性肾损伤的相关知识、与病例相结合的治疗护理方法、CRRT操作演示、常见报警及处理等方面进行护理教学,取得良好效果,对ICU护理教学的推动有积极意义。

关键词: 翻转课堂; CBL; 急性肾损伤; 护理教学

The nursing teaching experience using flipped classroom and CBL method: Based on a case report of acute kidney injury

WANG Xiaojun, YANG Dongmei

(ICU, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: Taking a case of acute kidney injury as an example, this article summarized a case of nursing teaching experience using flipped classroom and CBL teaching methods. In the process of nursing teaching, newly nurses were divided into groups with a clear division of labor, and they worked together to report cases. The nursing teaching was carried out from the aspects of relevant knowledge of acute kidney injury, treatment and nursing methods combined with cases, CRRT operation demonstration, common alarm and treatment, etc. The combination of flipped classroom and CBL teaching methods achieved good results and had positive significance for promoting ICU nursing teaching.

KEY WORDS: flipped classroom; CBL; acute kidney injury; nursing teaching

急性肾损伤(AKI)是指各种病因引起短时间内肾功能快速减退而导致的临床综合征,表现为肾小球滤过率下降,伴有氮质产物如肌酐、尿素氮等潴留,水、电解质和酸碱平衡紊乱,重者出现多系统综合征^[1]。

连续性肾脏替代治疗(CRRT)是以缓慢的血液流速和透析液流速,通过弥散或对流原理进行溶质交换和水分清除的血液净化治疗方式,也是急性肾损伤常用的一种治疗方式^[2]。CRRT能准确地控制液体的出入量,治疗时血流动力学稳定,溶质清除率高,还可以清除炎性介质,有助于全身炎症反应综合征和多器官功能不全的控制。CRRT在危重患者的临床应用日益广泛,扩展到

各种临床上常见的危重病例的急救,成为急救医学的重要部分,也是ICU护士必须具备的能力之一。因此针对于CRRT技术的相关护理知识和技能培训尤为重要。

翻转课堂的教学模式起源于2007年,它将传统教学模式进行颠覆,知识传授通过信息技术的辅助在课前学生自主完成,知识内化则在课堂中经过老师的指导与同学的协助而完成,从而形成了翻转课堂^[3]。CBL教学模式是以案例为基础(CBL)的讨论式教学。学生围绕某一真实或标准案例的诊断、治疗所涉及的基础医学、临床医学以及社会人文诸方面问题进行探究性学习^[4]。近年来,翻转课堂和以案例为基础的教学模式(CBL)

收稿日期:2022-10-27

通信作者:杨冬梅, E-mail:likelemon2006@126.com

OPEN ACCESS

www.case.jcme.net.cn

逐步被引入到护理教育,并得到广泛认可^[5-7]。

为在短时间内激发护士学习的积极性,提高 CRRT 技术的护理质量标准,将一例急性肾损伤病例通过翻转课堂+CBL 的教学方法对护士进行培训。该病例为接受培训的护士亲自护理的患者。护士对患者基本情况比较熟悉,且参与了全程的治疗和护理工作。同时该病例的临床表现和一系列病理生理表现符合急性肾损伤的典型特征。经培训后相关护理质量有明显提高,取得较满意的培训效果,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者女性,85岁,主因“纳食减少2周,不能进食3天”由门诊于2021年12月14日14:32收治入院。经检查考虑患者肾功能不全原因待查,随时可能因高钾血症出现恶性心律失常,转入ICU加强治疗。转入症见:患者神志清楚,鼻导管吸氧,

氧流量5L/min,留置尿管,尿液澄清,舌淡嫩,苔少,脉弦细。辅助检查:血气分析+急诊生化:肌酐1063μmol/L,乳酸(LAC)1.6mmol/L,钾5.39mmol/L。既往史:高血压病史20余年,曾服药控制血压,具体用法用量不详,现已停药,;2021年10月因下肢水肿于协和医院门诊诊断下肢静脉血栓形成、静脉瓣膜功能不全,具体治疗方案不详,现水肿减轻;有贫血、低蛋白血症、营养不良病史,平素口服琥珀酸亚铁补充造血原料,肠内营养粉(TP)改善营养,现已停服。过敏史:否认药物及食物过敏史。中西医诊断:急肾衰(脾肾虚弱,痰浊瘀阻)急性肾功能衰竭,代谢性酸中毒,电解质紊乱,高钾血症。患者转入后给予ICU护理常规,特级护理,留置右侧颈内静脉导管,立即行CRRT等治疗,并密切观察患者生命体征变化。通过CRRT干预,患者情况较前好转,如表1所示。

表1 患者转入ICU6天内实验室生化检查结果

项目	14/12 (转入当天)	15/12 (转入第二天)	16/12 (转入第三天)	17/12 (转入第四天)	19/12 (转入第六天)
肌酐(μmol/L)	1290.6	1063.2	521.8	288.4	155.2
钾(mmol/L)	7.66	5.39	4.49	3.67	3.44
钠(mmol/L)	166.1	162.9	141.5	141.2	149.3
氯(mmol/L)	132.2	126.5	106.6	98.5	89.5
尿素(mmol/L)	67.14	59.41	30.78	17.53	10.42
酸碱度(pH)	7.289	7.376	7.425	7.455	7.551

1.2 护理

1.2.1 体液过多 体液过与GFR下降导致的水钠潴留、水摄入控制不严引起的容量过多有关。护理措施:应绝对卧床休息减轻肾脏负担,适当抬高下肢促进血

液回流;严格记录24h出入量,每天监测体重。

1.2.2 潜在并发症 电解质、酸碱平衡失调。护理措施:观察患者生命体征,出现异常及时通知医生配合处理;监测患者临床症状、尿量、肌酐、血清尿素氮等指标,观察治疗效果。

1.2.3 营养失调 低于机体需要量与病人食欲减退、恶心,限制蛋白质摄入有关。护理措施:饮食护理:给予充足热量、优质蛋白饮食,控制水、钠、钾的摄入量;少量多餐,以清淡流质或半流质食物为主。

1.2.4 感染风险 感染与机体抵抗力降低及

CRRT侵入性操作有关。护理措施:严格执行无菌操作技术,避免交叉感染;加强管路护理,保持管路通畅;每日观察透析管路穿刺处有无红肿、渗液,敷料是否贴敷完好,及时换药;注意患者个人卫生,做好生活护理;观察患者生命体征及有无感染的临床表现(如发烧等)。

2 教学

2.1 学生资料

参与本次护理教学的学生均为新入职护士,接受能力强,擅长办公软件使用,工作积极但缺乏经验,对急危重症患者的救治技能水平低,专科知识缺乏,缺乏有效的沟通交流技巧,应对工作突发情况的能力低。学生对参与本次教学调研均知情同意。

2.2 教学目标

2.2.1 知识领域 掌握急性肾损伤的临床表现、

诊断、治疗及护理;掌握CRRT的概念、原理、报警及处理;熟悉急性肾损伤的病因、分类、发病机制;了解急性肾损伤的预后、预防。

2.2.2 技能领域 通过教学培养学生分析问题、解决问题,能将理论知识和实践相结合的能力。学生可以演示CRRT上下机操作。

2.2.3 情感态度与价值观 通过学习,培养学生的兴趣,培养学生人为关怀的理念。

2.2.4 思政目标 培养学生爱岗敬业的职业精神,渗透民族自豪感。

2.3 翻转课堂联合CBL教学方法及实施

2.3.2 分组 新入职护士4人一组,选定一人作为组长,负责问题收集、反馈以及最终汇报;一人负责病例的收集;一人负责疾病相关知识;一人负责演示CRRT上下机操作。

2.3.3 学习过程 2.3.3.1 课前:提前1周通过微信和微课,将急性肾损伤的相关知识及CRRT上机下机操作视频上传,新入职护士进行下载并自主学习。通过课前学习,使新入职护士了解本堂课涉及的知识点和教学目标,在课前就具备一定的基础知识,并且在学习过程中发现问题,随后进行小组讨论,由组长将讨论结果和发现的问题进行归纳和总结。在此过程中带教老师可以通过组长反馈实时了解学习进程。

2.3.3.2 课中:组长首先对急性肾损伤的相关专业知识进行讲解,包括临床表现、诊断、治疗;急性肾损伤的病因、分类、发病机制;预后及预防。带教老师针对同学提出的问题进行答疑。其次学生对病例进行汇报,根据所选取的急性肾损伤病例,带教老师负责提问包括:该患者发生肾损伤的发病机制,患者哪些症状是急性肾损伤的典型表现,CRRT过程中的护理重点是什么,如何加强心理护理等。最后由同学演示CRRT上下机操作,由带教老师进行操作点评,并对CRRT过程中出现的常见报警提出解决方法。

2.3.3.3 课后:带教老师收集同学对该课程的反馈,及时答疑。了解同学知识掌握的程度,对课程设置的意见和建议,并于课程结束一周后进行考核。

2.4 评价标准

评价指标包括理论答卷、操作考核及自制教学效果调查问卷。理论及操作考试小组成员成绩均合格。调查问卷通过使用“问卷星”于课后通过微信平台发放,共十二题:对该培训课程的设置是

否满意;你满意或不满意的原因;是否愿意利用微信及微课进行课程的线上学习;课前提提供的教学资源是否满足学生的学习需求;课前提提供的教学资源是否可以帮助学生在学习过程中进行知识点的呈现和梳理;课前学习遗留的问题在课中能否得到解答;你认为该课程时间安排是否合理;该课程的流程设置是否对学生的学习有促进作用;此类教学方法是否有利于促进学生对知识点的深入理解;是否提高了学生的学习兴趣;该教学模式的应用是否提升了学生的团队合作;是否提升了你的沟通交流能力;学生对于教学中应用实践的意见和建议(开放题目)。通过调查问卷结果显示学生对学习效果及成绩满意,并认为在自学能力、团队合作、沟通交流能力方面均有所收获和提升,

3 讨论

ICU因其工作强度和技术操作难度大、治疗方法复杂、知识更新速度快,故对护理人员的配置及综合素质要求明显高于其他科室^[8]。北京市ICU专科护士的比例较低,院内ICU护士培训不规范,培训的途径相对局限,培训时间不够合理等均对培训效果产生影响^[9-10]。翻转课堂的教学方法使教师成为学习的促进者,学生成为主动的研究者。在翻转课堂上,由于学生对所学内容已经有所掌握,存留的疑问可以在课堂上更好地由老师进行解答,增强了学生的学习动力和信心,培养了学生自主学习的能力。同时小组成员分工明确,互帮互助,团队协作能力、沟通能力得到有效锻炼。另外在翻转课堂的基础上利用CBL教学法,将理论知识与实践相结合,培养学生临床思维能力,取得了良好的教学效果。但由于是初步尝试,所设立的评价指标尚不健全,效度有待检验,需要今后不断总结教学中出现的问题及学生反馈,逐步加以完善。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 葛均波,徐永健,王辰.内科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018.
- [2] PROWLE J R, BELLOMO R. Continuous renal replacement therapy: recent advances and future research [J]. Nat Rev Nephrol, 2010, 6 (9):

- 521-529.
- [3] 张金磊, 王颖, 张宝辉. 翻转课堂教学模式研究[J]. 远程教育杂志, 2012, 30(4): 46-51.
ZHANG J L, WANG Y, ZHANG B H. Introducing a new teaching model: flipped classroom[J]. J Distance Educ, 2012, 30(4): 46-51. (in Chinese)
- [4] 李稻, 韩玉慧, 蒋益, 等. 医学基础教育中PBL和CBL两种教学模式的实践与体会[J]. 中国高等医学教育, 2010(2): 108-110.
LI D, HAN Y H, JIANG Y, et al. Practices and experiences of PBL and CBL teaching methods in pre-clinical medical education [J]. China High Med Educ, 2010(2): 108-110. (in Chinese)
- [5] 周敏. 基于微信平台的翻转课堂教学模式在个案护理查房中的应用[C]//第五届上海国际护理大会论文摘要汇编(下). 线上会议, 2022: 194-195.
- [6] 高志芳, 李晓晨. PBL结合CBL的形成性评价体系在中医护理临床教学中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(14): 24-27.
GAO Z F, LI X C. The application of the formative evaluation system of problem-based learning combined with case-based learning teaching mode in the clinical teaching of traditional Chinese medicine nursing[J]. Chin Med Mod Distance Educ China, 2022, 20(14): 24-27. (in Chinese)
- [7] 殷亚婷, 郑琴, 刘芳, 等. CBL结合PBL教学模式在脑脊液外引流规范化培训中的应用[J]. 中西医结合护理, 2022, 8(7): 153-156.
YIN Y T, ZHENG Q, LIU F, et al. Application of case-based learning combined with problem-based learning in standardized training of cerebrospinal fluid drainage[J]. Chinese Journal of Integrative Nursing, 2022, 8(7): 153-156. (in Chinese)
- [8] 李惠玲. 我国ICU专科护士培养现状与展望[J]. 天津护理, 2015, 23(4): 374-375.
LI H L. Present situation and prospect of ICU nurse training in China[J]. Tianjin J Nurs, 2015, 23(4): 374-375. (in Chinese)
- [9] 杨磊, 孙红, 李春燕, 等. 北京市三级医院ICU专科护士培养基地专科护士培养现状调查[J]. 中国护理管理, 2015, 15(12): 1484-1487.
YANG L, SUN H, LI C Y, et al. The Current status of ICU specialist nurses training in the ICU nurse training base in Beijing [J]. Chin Nurs Manag, 2015, 15(12): 1484-1487. (in Chinese)
- [10] 郑美玲. 长春市三级甲等医院ICU护士继续教育现状及自我感受情况的调查研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2021.

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。