

基于美国医疗机构评审国际联合委员会标准的 烧伤科医院内感染管理实践

陈华清 沈鸣雁 邵华伟 韩春茂

浙江大学医学院附属第二医院烧伤科, 杭州 310009

通信作者: 沈鸣雁, Email: 2299018@zju.edu.cn

【摘要】 目的 探讨基于美国医疗机构评审国际联合委员会(JCI)标准的医院持续质量改进措施在浙江大学医学院附属第二医院烧伤科(以下称笔者科室)医院内感染预防和控制中的作用。**方法** 2013—2018年,基于JCI标准中涉及感染预防与控制的11项标准及笔者科室现状,笔者科室50余位医师、护士、护理员共同参与,不断完善笔者科室医院内感染三级管理体系、重点落实多药耐药菌感染患者管理、优化仪器与布类的感染控制管理等,对手卫生执行率等5个指标进行目标管理,对医院内感染预防与控制中的11个项目进行稽查及质量管理和改进。监测笔者科室医护人员2013—2018年手卫生执行率及2016—2018年手卫生正确率,烧伤重症监护病房(ICU)中心静脉导管相关血流感染(CRBSI)、导尿管相关尿路感染(CAUTI)、呼吸机相关肺炎(VAP)发生率。监测2013—2018年改进前后笔者科室医院内感染漏报率、重度烧伤患者强化胰岛素治疗期间高血糖发生率、CRBSI防范措施执行率、留置导尿管体表固定规范率、VAP防范措施执行率、悬浮床使用期间床体温度准确率、住院医师规范化培训医护人员手卫生执行率。对数据行 χ^2 检验。**结果** 2013—2018年,笔者科室医护人员手卫生执行率为88.0%~89.5%;2016—2018年,笔者科室医护人员手卫生正确率为95.10%~97.35%,均达到目标值。烧伤ICU 2015年CRBSI发生率、2017年VAP发生率和2013、2014、2017年CAUTI发生率未达到目标值,经质量改进后达到目标值;其余年份各指标均达到目标值。2013—2018年,笔者科室改进后医院内感染漏报率、重度烧伤患者强化胰岛素治疗期间高血糖发生率明显低于改进前($\chi^2 = 24.50, 4.74, P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),CRBSI防范措施执行率、留置导尿管体表固定规范率、VAP防范措施执行率、悬浮床使用期间床体温度准确率明显高于改进前($\chi^2 = 13.78, 6.50, 20.37, 13.92, P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),住院医师规范化培训医护人员改进前后手卫生执行率相近($\chi^2 = 1.71, P > 0.05$)。**结论** 引入JCI标准可提高烧伤科医务人员手卫生执行率和正确率,降低CRBSI、CAUTI、VAP的发生率,提高烧伤科医院内感染预防和控制工作的成效。

【关键词】 烧伤病房; 感染控制; 质量控制

基金项目:浙江省医药卫生科技计划(2019KY081)

DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20190206-00020

Practice of nosocomial infection management in burn department based on the American hospital evaluation standard of the Joint Commission International

Chen Huaqing, Shen Mingyan, Shao Huawei, Han Chunmao

Department of Burns, the Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310009, China

Corresponding author: Shen Mingyan, Email: 2299018@zju.edu.cn

【Abstract】 Objective To explore the role of continuous quality improvement measures based on the American hospital evaluation standard of the Joint Commission International (JCI) in prevention and control of nosocomial infection in Burn Department of the Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine (hereinafter referred to as the author's department). **Methods** From 2013 to 2018, based on 11 JCI standards related to infection prevention and control and the current situation of the author's department, more than 50 doctors, nurses, and nursing assistants from the author's department participated in continuous improvement of the three-level management system of nosocomial infection in the author's department, focusing on implementing of management of patient with multidrug resistant bacteria infection, optimizing the infection control management of instrument and cloth, and implementing target management on 5 indicators such as hand hygiene implementation rate, and carrying out inspection, quality management, and improvement on 11 items of prevention and control of nosocomial infection. The implementation rate of hand

hygiene from 2013 to 2018 and the accuracy rate of hand hygiene from 2016 to 2018 of medical staff in the author's department, and incidences of catheter-related bloodstream infection (CRBSI) of central venous, catheter-associated urinary tract infection (CAUTI), and ventilator associated pneumonia (VAP) of burn intensive care unit in the author's department from 2013 to 2018 were monitored. The following 7 indicators were monitored from 2013 to 2018, including false negative rate of nosocomial infection, incidence of hyperglycemia during intensive insulin treatment for severely burned patients, the implementation rate of CRBSI preventive measures, the specification rate of surface fixation of indwelling catheter, the implementation rate of VAP preventive measures, the accuracy rate of bed temperature during the use of suspended bed, and the implementation rate of hand hygiene of standardized training medical staff in the author's department before and after improvement. Data were statistically analyzed with chi-square test. **Results** The implementation rate of hand hygiene of medical staff in the author's department was 88.0% - 89.5% from 2013 to 2018, the correct rate of hand hygiene of medical staff in the author's department was 95.10% - 97.35%, and both reached the target values. The incidences of CRBSI in 2015, VAP in 2017, and CAUTI in 2013, 2014, and 2017 of burn intensive care unit failed to reach the respective target value and reached the respective target value after quality improvement, and the above-mentioned 3 indicators reached the respective target value in other years. From 2013 to 2018, the false negative rate of nosocomial infection and the incidence of hyperglycemia during intensive insulin treatment of severely burned patients in the author's department after improvement were significantly lower than those before improvement ($\chi^2 = 24.50, 4.74, P < 0.05$ or $P < 0.01$), the implementation rate of CRBSI preventive measures, the specification rate of surface fixation of indwelling catheter, the implementation rate of VAP preventive measures, and the accuracy rate of bed temperature during the use of suspended bed after improvement in the author's department were significantly higher than those before improvement ($\chi^2 = 13.78, 6.50, 20.37, 13.92, P < 0.05$ or $P < 0.01$), and the implementation rate of hand hygiene of standardized training medical staff in the author's department after improvement was similar to that before improvement ($\chi^2 = 1.71, P > 0.05$). **Conclusions** The introduction of JCI standard can improve the implementation rate and accuracy rate of hand hygiene of medical staff in burn department, reduce the incidences of CRBSI, CAUTI, and VAP, and improve the effect of prevention and control of nosocomial infection in burn department.

【Key words】 Burn units; Infection control; Quality control

Fund program: Medical and Health Science and Technology Plan of Zhejiang Province (2019KY081)

DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20190206-00020

感染预防与控制是现代烧伤救治工作的重要内容之一^[1-2]。美国医疗机构评审国际联合委员会(JCI)标准作为目前世界上唯一针对医疗服务领域建立的国际化标准,被誉为“全球医院最高质量标准”^[3]。作为医院管理领域新热点,国内多家医院通过JCI评审不断改善患者安全与医院管理水平^[4-10]。但笔者查阅文献得知,无论是JCI标准还是国内等级医院评审标准,均未对烧伤科医院内感染防控提出明确要求,也未见JCI标准在国内烧伤科医院内感染管理实践的报告。浙江大学医学院附属第二医院(下称笔者单位)是国内三级甲等医院,2013年首次通过JCI评审,2016年高分通过JCI复评,并于2019年第3次通过JCI医院评审标准(第六版)评审。笔者单位烧伤科(下称笔者科室)医护团队联合医院感染管理科,基于最新国内外指南,根据笔者科室现况和 workflows,将JCI标准中感染预防与控制的11项标准不断渗透到临床照护和质量管理中,取得了良好效果。

1 对象与方法

1.1 资料

笔者科室自1995年起至今作为浙江省烧伤救治技术指导中心,有烧伤ICU床位6张、烧伤普通病房床位36张,年住院患者量>700人次;有医师20名、护士27名、护理员4名。

1.2 JCI标准的应用

2012年9月前,笔者科室基于国内三级甲等医院标准开

展医院内感染预防和控制工作;2012年10月开始,笔者科室引入JCI标准进行医院内感染预防和控制管理以及持续质量改进。

1.2.1 实施医院内感染三级管理体系 科主任、护士长和医院内感染管理联络医师、护士及笔者科室其他医务人员组成科室医院内感染三级管理架构。医院内感染管理联络医师和护士有明确的岗位职责和考核机制,包括:(1)每年接受院级医院内感染知识培训 ≥ 8 h,每季度负责对科室医务人员进行医院内感染知识培训。(2)医院内感染管理联络护士主导患者及家属参与医院内感染防控管理,并记录在笔者单位自制的“健康教育电子记录单”上。(3)医院内感染管理联络医师负责监测笔者科室住院患者感染风险、追踪感染率和感染趋势,利用监测结果进一步完善笔者科室感染预防与控制管理方案。(4)每年1月,医院内感染管理联络医师和护士协助科主任进行医院内感染暴发报告流程与处置预案演练。(5)每年12月,由笔者单位感染管理科主任、笔者科室主任及护士长共同对医院内感染管理联络医师、护士进行考核评价。

1.2.2 重点落实多药耐药菌感染患者管理 (1)笔者科室设烧伤ICU和烧伤普通病房,分区域收治普通患者、多药耐药菌感染患者,最大限度降低医院内感染发生风险。当烧伤病区内收治烧伤总面积20% TBSA及以上烧伤患者例数 $\geq 1/2$ 额定床位数时,笔者科室护士长联系医院床位调节中心

分流创面修复患者至其他外科病房,并根据当时烧伤患者病情和感染风险将 3 人间改为双人间或单人间。(2)院内危急值报告项目包含多药耐药菌感染,检验人员在确认检验结果无误后 5 min 内向临床科室报告发生多药耐药菌感染患者的基本信息、采样部位、采样时间及药物敏感试验结果,主管医护人员按危急值处置流程 20 min 内落实标准化防范举措。(3)烧伤 ICU 入口处设立缓冲区域,配备隔离用品和洗手设备,墙上张贴有患者多药耐药菌感染一览表,包含患者床号、多药耐药菌感染菌种、感染部位,医务人员进入烧伤 ICU 前即可准确了解情况并采取相应防护措施。病房患者一旦发生多药耐药菌感染,立即安排至单人间或感染同一菌种的双人间隔离。医疗仪器专人专用,病房门口有明确标识、防护用品架、快速手消毒剂;患者家属进入接触隔离患者的病房前,穿戴一次性隔离衣、口罩和帽子;保洁员使用有效氯含量为 1 000 mg/L 含氯消毒剂对隔离患者收治病房物体表面擦拭消毒,每天 3 次。(4)医院内感染实时监控系统与医师电子病历、护士电子病历、检验系统进行连接,自动采集患者事件(手术、置管、抗菌药物的使用)、临床体征(发热、伤口红肿、化脓)、辅助检查数据(白细胞计数、病原菌)。该系统具有对感染病例进行监测、预警、统计、查询、上报等功能。

1.2.3 优化仪器与布类的感染控制管理 医院内感染管理联络护士和笔者单位后勤保洁主管分别负责对笔者科室其他护士及保洁人员进行相关培训,规范仪器设备日常消毒和终末处理程序。从环境物体表面直接到患者或已感染者污染环境物体表面,再从物体表面感染给其他患者是多药耐药菌感染或暴发感染的 2 个主要途径^[11]。物体表面消毒能够有效阻断病原菌传播,多年来一直作为医院内感染综合预防控制措施之一^[12]。复方季铵盐湿巾和含氯消毒剂均可快速杀灭耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、泛耐药鲍氏不动杆菌及其他医院内感染常见细菌^[13]。含氯消毒剂具有腐蚀性而复方季铵盐湿巾成本高,保洁员每 6 小时分别用有效氯含量为 1 000 mg/L 含氯消毒剂、复方季铵盐湿巾擦拭烧伤 ICU 物体表面和医疗器械 2 遍。接触烧伤患者皮肤黏膜的布类予高压蒸汽消毒处理,清洁布类储存柜离地至少 20 cm,医务人员完成手卫生后取用。笔者科室自制翻身床片更换架,避免床片布类更换时受到污染。病区隔帘每月清洗,多药耐药菌感染患者转出后送洗,被体液或血液污染后立即送洗,并在笔者科室自制的“隔帘清洗登记本”上记录。

1.2.4 目标管理 2013—2018 年,笔者科主任和护士长每年与医院签署科室质量管理指标,对下列 5 项指标进行目标化管理,作为绩效考核依据。医务人员手卫生执行率目标值 $\geq 88\%$ 、手卫生正确率目标值 $\geq 95\%$;烧伤 ICU 患者中心静脉导管相关血流感染(CRBSI)发生率目标值 $\leq 12\%$ 、导尿管相关尿路感染(CAUTI)发生率目标值 $\leq 1.5\%$ 、呼吸机相关肺炎(VAP)发生率目标值 $\leq 4.5\%$ 。日常护理严格遵照医院感染预防干预措施执行,责任护士负责填写核查表,医院内联络医师和护士每月检查核查表填写情况,追踪感染率监测结果。

1.2.5 质量管理及改进 医院内感染管理联络护士每月根据笔者单位自制的《医院内感染管理质控核查表》,对笔者科室感染控制执行情况进行检查,其内包含感染预防与控制

的 11 项要素,每项至少稽查 5 例次,对不符合的项目进行整改,并填写笔者单位自制的“医院内感染管理质控追踪表”。科主任每月初召开科室质量控制小组会议。医院内感染管理联络护士报告当月医院内感染质控监测未达标且需团队合作改善的条目。科室质量控制小组成员查找未达标的根本原因,并采用品管圈活动的方法进行持续质量改进,如通过明确烧伤患者体表固定标准、使用抗反流装置、缩短尿管置管时间等措施降低 CAUTI 发生率,邀请笔者单位呼吸治疗师专科会诊、口腔护理采用组合式吸痰管^[14]、增设床头抬高角度标尺、定时声门下吸引等措施降低 VAP 发生率。

1.3 监测指标

1.3.1 目标管理指标 2013—2018 年,笔者科室医院内感染管理联络护士用隐蔽式调查方法观察笔者科室医护人员日常工作中发生各个手卫生指征时,是否自觉进行手卫生,并计算手卫生执行率;参照文献^[15]计算烧伤 ICU 患者 CRBSI、CAUTI、VAP 的发生率。手卫生执行率 = 受调查医护人员实际实施手卫生次数 \div 应实施手卫生次数 $\times 100\%$ 。2016—2018 年,增加观察手卫生步骤和时间是否正确,并计算手卫生正确率。手卫生正确率 = 受调查医护人员实际实施手卫生正确次数 \div 实际手卫生次数 $\times 100\%$ 。

1.3.2 医院内感染质量管理及改进指标 2013—2018 年,笔者科室采用品管圈活动的方法进行持续质量改进,制订质量改进前后 7 个指标数据采集时间段并确定这些指标对应目标值。采集数据包括 2013 年 1 月 1 日—3 月 31 日改进前及 2013 年 4 月 10 日—7 月 10 日改进后医院内感染漏报率,2016 年 1 月 1 日—4 月 6 日改进前以及 2016 年 5 月 20 日—8 月 23 日改进后重度烧伤患者应用强化胰岛素治疗期间高血糖发生率,2016 年 8 月 1 日—8 月 31 日改进前及 2016 年 9 月 7 日—10 月 30 日改进后 CRBSI 防范措施执行率,2018 年 5 月 1 日—5 月 30 日改进前以及 2018 年 6 月 8 日—7 月 23 日改进后留置导尿管体表固定规范率,2018 年 11 月 1 日—11 月 30 日改进前及 2018 年 12 月 1 日—12 月 30 日改进后 VAP 预防措施执行率,2018 年 2 月 1 日—4 月 30 日改进前及 2018 年 5 月 1 日—8 月 30 日改进后悬浮床使用期间床体温度的准确率,2018 年 3 月 1 日—4 月 30 日改进前及 2018 年 5 月 6 日—2018 年 7 月 30 日改进后住院医师规范化培训医护人员手卫生执行率。计算方法:符合查检条目数 \div 总查检数 $\times 100\%$ 。目标值的制订标准:属于目标管理指标如手卫生执行率,按笔者科室目标监测指标目标值设置;不属于目标管理指标,则采用品管圈活动目标值设定方法设置目标值。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计软件进行分析,计数资料数据以百分比表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 目标管理指标

笔者科室医务人员 2013—2018 年手卫生执行率和 2016—2018 年手卫生正确率均达到目标值。烧伤 ICU 2015 年 CRBSI 发生率、2017 年 VAP 发生率和 2013、2014、2017 年

CAUTI 发生率未达到目标值,但经质量改进后达到目标值;其余年份各指标均达到目标值。见表 1。

表 1 2013—2018 年浙江大学医学院附属第二医院烧伤科医务人员手卫生执行率和正确率及烧伤重症监护病房导管相关感染发生率

年份	手卫生 执行率(%)	手卫生 正确率(%)	CRBSI 发生率(‰)	CAUTI 发生率(‰)	VAP 发生率(‰)
2013	88.2	—	1.517	3.795	0
2014	89.5	—	5.181	2.681	0
2015	88.4	—	13.382	0	3.279
2016	88.0	97.35	1.161	0	0
2017	88.0	95.55	2.335	4.013	7.605
2018	89.1	95.10	1.837	0.693	3.436

注:“—”表示无此项;CRBSI 为中心静脉导管相关血流感染,CAUTI 为导尿管相关尿路感染,VAP 为呼吸机相关肺炎

2.2 医院内感染质量管理及改进指标

2013—2018 年,笔者科室住院医师规范化培训医护人员改善前后手卫生执行率相近 ($P > 0.05$),改进后医院内感染漏报率、重度烧伤患者强化胰岛素治疗期间高血糖发生率明显低于改进前 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),CRBSI 防范措施执行率、留置导尿管体表固定规范率、VAP 防范措施执行率、悬浮床使用期间床体温度准确率明显高于改进前 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。见表 2。

3 讨论

医院内感染防控历来是烧伤科管理工作的重点和难点^[16-18]。JCI 标准为医疗机构提供一种全面的患者安全管理和质量改进方法^[19]。总结基于 JCI 标准的烧伤科医院内感染管理实践经验,离不开院级层面的有力支持,每年提供科室医务人员外出培训机会;给予符合医院内感染管理要求的护士、保洁员人员配比支持;规范多药耐药菌危急值处理流程;提供信息化支持工具等。从 2013 年起,笔者科室建立医院内感染三级管理体系,规范各个层面所涉及的感染预防和控制要素,积极开展目标导向管理,通过具体、明确、可操作的量化标准,建立整体框架和特征性管理,逐渐做到“把规范变成习惯”,真正保障烧伤患者安全。

持续质量改进是 JCI 标准最核心的内容^[20]。笔者科室自下而上实施以计划、设计、监控、分析和改进为环节的质量管理模式。2015 年 CRBSI 发生率为 13.382‰,未达到目标值 $\leq 12‰$,采用 JCI 标准中质量改进方法实施 PDCA 项目“提高烧伤科 CRBSI 防范措施的执行率”后,CRBSI 防范措施的

执行率从 75% 提升至 94%,2016—2018 年 CRBSI 发生率为 1.161‰~2.335‰,达到目标值 $\leq 12‰$ 。2013 年和 2014 年 CAUTI 发生率未达到目标值,经质量改进后,2015、2016 年该指标达到目标值,但 2017 年因收治重症烧伤患者较多,该指标又上升至 4.013‰,未达到目标值 $\leq 1.5‰$ 。笔者科室医护人员分析原因后,通过明确烧伤患者体表固定标准、使用抗反流装置、缩短导尿管置管时间,2018 年 CAUTI 发生率降至 0.693‰。2017 年 VAP 发生率为 7.605‰,未达到目标值 $\leq 4.5‰$,邀请笔者单位呼吸治疗师会诊,并在其指导下进行质量改善项目,措施包括口腔护理采用组合式吸痰管、增设床头抬高角度标尺、定时声门下吸引等,2018 年 VAP 发生率降至 3.436‰。笔者科室建立目标监测指标、明确质量控制和监测制度、持续性改进院内感染管理方案,在经历 3 次 JCI 评审后,医院内感染防控工作质量明显提高。医院内感染管理不再是医院及科室管理者的口号,其理念已深深影响每位医务人员的工作行为,实现管理“经验型”向“科学型”过渡,值得同行借鉴。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Galvn-García F, Vrtiz-Ramírez JJ, Saucedo-Valenzuela AL, et al. Results of certification audit in Mexican hospitals, a review from 2009 to 2012[J]. Salud Publica Mex, 2018, 60(2):202-211. DOI:10.21149/8421.
- [2] Sharifi M, Raeissi P, Gorji HA, et al. Developing a model for accreditation of Iranian teaching hospitals: a qualitative study [J]. Ethiop J Health Sci, 2019, 29(6):657-668. DOI: 10.4314/ejhs.v29i6.2.
- [3] 张力. JCI 标准在我国护理领域应用研究的文献计量分析[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(12):1093-1097. DOI: 10.16821/j.cnki.hsxx.2017.12.011.
- [4] 戴茹, 胡芳楠, 杨春燕. JCI 标准在危重患者使用约束具安全管理中的应用[J]. 中国保健营养, 2017, 27(25):16. DOI: 10.3969/j.issn.1004-7484.2017.25.018.
- [5] 朱鑫华, 汉瑞娟, 李娟, 等. 基于 JCI 标准的住院患者跌倒预防策略[J]. 解放军医院管理杂志, 2019, 26(8):721-723, 743. DOI:10.16770/J.cnki.1008-9985.2019.08.007.
- [6] 应波, 关欣, 陈丽鸥, 等. 护理质量改善的项目管理体系建立与实践[J]. 中国护理管理, 2019, 19(7):1040-1045. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2019.07.017.
- [7] 杨慧, 常军梅, 王兰. 基于 JCI 核心理念的临床护理质量评价研究[J]. 中国保健营养, 2016, 26(26):279-280. DOI: 10.3969/j.issn.1004-7484.2016.26.388.
- [8] 刘世华, 朱丽辉, 何迎春, 等. JCI 评审标准在消毒供应中心院感控制管理中的应用研究[J]. 实用预防医学, 2014, 21(6):732-733. DOI:10.3969/j.issn.1006-3110.2014.06.034.

表 2 浙江大学医学院附属第二医院烧伤科医院内感染改善前后质量管理及改进结果 (%)

时间段	医院内感染 漏报率	重度烧伤患者强化胰岛素 治疗期间高血糖发生率	CRBSI 防范 措施执行率	留置导尿管体表 固定规范率	VAP 防范措施 执行率	悬浮床使用期间床 体温度准确率	住院医师规范化 培训医护人员 手卫生执行率
改进前	34.70	17.15	75.00	81.00	65.50	62.80	84.50
改进后	6.60	7.63	94.00	93.50	92.00	85.80	91.00
χ^2 值	24.50	4.74	13.78	6.50	20.37	13.92	1.71
P 值	<0.01	0.03	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.19

注:CRBSI 为中心静脉导管相关血流感染,VAP 为呼吸机相关肺炎

[9] 徐军, 陆萍. 基于 JCI 的绩效改革对护理质量的影响[J]. 中华医院管理杂志, 2018, 34(2):144-146. DOI:10.3760/cma.j.issn.1000-6672.2018.02.013.

[10] 张秀英, 李秀华, 蒋红, 等. 国际联合委员会评审对护理实践的影响研究[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(3):342-345. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2018.03.020.

[11] 苗勤, 杨宝财, 张焕春, 等. 不同清洁消毒方式对呼吸重症监护室环境多重耐药菌的影响[J]. 中国医学装备, 2018, 15(11):111-113. DOI:10.3969/J. ISSN. 1672-8270. 2018. 11. 031.

[12] 陈童恩, 陈琳, 周慧君, 等. 物表清洁消毒干预对 EICU 预防控制多重耐药鲍曼不动杆菌的效果分析[J]. 现代实用医学, 2015, 27(11):1490-1491. DOI:10.3969/j.issn.1671-0800.2015.11.049.

[13] 刘安云, 沈茹, 盛鸿, 等. 重症监护室高频接触物体表面两种消毒方法消毒效果的比较[J]. 安徽预防医学杂志, 2020, 26(1):19-22. DOI:10.19837/j.cnki.ahyf.2020.01.006.

[14] 梁云, 赵春月. 组合吸痰管在面部烧伤患者口腔护理中的应用[J]. 中华烧伤杂志, 2016, 32(11):695-697. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.11.013.

[15] 付强, 刘运喜. 医院感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南(2016 版)[M]. 北京:人民卫生出版社, 2016.

[16] 王淑君, 祝红娟, 申传安. 烧伤病房手卫生感染控制的现状与展望[J]. 中华现代护理志, 2016, 22(14):1925-1928. DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2016.14.001.

[17] 岳姬, 胡富荣, 明秀娟, 等. 烧伤病房医院感染的预防与控制[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(8):994. DOI:10.3321/j.issn:1005-4529.2009.08.068.

[18] 马继中. 烧伤病房院内感染的控制与管理体会[J]. 中医药管理杂志, 2016, 24(10):48-49. DOI:10.16690/j.cnki.1007-9203.2016.10.021.

[19] 赵琳, 华海平, 王新刚, 等. 烧伤病房增设感染控制专科护士岗位的经验[J]. 中华烧伤杂志, 2013, 29(1):75-76. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2013.01.025.

[20] 任国琴, 陆志华, 易利华. JCI 指导下的护理质量持续改进实践[J]. 中国卫生质量管理, 2016, 23(4):7-10. DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2016.23.4.03.

(收稿日期:2019-02-06)

本文引用格式

陈华清, 沈鸣雁, 邵华伟, 等. 基于美国医疗机构评审国际联合会标准的烧伤科医院内感染管理实践[J]. 中华烧伤杂志, 2020, 36(6):488-492. DOI:10.3760/cma.j.cn501120-20190206-00020.

Chen HQ, Shen MY, Shao HW, et al. Practice of nosocomial infection management in burn department based on the American hospital evaluation standard of the Joint Commission International[J]. Chin J Burns, 2020, 36(6):488-492. DOI:10.3760/cma.j.cn501120-20190206-00020.

《中华烧伤杂志》第五届编辑委员会通讯编委名单

(按姓氏拼音排序)

- | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 巴 特 | 贲道锋 | 卞徽宁 | 蔡 晨 | 曹永倩 | 查天建 | 陈 辉 | 陈 婧 | 陈铭锐 | 陈晓东 |
| 陈忠勇 | 程君涛 | 程 勇 | 迟云飞 | 储国平 | 丁国兵 | 丁若虹 | 段红杰 | 段 鹏 | 樊东力 |
| 冯 光 | 付忠华 | 傅跃先 | 郭毅斌 | 韩兆峰 | 侯春胜 | 胡德林 | 胡炯宇 | 胡晓燕 | 胡晓燕 |
| 黄红军 | 黄 沙 | 纪世召 | 贾晓明 | 贾学峰 | 江 华 | 姜笃银 | 姜丽萍 | 黎 宁 | 李东杰 |
| 李栋梁 | 李 峰 | 李晓东 | 李晓鲁 | 李永林 | 李永勤 | 李跃军 | 梁 钢 | 梁鹏飞 | 梁尊鸿 |
| 林 源 | 林 才 | 林国安 | 刘德伍 | 刘宏伟 | 刘 军 | 刘淑华 | 刘文军 | 刘 勇 | 吕大伦 |
| 吕开阳 | 马 兵 | 马思远 | 宁方刚 | 牛轶雯 | 欧阳军 | 乔 亮 | 邱学文 | 曲 滨 | 沈运彪 |
| 石继红 | 宋华培 | 苏海涛 | 孙 勇 | 孙 瑜 | 覃凤均 | 谭江琳 | 唐修俊 | 陶 克 | 滕 苗 |
| 田宝祥 | 田社民 | 汪 虹 | 王德运 | 王光毅 | 王洪涛 | 王良喜 | 王献珍 | 王新刚 | 王 杨 |
| 王志永 | 邬佳敏 | 吴 红 | 吴继炎 | 吴巍巍 | 吴祖煌 | 向 飞 | 向 军 | 谢举临 | 谢松涛 |
| 许顺江 | 许喜生 | 许学文 | 薛 斌 | 杨建民 | 杨 磊 | 杨敏烈 | 杨仁刚 | 姚 明 | 姚兴伟 |
| 叶祥柏 | 易 南 | 尹会男 | 于东宁 | 于 蓉 | 于 冶 | 岳丽青 | 翟红军 | 张 兵 | 张 博 |
| 张 诚 | 张东霞 | 张红艳 | 张玲娟 | 张庆红 | 张 涛 | 张彦琦 | 张 寅 | 张元海 | 张 志 |
| 赵洪良 | 赵 全 | 赵 雄 | 赵永健 | 郑东风 | 郑健生 | 郑 军 | 周金武 | 周俊峰 | 周慨武 |
| 周 琴 | 周万芳 | 朱 峰 | 朱维平 | 邹立津 | 邹晓防 | | | | |