

本研究通过 ROC 曲线分析 MaxP4A、MaxP4P、Max-AE5、MaxAD5、MaxPE5、MaxPD5 指标显示,临床组及亚临床组圆锥角膜各项指标参数 AUC 均接近于 1,表明各项参数对圆锥角膜诊断具有较高的准确性,同时临床组圆锥角膜的诊断准确性较亚临床组圆锥角膜的诊断准确性更高。本研究应用 ROC 曲线计算临床组及亚临床组圆锥角膜前后表面曲率及高度参数的诊断界值、灵敏度、特异度,显示患者的灵敏度及特异度均在 0.9 以上,其原因在于临床组与对照组的相关数据不连续,导致临床组患者各项参数经 ROC 曲线分析得出多项指标的灵敏度和特异度都为 1.000,与张雪等<sup>[10]</sup>研究结果一致。比较临床组与亚临床组各项参数的灵敏度和特异度表明,虽然灵敏度及特异度均较高,但临床组各项参数的灵敏度及特异度均高于亚临床组,说明各项参数可有效区分正常角膜和亚临床组圆锥角膜,但与诊断临床组圆锥角膜相比,有效性下降。

综上所述,Pentacam 系统可准确检测角膜前后表面曲率及高度参数,且各项参数对圆锥角膜的诊断具有较高的灵敏度及特异度,可有效准确诊断临床期及亚临床期圆锥角膜,且可获得区别临床期及亚临床期圆锥角膜的诊断界值,对圆锥角膜的早期诊断及分期具有重要的参考价值。但由于本研究样本量较少,还需继续收集圆锥角膜的相关数据,扩大样本量而进一步研究。

参考文献

[1] 徐漫,孙荔,刘永珍,等. Pentacam 眼前节分析在圆锥角膜诊断中的应用[J]. 国际眼科纵览,2015,39(6):391-393.  
 [2] 尹奕,王欣,仲燕莹,等. Pentacam 系统角膜后表面参数  
 • 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 10. 039

在临床前期圆锥角膜筛查中的作用[J]. 眼科,2009,18(3):186-190.  
 [3] SERDAROGULLARI H, TETIKOGLU M, KARAHAN H, et al. Prevalence of keratoconus and subclinical keratoconus in subjects with astigmatism using pentacam derived parameters[J]. J Ophthalmic Vis Res, 2013, 8(3): 213-219.  
 [4] 杜显丽,陈敏,马玲,等. Pentacam 及 Orbscan II 角膜地形图在可疑圆锥角膜的诊断特点分析[J]. 中华眼科杂志, 2012,35(4):323-329.  
 [5] 徐艺,戴锦晖,褚仁远,等. Pentacam 三维眼前节分析系统对各期圆锥角膜后表面形态的研究[J]. 眼科研究,2009, 27(3):229-233.  
 [6] MUFTUOGLU O, AYAR O, OZULKEN K, et al. Posterior corneal elevation and back difference corneal elevation in diagnosing forme fruste keratoconus in the fellow eyes of unilateral keratoconus patients[J]. J Cataract Refract Surg, 2013,39(9):1348-1357.  
 [7] 范雯. Pentacam 三维眼前节分析诊断系统在眼前节影像分析中的应用进展[J]. 中华实验眼科杂志,2012,30(2): 176-179.  
 [8] 安阳,郑春晖,何伟,等. Pentacam 眼前节分析仪对散光患者中圆锥角膜和亚临床圆锥角膜的临床研究[J]. 国际眼科杂志,2016,16(3):517-519.  
 [9] 马伯平. Pentacam 系统对亚临床期圆锥角膜的分析[J]. 中国实用医药,2011,6(5):19-21.  
 [10] 张雪,胡琦,康杨,等. Pentacam 眼前节分析系统对早期圆锥角膜前后表面曲率及高度的研究[J]. 临床眼科杂志,2012,20(6):496-499.

(收稿日期:2017-11-21 修回日期:2018-01-12)

## 风险管理在内镜室感染控制工作的施行效果及满意度评价

蒋立昀<sup>1</sup>, 苏芬菊<sup>2</sup>

(1. 吉林医药学院附属医院消化科,吉林 132013;2. 贵阳中医学院护理学院,贵阳 550025)

**摘要:**目的 探讨风险管理在内镜室感染控制工作的施行效果及满意度。**方法** 选取 2015 年 3 月至 2017 年 2 月该院内镜室诊断、治疗的患者 150 例,将风险管理前 2015 年 3 月至 2016 年 2 月收治的 75 例作为对照组,男 40 例,女 35 例,年龄 31~62 岁,体质量 51~76 kg;将风险管理后 2016 年 3 月至 2017 年 2 月收治的 75 例作为观察组,男 41 例,女 34 例,年龄 32~63 岁,体质量 52~77 kg。对 2 组内镜监测合格情况、患者感染率及工作人员职业暴露率、患者满意度进行比较。**结果** 观察组水槽监测合格率显著高于对照组( $P < 0.01$ ),观察组感染率及工作人员职业暴露率显著低于对照组( $P < 0.01$ ),观察组患者对内镜室管理、操作技术、服务态度等各项评分均高于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 风险管理应用于内镜室进行感染控制,可降低医务人员职业暴露风险,控制医院感染率,提高患者满意度。

**关键词:**内窥镜; 感染控制; 降低风险行为; 满意度

中图法分类号:R573

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)10-1494-03

近年来,各种内镜操作在临床应用更加广泛。由于内镜诊疗技术属于侵袭性的操作,整个诊疗过程存

在感染风险,若出现内镜消毒不严格,可能诱发医院感染风险,因此,应用一定的管理措施促进内镜室管理质量提升,也可保障医护人员、患者生命与健康<sup>[1-2]</sup>。为明确风险管理的施行对内镜室感染控制工作的影响及满意度,报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 3 月至 2017 年 2 月该院内镜室诊断、治疗的患者 150 例,将风险管理前 2015 年 3 月至 2016 年 2 月收治的 75 例作为对照组,男 40 例,女 35 例,年龄 31~62 岁,平均年龄(45.12±5.21)岁;体质量 51~76 kg,平均体质量(61.28±3.42)kg;将风险管理后 2016 年 3 月至 2017 年 2 月收治的 75 例作为观察组,男 41 例,女 34 例,年龄 32~63 岁,平均年龄(45.28±5.19)岁;体质量 52~77 kg,平均体质量(61.34±3.51)kg。排除精神疾病、妊娠或哺乳期女性及临床依从性差者。本研究经该院医学伦理委员会批准,所有患者均签署知情同意书。2 组患者的年龄、性别等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 将对照组患者资料进行内镜室感染风险评估,找出致使内镜室医院感染发生的危险因素,结合临床经验及相关文献对危险因素筛选评价:医疗废物处理缺乏规范,医护人员手卫生认知不足,内镜 2 次污染等。针对总结分析危险因素,观察组患者施行风险管理干预:(1)成立风险管理小组,护士长担任监督员,另选经验丰富的护理人员任小组成员,每周跟随一岗位实地工作,对存在的问题及时指出,并与护士长沟通,加强对易错环节的督导、管理,将操作程序、检查标准列出,便于各工作人员的实施。(2)对内镜室布局进行规范,严格划分清洗消毒区、诊疗区、无菌储镜柜等,并配置流动式内镜清洗消毒装置。(3)加强对内镜室工作人员的培训,提升其业务水平,并强化其风险意识与责任感,介绍内镜室常见的风险事件,如内镜清洗消毒不规范或二次污染、诊疗人员的职业暴露等,指导其正确识别与防范,保障医疗护理安全。(4)建立健全相关工作制度,通过分析潜在或显在的风险事件引发因素,制定出相应感染控制规范措施,对工作流程进行改进与细化,确保内镜及附件消毒清洗质量,规范医疗废物的处理步骤。(5)加强诊疗工作人员自我防护的意识,指导其严格执行无菌操作原则,标准预防,做好个人防护,如戴帽子、口罩、手套等,每次操作前后均应严格进行手卫生消毒。

**1.3 观察指标及评定标准<sup>[3]</sup>** 观察风险管理前后内镜监测合格情况,包括水槽、内镜腔、内镜表面及附件;比较管理前后患者感染率及工作人员职业暴露率,其中职业暴露包括锐器伤、生物性污染、化学性污染;对比管理前后患者满意度,采用自制问卷对内镜室管理、服务态度及操作技术等内容进行评估,满分 100 分,分数越高表示满意度越高。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较使用  $t$  检验,计数资料以  $[n(\%)]$  表示,应用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2 组内镜监测合格率结果比较** 观察组水槽监测合格率显著高于对照组( $P<0.01$ )。见表 1。

表 1 2 组内镜监测合格率的比较 $[n(\%)]$

组别	例数( <i>n</i> )	水槽	内镜腔	内镜表面	附件
观察组	75	74(98.66)	75(100.00)	75(100.00)	75(100.00)
对照组	75	61(81.33)	72(96.00)	69(92.00)	73(97.33)
$\chi^2$		12.519	3.061	6.250	2.027
<i>P</i>		<0.01	>0.05	<0.05	>0.05

**2.2 2 组感染率及工作人员职业暴露率结果比较** 观察组感染率及工作人员职业暴露率显著低于对照组( $P<0.01$ )。见表 2。

表 2 2 组患者感染率及工作人员职业暴露率结果 $[n(\%)]$

组别	例数( <i>n</i> )	感染	锐器伤	生物性污染	化学性污染
观察组	75	4(21.33)	1(1.33)	3(4.00)	6(8.00)
对照组	75	16(21.33)	9(12.00)	17(22.67)	31(41.33)
$\chi^2$		82.786	6.857	11.308	18.456
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

**2.3 2 组患者满意度结果比较** 观察组患者对内镜室管理、操作技术、服务态度等各项评分均高于对照组( $P<0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组患者满意度结果比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	例数( <i>n</i> )	内镜室管理	操作技术	服务态度
观察组	75	27.83±2.01	35.62±4.13	27.78±2.06
对照组	75	19.39±2.16	28.67±4.15	19.47±2.49
<i>t</i>		24.730	22.269	10.280
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

内镜室感染控制工作具有动态性、连续性、直接性等,若出现医院感染情况将致使患者之间或者与医护人员之间产生交叉感染,造成医院严重经济损失,威胁患者与医务人员健康及安全<sup>[4]</sup>。内镜室属于向临床科室提供诊断、治疗的一个科室,其管理质量高低将对医院临床医疗护理质量产生影响。为确保患者及医护人员生命安全,内镜室实施风险管理措施,目的在于对医院感染风险进行有效规避,并建立长效管理控制机制,完善各项工作制度,从而保障诊疗工作者与患者的安全<sup>[5-6]</sup>。

本研究结果表明,观察组内镜监测合格率均较对照组高,且水槽监测合格率显著高于对照组;患者感

染率比对照组明显降低,工作人员职业暴露率也显著降低,且生物性、化学性污染率均显著低于对照组;患者满意度各项评分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),与阮彩琴<sup>[7]</sup>的研究结果相似,提示风险管理应用之后,可有效提高内镜生物监测的合格率,患者感染风险降低,工作人员职业暴露率下降,患者临床满意度升高。近年来,人们维权意识、法律意识不断增强,对护理服务要求逐渐提升,护患纠纷发生率也逐年升高,对医院的整体形象、治疗与护理工作质量产生不利的影 响。因此,医疗单位需在工作中加强风险管理,即潜在的风险予以识别、评估,之后采取相应措施干预,从而促使医护人员工作时风险发生率最大限度地降低,使患者安全、稳定感升高<sup>[8-9]</sup>。内镜室为医院感染控制的重点科室,常面临的问题:(1)清洗或消毒内镜附件、内腔、表面等操作不合格。(2)由于轻视消毒、清洗造成内镜设备二次污染。(3)缺乏系统化风险管理制度。(4)清洗消毒流程欠缺规范质量监管机制。(5)护理人员风险意识缺乏,手卫生执行力度弱,职业暴露情况出现等<sup>[10-11]</sup>。

通过对内镜室的医院感染风险、原因进行总结分析,制定感染控制风险管理方法,目的是控制医院感染的发生,提高诊疗质量,保障患者、医务人员健康与安全。风险管理措施之一是促进内镜室工作人员综合素质提高。医院管理者可定期对内镜室工作者施行专业技能与理论知识培训,促进医务人员操作技能的提升,诊疗安全性增加;培训结束后对掌握程度考核,使考核成绩同绩效挂钩,提高工作人员重视度<sup>[12-13]</sup>。其次,组织医务人员对《医院感染管理办法》《医疗事故处理条例》等法律法规学习,促进风险防范意识的提高,从而使医务人员认知到风险管理的重要性与必要性<sup>[14-15]</sup>。此外,成立风险管理小组,建立监察机制与自查报告奖励制度,促进医务人员自查风险隐患意识的提升,相互监督意识增强,降低医疗风险的发生率,保障诊疗质量<sup>[16-17]</sup>。风险管理措施之二是完善相应内镜清洗消毒制度。按照《内镜清洗消毒规范》相关规定重新布局内镜室,配备专门内镜存储与清洗消毒室,设置专业清洗消毒设备,并设立专门管理人员对消毒液、酶液、口垫等相关耗材进行感染控制管理,降低内镜及附件的二次污染率<sup>[18]</sup>。风险管理措施之三是建立健全诊疗操作管理机制。内镜诊疗过程严格要求医务人员进行无菌操作,并增强自我防护意识,加强手卫生,避免出现职业暴露<sup>[19]</sup>。其次,诊疗操作过程医务人员需严格坚持无菌原则,依据规章制度按流程进行操作,减少医院感染事件的发生<sup>[20]</sup>。由于风险管理措施的进行,有效地降低了内镜室医院感染率,从而促进患者临床满意度,医院整体竞争力也得以提高。本研究受多种因素影响,未对管理效果作详细分析,需再行进一步研究。

综上所述,风险管理应用于内镜室进行感染控

制,可降低医务人员职业暴露的风险,控制患者医院感染率,提高患者满意度。

## 参考文献

- [1] 王莲芬. 加强内镜室管理预防医院感染[J]. 心血管病防治知识, 2016, 8(5): 3-4.
- [2] 朱遂美. 临床护理路径在消化内镜感染控制中的应用效果[J]. 国际护理学杂志, 2016, 35(23): 3299-3301.
- [3] 王新华. 护理质量管理用于消化内镜感染控制中的效果[J]. 实用临床护理学杂志, 2017, 2(3): 150-151.
- [4] 蔡晓美, 任艳蕊, 左绪艳, 等. 消化内镜室患者医院感染病原菌分布与预防措施研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(10): 2396-2397.
- [5] 胡银清, 李花林, 贺诗荃. 消化内镜护理风险评估及PD-CA循环模式的应用效果[J]. 全科护理, 2015, 13(14): 1292-1294.
- [6] 郭桂珍, 魏嫦, 卓雅云. 集约化管理在内镜中心护理管理中的实践与探索[J]. 护理实践与研究, 2014, 11(7): 117-118.
- [7] 阮彩琴. 规范化流程管理在消化内镜室医院感染控制中的应用[J]. 护理与康复, 2015, 14(3): 262-263.
- [8] 明细爱. 耳鼻喉门诊内镜室医院感染危险因素分析与干预措施[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(7): 101-102.
- [9] 亢媛, 黄福秀, 亢君. 标准化护理在消化内镜室护理质量管理中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(15): 2187-2189.
- [10] 杨嫦娥, 席宏, 刘变英, 等. 五常法管理模式在消化内镜中心的应用[J]. 护理研究, 2014, 28(1): 366-367.
- [11] 叶卫红, 王一茜, 张云琴. 护理风险管理在内镜室感染控制中的应用研究[J]. 中医药管理杂志, 2017, 25(10): 133-134.
- [12] 成昕晔. 规范化管理对内镜室医院感染控制状况的影响[J]. 中西医结合研究, 2016, 8(5): 275-277.
- [13] 张莉. 护理风险管理在耳鼻喉内镜室感染控制中的应用效果分析[J]. 中国卫生产业, 2017, 11(13): 94-95.
- [14] 尚晓辉. 内镜室开展控制患者医院感染风险评估效果观察[J]. 中国民康医学, 2015, 27(11): 25-27.
- [15] 常桂芝. 内镜室感染因素探讨及预防措施[J]. 中国实用医药, 2015, 10(6): 283-284.
- [16] 钟晓, 汪东篱. 风险管理在ICU医院感染控制中的作用[J]. 现代预防医学, 2015, 42(22): 4205-4207.
- [17] 曹莉, 宋林生. 加强消毒供应室管理在控制医院感染中的重要性[J]. 当代医学, 2015, 21(10): 12-13.
- [18] 康烨骅, 罗育新. 耳鼻喉门诊内镜室医院感染危险因素剖析及干预措施探究[J]. 现代诊断与治疗, 2016, 15(8): 2831-2832.
- [19] 孙宏. 护理风险管理在医院内镜室的作用分析[J]. 中国卫生产业, 2015, 10(26): 172-174.
- [20] 肖喜云, 陈莲, 梁莹. 风险评估在内镜医院感染控制中的应用[J]. 中国伤残医学, 2014, 22(5): 248-249.