

依托网络平台联合CBL的急诊抢救室病历教学探索

杜力文 荀凯 朱雷雷 刘鹏 陆晓臻 蒋镇洛

[摘要] **目的** 探索网络平台联合案例学习为基础(CBL)的急诊抢救室病历教学模式。**方法** 选择2022年1月至2月在急诊住院医师规范化培训基地培训的学员10名作为网络平台组,2021年同期规培的10名学员为对照组。网络平台组采用依托网络平台联合CBL的病历教学模式,对照组采用传统培训模式。比较两组学员病历书写情况。**结果** 网络平台组学员书写病历中的基础信息、现病史、既往史、查体和检查、就诊信息、诊疗措施、复诊告知和总分的得分均高于对照组,差异均有统计学意义(Z 分别=8.33、8.64、8.27、8.61、9.13、8.14、8.06、8.63, P 均 <0.05)。两组在主诉的评分和诊断准确率方面比较,差异均无统计学意义($Z=0.01, \chi^2=0.61, P$ 均 >0.05)。网络平台组学员病历完成的时间要明显长于对照组,差异有统计学意义($Z=8.02, P<0.05$)。**结论** 依托网络平台联合CBL的病历教学模式较传统模式在病例质量上有明显提高,而质量的改进则需要更长的问诊和书写时间。

[关键词] 网络平台; 案例学习为基础; 病历; 教学探索

Exploration on teaching of medical record in emergency room based on network platform and CBL DU Liwen, XUN Kai, ZHU Leiei, et al. Department of Emergency, Hwa Mei Hospital, University of Chinese Academy of Sciences (Ningbo No.2 Hospital), Ningbo 315010, China.

[Abstract] **Objective** To explore the teaching mode of medical record in emergency room based on network platform and case based learning (CBL). **Methods** A total of 10 trainees trained in the standardized training base of emergency residents from January to February 2022 were selected as the network platform group, and 10 trainees trained in the same period of 2021 were selected as the control group. The network platform group adopted the medical record teaching model relying on the network platform combined with CBL, while the control group adopted the traditional training model. The medical records of the two groups were compared. **Results** The scores of basic information, present medical history, past history, physical examination and examination, medical information, diagnosis and treatment measures, return visit notification and total score in the network platform group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ($Z=8.33, 8.64, 8.27, 8.61, 9.13, 8.14, 8.06, 8.63, P<0.05$). There was no significant difference in the score of complaint and diagnostic accuracy between the two groups ($Z=0.01, \chi^2=0.61, P>0.05$). The completion time of medical records in the network platform group was significantly longer than that in the control group, and the difference was statistically significant ($Z=8.02, P<0.05$). **Conclusion** The medical record teaching model based on the network platform combined with CBL has significantly improved the quality of cases compared with the traditional model, but the improvement of quality requires longer consultation and writing time.

[Key words] network platform; case based learning; medical record; exploration on teaching

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.008.015

基金项目:浙江省医药卫生科技项目(2021KY1015);宁波市重点扶植学科(2022-F16);杭州医学院教学改革创新项目(FYJG202218)

作者单位:315010 浙江宁波,中国科学院大学宁波华美医院(宁波市第二医院)急诊科

通讯作者:陆晓臻, Email: lxzh78@hotmail.com

急诊抢救室是现代急诊的核心区域,是区域内危重症患者进入综合性医院的重要窗口,收治的患者具有病情重、时间紧、压力大的特点,抢救室诊疗区的短暂拥堵会造成急诊医疗资源的相对紧缺。病人周转效率的提高势必会造成医疗文书工作量的增加,抢救室病历相对于住院病历有明显的时效

性要求,其完整性的要求又明显高于门诊病历。医疗文书是医疗质量安全的核心内容,有极其重要的法律意义。规培学员作为急诊医疗工作的参与者,病历质量是医疗安全的重要基础,国内已有学者对此进行了研究,但都局限于住院病历^[1-3]。由于急诊医疗工作的特殊,常规的教学模式常存在一定的局限性,因此,如何进行抢救室病历教学是低年级学员住院医师规范化培训的重要内容。

作为国家级急诊住院医师规范化培训基地,中国科学院大学宁波华美医院急诊科总结并探索了依托网络平台联合抢救室案例学习为基础(case based learning, CBL)的病历教学方案,网络平台可传输文字、图像、视频,同时还可以屏蔽患者基本信息,减少患者隐私泄露,并能够实现实时的一对多、多对多的病例交流探讨,作为信息化时代新的抢救室病历学习模式,具有一定的教学效果^[4]。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究已通过医院伦理委员会审批。选择2022年1月至2022年2月在中国科学院大学宁波华美医院急诊住院医师规范化培训基地培训并采用依托网络平台联合CBL的急诊抢救室病历教学的二年级学员10名为网络平台组,其中男性8名、女性2名;年龄25~30岁,中位年龄26.00岁;从事急诊专业8名、重症专业2名;本科学历9名、研究生学历1名。另外选择2021年同期在基地规培学习的10名二年级学员为对照组。其中男性6名、女性4名;年龄26~30岁,中位年龄27.00岁;从事急诊专业9名、重症专业1名;本科学历7名、研究生学历3名。两组一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

1.2 方法 网络平台组采用依托网络平台联合CBL的病历教学模式。具体教学方法:①网络平台建立抢救室病历质控群,规培学员入群后更改姓名并备注导师;②学员接受传统病历教学培训后完成线上答卷,合格后赋予病历书写附属账号;③要求规培医生即时书写入抢病历(要求3 h内完成),书写完成后立即上传至网络平台;④白天由当班病历质控老师负责审核并提出修改意见,并进行CBL教学,夜间审核工作由值班二线老师完成;⑤每月评选出优秀病历,并进行激励。对照组采用传统的入科规培及基本的岗前病历教学模式,每月在病历系统中随机抽查学员病历,对病历质量给予评价并适

当奖惩。

1.3 教学效果评价 从当月病历系统中各随机抽取两组学员同时期的病历50份,共100份。入选病历标准如下:①分诊类别为Ⅲ级以上的急诊患者;②抢救室停留时间在3~20 h的患者;③去向为入院的患者;④抢救室留观病历由急诊基地规培医生书写。剔除标准:①未住院患者的病历;②抢救室死亡的病历;③有缺项的病历。

由3名副主任医师采用双盲的方式进行评分,比较两组学员病历书写情况。评估标准包括:①结合《浙江省门诊病历检查评分标准》和《住院医师病历书写考核评分表》,根据检查基础信息(10分)、主诉(10分)、现病史(20分)、既往史(10分)、查体和检查(20分)、就诊信息(10分)、诊疗措施(10分)、复诊告知(10分)评估病历书写完整性程度,总分100分;②根据入抢患者分诊时间和病历书写完成时间,评估病历书写即时性程度;③通过患者入抢诊断结合出院诊断,评估病历书写准确性程度。

1.4 统计学方法 采用SPSS 26.0统计软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用独立样本 t 检验;非正态分布的计量资料以中位数(四分位数)[$M(P_{25}, P_{75})$]表示,组间比较采用 Z 检验。计数资料组间采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组学员病历书写情况比较见表1。

表1 两组学员病历书写情况比较

项目	网络平台组	对照组
基础信息/分	7.67(7.33, 7.67) *	6.33(6.00, 6.67)
主诉/分	7.00(6.67, 7.33)	7.00(6.67, 7.33)
现病史/分	17(16.58,17.33) *	11.33(10.33,12.08)
既往史/分	7.33(7.00, 7.67) *	5.67(5.33, 6.33)
查体和检查/分	17(16.67,17.33) *	12.67(12.33,13.33)
就诊信息/分	10.00(10.00,10.00) *	5.33(5.00, 5.67)
诊疗措施/分	7.67(7.33, 7.67) *	6.33(6.33, 6.67)
复诊告知/分	8.00(7.67, 8.00) *	7.00(6.67, 7.33)
总分/分	81.00(80.67,82.00) *	61.33(60.58,63.42)
准确率/份(%)	48(96.00)	45(90.00)
即时性/min	55.00(39.50,87.00) *	22.50(17.00,26.25)

注:*,与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,网络平台组学员书写病历中的基础信息、现病史、既往史、查体和检查、就诊信息、诊

疗措施、复诊告知得分和总分均高于对照组,差异均有统计学意义(Z 分别=8.33、8.64、8.27、8.61、9.13、8.14、8.06、8.63, P 均 <0.05)。两组在主诉得分和诊断准确率方面比较,差异均无统计学意义($Z=0.01, \chi^2=0.61, P$ 均 >0.05)。网络平台组学员病历完成的时间要明显长于对照组,差异有统计学意义($Z=8.02, P<0.05$)。

3 讨论

在实际的临床工作当中,刚到抢救室工作的规培医生对于大强度的病人进出,难免会出现病历缺记、错记以及漏记。上级医生重复审核把关,会增加工作量甚至延长滞留时间,对医疗行为也会埋下一定的隐患。因此,在短时间内的规范化培训和急诊科入科培训中将这一重点难点学习贯通有一定难度^[5]。

近年来网络平台已广泛应用于各种医学教育,网络平台联合CBL的抢救室病历教学是一种新的教学方式^[6]。其通过规培学员即时将入抢救室病历书写完成后上传至平台,由带教老师在平台上进行针对性的点评和修改,完成CBL教学。本次研究结果显示,网络平台组学员书写病历中的基础信息、现病史、既往史、查体和检查、就诊信息、诊疗措施、复诊告知得分和总分均高于对照组,差异均有统计学意义(P 均 <0.05),表明通过网络平台教学模式,能培养规培学员书写病历的习惯,减少不必要的漏写、错写和误写,从而提高病历书写质量。

本次研究结果还显示,两组在主诉得分和诊断准确率方面比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05);网络平台组学员病历完成的时间要明显长于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),表明规培学员病情归纳能力无法短期提高;另外,入抢救室患者的病情较普通住院患者复杂和疑难。因此,其诊断的准确率需要一定的临床思维和独立思考能力,这种能力的提高有赖于学员在往后的临床工作中不断磨练积累;最后,病历质量的改进需要更长时间的病史采集和病历书写,上传病历和修改反馈也需要更多的步骤程序。

通过本次研究,总结网络平台联合CBL危重病人病历的教学模式的经验和优势,具体如下:①网络平台有群体监督和约束的效力,群体监督人员包括上级老师和同学。在这样的机制模式下病历完

成的即时性、准确性和完整性得到了非常明显的提升;②病历监督在繁杂的临床工作中经常会被疏忽,相对于“一对一”教学,网络平台形成了“多对多”的教学模式,群内责任组带教老师在指定时间内完成点评,学员即时修改,保证了病历的时效性;③网络平台病历的交流包含了带教老师的临床思维和诊断能力,通过平台上传的病历资料,是否能导出现有的诊断结论。学员在完成病历的同时,对于自己诊断思路和老师的进行对比,有助于更快更好的成长。

综上所述,依托网络平台联合CBL的病历教学模式较传统模式在病例质量上有明显提高,而质量的改进则需要更长的问诊和书写时间。但本方法仍有一定的局限性和缺陷,如:工作时间频繁手机操作容易产生误解,平台间沟通回复有时间滞后性,平台两端人员对于病患信息不对称。相信这些问题需要在进一步的实践当中得到解决。此外,本次研究未开展同组学员在该学习方法前后病历质量的比较,病历质量的打分评价和样本量也有一定的局限性,希望在以后的研究中能够有所改进。

参考文献

- 1 沙震宇,戴林,王丽,等.PBL教学和头脑风暴法在医学实习生病历书写能力培训中的联合应用[J].中华医学教育探索杂志,2016,15(10):1042-1046.
- 2 孙家琛,陈柏权,陈俊榕.追踪方法学联合CBS模式在培医师病历书写岗前培训中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2021,20(12):1468-1471.
- 3 袁军,张雪梅,袁方正,等.住院医师规范化培训中基于导师制的病历书写教学实践[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(5):602-604.
- 4 沈林霞,马青变.基于微信平台的微课教学在急诊专科培训中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2017,16(4):411-414.
- 5 Farahmand S, Karimialavijeh E, Vahedi HS, et al. Emergency medicine as a growing career in Iran: An Internet-based survey[J]. World J Emerg Med, 2016, 7(3): 196-202.
- 6 王宁,万焯东,杜国森,等.互联网+智慧急救在重型颅脑创伤患者开颅术前应用效果的研究[J].中华急诊医学杂志,2020,29(12):1554-1558.

(收稿日期 2022-04-11)

(本文编辑 高金莲)