

· 调查研究 ·

持续质量改进在ICU院内感染控制中的应用效果研究

理 纪

(郑州大学附属肿瘤医院 重症医学科,河南 郑州 450008)

摘要:目的:分析在ICU院内感染控制当中持续质量改进的应用方法及效果。方法:纳入2017-09~2019-09为研究时间段,其中2017-09~2018-08实行常规感染控制措施,共纳入420例病人;2018-09~2019-09实施持续质量改进,纳入415例病人,分别为对照组和观察组,对比效果。结果:观察组病人的医疗废弃物处理、手卫生合格率以及使用个人防护用品率都高于对照组,呼吸道感染率、静脉导管感染率以及导尿管相关感染率低于对照组,以上指标差异显著,有统计学意义($P < 0.05$)。结论:在ICU院内感染当中引用持续质量改进方法,可以帮助降低感染率,提高医护人员的防护意识。

关键词:持续质量改进;ICU病房;院内感染;应用效果

中图分类号:R471

文献标识码: B

文章编号:1673-9388(2021)02-0089-04

DOI: 10.19891/j.issn1673-9388.(2021)02-0089-04

ICU所收治的都是比较严重的疾病病人,病人本身的机体免疫力比较低,使用广谱类抗生素比较多,很容易受到感染。院内感染的危险性更高,感染的发生和隔离、消毒以及收卫生环节等都息息相关^[1,2]。若是病人出现院内感染,会让病人的治疗期限无限延长,也增加了病人的病死率^[3,4]。持续质量改进管理能够针对各种可能感染的因素采取应对措施。相关的报告内容如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

2017-09~2018-08实行常规感染控制措施,共纳入420例病人;2018-09~2019-09实施持续质量改进,纳入415例病人,分别为对照组和观察组。对照组男女病人分别有230例和190例,平均年龄为(46.3±3.0)岁;观察组男女病人分别有235例和180例,平均年龄为(46.5±3.2)岁。一般资料差异不大,可比($P > 0.05$)。另外还选择50例医护人员,统计各项控制指标情况。

1.2 方法

对照组采用常规感染控制措施。观察组接受持续质量改进方法,具体流程为:

(1)制定专门的课题表格,表格的内容包含有现存问题、名称、原因和改进对策、评价以及责任人等;(2)构建改进小组。结合原因来成立专门的小组,包含ICU科的护士长和科室主任等,进行全面负责。ICU全体医院的医护人员以及保洁、细菌检测人员都需要参与其中;(3)制定持续质量改进工作开展的目标,比如处理医疗废弃物的方法、设置隔离单元以及个人防护使用情况。中心静脉置管相关的血流感染,各个方面都需要开展全面持续质量改进;(4)调查导致医院出现院内感染的主要原因,需要有ICQ小组的负责人来定制专门的调查问卷,对于医务人员、病人等的实际情况进行分析,调查他们对于院内感染的知晓情况。另外也了解医务人员对于院内感染实际实施情况的执行率;(5)针对调查的结果制定专门的持续质量改进措施,结合上述相关原因,制定了具体的改进措施。①ICU控制感染的基础是手卫生,提升这个方面的合格率

收稿日期:2020-10-02;修回日期:2021-01-03

作者简介:理纪(1979-),女,郑州大学附属肿瘤医院重症医学科主管护师。

可以帮助降低院内感染率。尤其是需要增强医护人员院内感染的整体意识,安排专门监督人员检查医护人员的手卫生执行率,若是屡教不改,需要接受惩罚处理;②控制留置管的相关措施。需要借助于呼吸机辅助等相关的通气操作时,必须要严格按照规定流程开展。在吸痰操作当中,必须要按照无菌吸痰流程开展,定期更换呼吸肌管路。所有操作必须要严格按照无菌操作规定的流程开展。更好地预防置尿管并发症的出现,静脉置管以及取尿等方面也要无菌操作。应当及时检查穿刺口,采用碘伏完成消毒;③采取相对应的检查与控制措施。每天都需要对措施实施情况进行评定;④持续质量改进小组负责人需要加大监督和控制力度,对于在持续质量改进对策实际实行当中存在的问题采取相应的措施给予及时解决。一直达到预定的计划目标,每月都要开展这方面的工作效果评比。对于问题出现比较频繁的方面,是需要着重关注,在下个月制定重点的改进和控制计划,对现有的相关

措施进行完善,也帮助巩固已经取得的相关成果。

1.3 评判指标

对于ICU医院感染控制中持续质量改进方法的应用效果,采用实施前后各项控制指标变化情况,包含手卫生合格率、个人防护用品使用率以及医疗废弃物使用率等指标。还要对比实施前后的各项感染率变化情况。

1.4 统计学方法

研究中使用到的SPSS 21.0统计学软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示两组比较采用两独立样本 *t* 检验;计数资料以(*n*,%)表示,两组比较采用 χ^2 检验,*P* < 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各项控制指标变化情况

观察组病人的各项指标都要高于对照组,具有统计学意义(*P* < 0.05)(见表1)。

2.2 感染率两组对比结果

表1 控制指标变化情况(*n*,%)

组别	医护人员数量	手卫生合格率	个人防护品使用率	医疗废弃物处理合格率	相关知识知晓率	医院用具使用率
观察组	50	48(96.0)	47(94.0)	48(96.0)	48(96.0)	44(88.0)
对照组	50	32(64.0)	35(70.0)	31(62.0)	42(84.0)	38(76.0)
χ^2 值		10.33	8.65	10.52	6.33	5.62
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

两组病人感染率控制情况的对比结果可以看出实施持续质量改进措施的观察组呼吸感染率、动静脉以及导尿管相关感染率都比较差异具有统计学意义(*P* < 0.05)。观察组病人呼吸机使用率、呼吸机使用率、呼吸机使用率均高于对照组,差异具有统计学意义(*P* < 0.05)(见表2)。

3 讨论

和其他科室存在不同的是,ICU科室的病人一般都是医院集中救治重症病人的场所^[5-8]。病人的特点具体表现为以下几个方面,分别是:第一,病人自

身的免疫力水平处于比较低的水平。使用广谱类抗生素等相关药物治疗的可能性比较大。第二,病人自身的体质比较衰弱,因为病症十分为重,会影响到病人自身的生理功能,各器官的新陈代谢都会受到一定程度的影响。所以和其他科室病人相比,ICU病人感染的可能性更大^[9,10]。尤其是院内感染,不仅会影响到治疗效果,还会让病人的病情进一步加重,导致治疗时间进一步延长。不仅会让治疗费用增加,也会让病人病死率增加^[11,12]。

持续质量改进方法在ICU重症病人当中的应用,主要是坚持了全面质量管理的一些思想理念^[13,14]。在这一方法当中比较关注一些重点环节的

表2 感染率对比结果(n,%)

组别	n	呼吸机使用率	呼吸感染率	导尿管使用率	导尿管感染率	动静脉导管使用率	动静脉感染率
观察组	415	258(62.2)	9(2.2)	403(97.1)	5(1.2)	275(66.3)	7(1.7)
对照组	420	173(41.2)	22(5.2)	398(94.8)	20(4.8)	216(51.4)	20(4.8)
χ^2 值		27.95	8.67	7.82	10.63	18.89	9.57
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

护理对策。有不少的研究结果已经证实,在ICU病房当中应用持续质量改进方法,能够让医护人员的护理工作变得更加系统化、规范化以及科学化等^[15]。在这一质量改进方法应用之后,发现医院的院内感染率有明显降低的趋势。在院内感染控制管理当中应用持续质量改进方案,需要结合ICU科室的特点,制定专门的管理任务指标,采取感染控制对策,让在实际操作当中医务人员的操作流程变得更加规范。还需要考虑到在实际工作当中发现的问题进行专门的分析。探讨和解决问题,并且制定针对性的预防措施,对质量持续改进方案进行及时完善。也让ICU控制院内感染的各项工作变得更加合理化,促进院内感染事件的发生。

在本次研究当中,我院就实行了持续质量改进方案,主要将这一方案应用在ICU病人当中。其实也是以我院为分析对象开展了关于持续质量改进方案应用情况的案例分析。总结影响院内感染的可能影响因素,按照持续质量改进方案提出的方法与要求来制定具体的干预措施,还要确定持续质量改进方案实施的目标,制定专门的管理任务,提出相对应的控制感染的措施。通过对比2018年9月份前后实施常规感染控制措施与持续质量改进方案措施的差异,发现在实施持续质量改进方案之后,病人发生呼吸相关感染、导尿管相关感染以及静脉导管相关感染情况的概率都和对照组有明显降低情况。另外还调查了50位医护人员,了解实施持续质量改进方案前后医院感染控制指标的变化情况,研究结果发现干预后医护人员的个人防护品使用率、手卫生合格率以及医疗废旧物品的处理有效率都要比未实施这一措施之前的对照组更高,也就说明了实施持续质量改进措施,的确可以让医护人员的护理方法和护理意识得到改善和增强。但

是还是需要注意,因为不同医院的实际情况存在比较大的差异,所以即便是有一些医院成功应用了持续质量改进方法,提供了成功的经验和借鉴。在本医院具体引入这一模式的过程中,也不能只一味地照搬,而是需要结合医院的实际情况以及病人、医护人员的具体特点进行相应的改变。比如在确定持续质量改进目标时,就应当考虑到医院的条件与医护人员特点,避免过于程式化的引入这一模式,导致最终的使用效果没那么好,在人力物力方面会产生浪费,影响到医院的正常运营,也对病人产生严重的不利影响。

综上所述,在ICU院内感染当中引用持续质量改进方法,可以帮助降低感染率,提高医护人员的防护意识。

参考文献

- [1]廖峻.持续质量改进方案应用于ICU多重耐药菌感染控制中的效果观察[J].特别健康,2018(22):15-16
- [2]曾琼瑜.分析持续质量改进措施在医院感染管理中的应用效果[J].中国卫生标准管理,2020;11(21):140-142
- [3]刘小莺,林芳.综合干预在ICU控制感染中的应用效果评价研究[J].中国卫生标准管理,2019(13):123-126
- [4]杨清.持续质量改进在医院感染管理中的应用[J].河南医学研究,2020;29(21):3923-3925
- [5]袁静,宿晓伟.护理干预在ICU医院感染管理中的应用[J].心理医生,2018;24(7):217-218
- [6]刘倩,张燕丹.关于护理干预在预防ICU患者医院感染中的应用分析[J].实用临床护理学电子杂志,2020;5(06):76
- [7]方晶晶,史超路,黄钦,等.PDCA管理法在ICU医院感染管理中的应用评价[J].中医药管理杂志,2018;026(17):114-115
- [8]方少祥,全清霞,蔡晓丹,等.ICU患者导尿管相关感染及质量改进研究[J].医院管理论坛,2020;37(08):65-67+35
- [9]华剑琼,吴伯涛.层级护理干预应用在ICU护理及对患者

- 感染控制效果的影响分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020;8(10):139+147
- [10]王为荣. 持续质量改进方法在呼吸道感染心理护理中的应用[J]. 心理月刊, 2020;15(18):180-181
- [11]吴玉芳, 臧巍. 项目化管理在ICU多重耐药菌感染控制中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2018;015(022):133-134
- [12]徐美芳. 探讨持续质量改进在多重耐药菌感染控制中的应用效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020;7(49):16+31
- [13]陈玉娟, 刘令, 张红亮. 持续质量改进在护理质量管理中的应用[J]. 中国社区医师, 2018;34(04):183-184
- [14]徐继瑞. 持续质量改进在ICU患者约束护理中的应用研究[J]. 人人健康, 2020(14): 340-341
- [15]秦宏兴, 吴爱华, 陈均. 持续质量改进在医院卫生管理中的应用分析[J]. 中国卫生标准管理, 2020;11(18):27-29

(上接第88页)

施亦体现了“以患者为中心、以培养自身管理能力为核心”的管理理念。但是该管理体系对于专业团队建设和人才培养、国家和地方财政投入及政策支持等方面提出了较高要求,其具体应用效果仍有待后续研究考证和不断优化。

参考文献

- [1]Levin A, Stevens P E, Bilous R W, et al. Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) CKD work group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease (Article) [J]. *Kidney International Supplements*, 2013(01): 1-150
- [2]James S L, Abate D, Abate K H, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990 - 2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. *The Lancet*, 2018;10(59): 1789-1858
- [3]Roth G A, Abate D, Abate K H, et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980 - 2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. *The Lancet*, 2018;10(59): 1736-1788
- [4]Zhang L, Wang F, Wang L, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey [J]. *The Lancet*, 2012;379(9818): 815-822
- [5]方景秀, 魏兴红. 慢病管理在慢性肾脏病患者中的应用现状探析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017; 4(46): 9096
- [6]高碧霞, 张路霞. 非透析慢性肾脏病患者管理模式 [J]. 华西医学, 2019;34(07): 736-739
- [7]马登艳, 张颖君, 陈懿, 等. 多学科整合模式在慢性肾脏病病人门诊随访管理中的应用 [J]. 护理研究, 2016;30(24): 3017-3020
- [8]王俊, 许凯薇, 王志红. 智慧医疗背景下慢性非传染性疾病的健康管理探讨 [J]. 中国医疗管理科学, 2020;10(02): 52-56
- [9]张佩嘉, 谭洁. 互联网技术用于慢性肾脏病健康管理的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2017; 32(01): 99-102
- [10]王政理. 以大数据应用提升医保治理能力的探索——基于衢州市的实践 [J]. 中国医疗保险, 2020; (03): 48-53
- [11]Mercado- Martinez F J, Urias- Vazquez J E. [Hispanic American kidney patients in the age of online social networks: content analysis of postings, 2010 - 2012] [J]. *Rev Panam Salud Publica*, 2014;35(5-6): 392-398
- [12]张景春, 吴燕. 社交媒体在医疗护理领域中应用的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2016;51(02): 206-210
- [13]石钰, 彭红梅, 陈艳, 等. 慢性肾脏病患者自我管理类型与特点的聚类分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2019; (06): 673-677
- [14]Robinson B M, Zhang J, Morgenstern H, et al. Worldwide, mortality risk is high soon after initiation of hemodialysis [J]. *Kidney Int*, 2014;85(1): 158-165
- [15]Zhao X, Wang M, Zuo L. Early mortality risk in incident Chinese hemodialysis patients: a retrospective cohort study [J]. *Ren Fail*, 2017;39(1): 526-532
- [16]Kalantar-Zadeh K, Kovesdy C P, Streja E, et al. Transition of care from pre-dialysis prelude to renal replacement therapy: the blueprints of emerging research in advanced chronic kidney disease [J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2017; 32 (suppl_2): ii91-ii98
- [17]Gansevoort R T, Correa-Rotter R, Hemmelgarn B R, et al. Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention [J]. *Lancet*, 2013;382(9889): 339-352
- [18]Alani H, Tamimi A, Tamimi N. Cardiovascular co-morbidity in chronic kidney disease: Current knowledge and future research needs [J]. *World J Nephrol*, 2014;3(4): 156-168
- [19]Bello A K, Alrukhaimi M, Ashuntantang G E, et al. Complications of chronic kidney disease: current state, knowledge gaps, and strategy for action [J]. *Kidney Int Suppl* (2011), 2017; 7(2): 122-129
- [20]海润玲, 赵岳, 高敏. 尿毒症患者首次血液透析前后抑郁的评估 [J]. 中华护理杂志, 2013;48(04): 337-339