

缓解靶器官受损程度,增加骨密度及骨矿含量,使海马功能和结构持续性改变,从而促进老年高血压患者认知功能进一步提高^[12-13]。

综上所述,康复锻炼应用于老年高血压患者有助于降低患者血压水平及改善左心室功能,并提升其认知水平,使护理效果进一步提升。但本研究缺乏大样本数据分析、长期随访,因此还需展开进一步研究,以充分探讨康复锻炼在老年高血压患者中的应用效果。

参考文献

[1] 唐发宽,林乐健.老年难治性高血压研究进展[J].中华老年心脑血管病杂志,2016,18(1):2-4.

[2] 王天舒,谢玉环,相艳艳,等.高血压脑出血术后早期康复训练介入的疗效观察[J].安徽医药,2016,20(9):1797-1800.

[3] 中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南 2010[J/CD].中华高血压杂志,2011,19(8):701-708.

[4] 胡倩,刘飞彤,聂芳芳,等.正常中老年人负性情绪积累对认知能力的影响[J].中医学报,2016,31(8):1203-1205.

[5] 孙艳秋,刘钢.基于大数据分析的潜在高血压病预测研究[J].计算机仿真,2015,32(5):386-389.

[6] 魏松青,吴成晖,张荣照,等.康复运动对高血压病患者左室肥厚、舒张功能和血压的影响[J].心血管康复医学杂志,2017,26(3):231-233.

[7] LAVIE C J, MENEZES A R, DE SCHUTTER A, et al.

Impact of cardiac rehabilitation and exercise training on psychological risk factors and subsequent prognosis in patients with cardiovascular disease[J]. Can J Cardiol, 2016, 32(10):S365-S373.

[8] 张之瀛,王丽丽,崔永亮,等.原发性高血压患者血压变异性与左室舒张功能的关系[J].心血管康复医学杂志,2017,26(1):33-36.

[9] MENDES P, MARTINHO R, LEITE S, et al. Exercise-induced hypertension and cardiac hypertrophy in epinephrine-deficient mice[J]. J Hypertens, 2016, 34(2):E98-E102.

[10] 文倩,白雪,黄玲玲,等.护理健康教育对老年高血压患者血压晨峰波动的影响[J].心血管康复医学杂志,2017,26(2):210-213.

[11] IADECOLA C, YAFFE K, BILLER J, et al. Impact of hypertension on cognitive function: a scientific statement from the American Heart Association[J]. Hypertension, 2016, 68(6):E67-E94.

[12] 王柏红.优质护理对高血压脑出血患者术前应激反应及术后疗效的影响[J].检验医学与临床,2015,12(11):1587-1588.

[13] 雷洪强,高楚涵,朱威,等.运动疗法治疗高血压的降压效果及康复作用的研究进展[J].现代生物医学进展,2016,16(34):6789-6792.

(收稿日期:2018-12-24 修回日期:2019-03-21)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.16.039

3C 管理模式对消毒供应中心外来器械的消毒效果分析

赵录琳¹, 杨 蒙^{2△}
陕西省咸阳市中心医院:1.消毒供应中心;2.耳鼻喉科,陕西咸阳 712000

摘要:**目的** 探讨 3C 管理模式(简称 3C 模式)应用在消毒供应中心外来器械消毒中的效果。**方法** 选取 2015 年 1 月至 2017 年 1 月该院消毒供应中心收集的 24 000 件外来医疗器械开展研究,2016 年 1 月至 2017 年 1 月开始实施以 3C 模式为指导的器械消毒管理模式,共处理相关医疗器械 12 413 件,将其确定为试验组;2015 年 1—12 月实施常规管理模式,共处理的医疗器械 11 587 件,将其确定为对照组。比较不同管理模式的消毒效果,因医疗器械清洗消毒差错导致医院感染的发生率,使用自制满意度评分表对各科室临床医护人员共 180 例进行满意度调查。**结果** 医疗器械清洗消毒质量评分结果比较,试验组优良率明显高于对照组($P<0.05$);研究期间因医疗器械清洗消毒差错导致医院感染发生率比较,试验组明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);临床医护人员对试验组的医疗器械消毒、供给总满意度明显高于对照组($P<0.05$)。**结论** 3C 模式应用于消毒供应中心医疗器械清洗、消毒、供给服务中效果显著,能够降低因医疗器械引发的医院感染,临床科室满意度高,有推广价值。

关键词:3C 管理模式; 消毒供应中心; 器械消毒; 消毒质量
中图分类号:R472.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2019)16-2399-04

消毒供应中心是医院内各种无菌物品的供应单位,它承担着整个医院医疗器械的清洗、消毒、包装和供应工作^[1]。目前医院消毒供应中心通常采用常规清洗消毒模式,虽然也能取得一定效果,但在很多细节上容易出现问

节上容易出现问 题,如消毒不彻底,清洗不规范,包装、分配差错等。因此,需寻找一种质量更高的手术器械处理模式^[2]。3C 管理模式(简称 3C 模式)是一种将规范化工作进行更加精细化管理的方法,引入标

△ 通信作者, E-mail:13309207311@163.com。

准化、流程化、表单化、数据化、信息化的管理理念,实现管理的精细化,目前已在医院管理方面应用。近年来,许多医院消毒供应中心引进了 3C 模式。该模式在手术器械的维护方面发挥了非常重要的作用^[3-4]。基于此,本研究实施以 3C 模式为指导的器械消毒管理模式,取得了较为显著的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月至 2017 年 1 月本院消毒供应中心收集的 24 000 件外来医疗器械开展研究。2016 年 1 月至 2017 年 1 月开始实施以 3C 模式为指导的器械消毒服务,共清洗消毒医疗器械 12 413 件,将其纳入试验组;2015 年 1—12 月实施常规管理模式,共清洗消毒医疗器械 11 587 件,将其纳入对照组。将所有医疗器械进行分类标记,做好记录。试验组 12 413 件医疗器械中,来自手术室 7 173 件、产科 1 195 件、急诊室 1 088 件、口腔科 737 件、耳鼻喉科 907 件、其他科室 1 313 件。对照组 11 587 件医疗器械中,来自手术室 6 695 件、产科 1 116 件、急诊室 1 016 件、口腔科 688 件、耳鼻喉科 867 件、其他科室 1 205 件。两组医疗器械的科室分布比较,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。

1.2 方法 对照组一直实施常规管理模式,各类医疗器械清洗消毒均按照《医院消毒供应中心清洗消毒及灭菌技术规范》要求的流程进行清洗灭菌处理^[5]。试验组则实施以 3C 模式为指导的器械消毒管理模式,构建严密的责任链、无菌链和服务链,三位一体,实现高质量医疗器械管理。

1.2.1 责任链构建 (1)以 3C 模式为基础理论指导,首先构建管理组,由高年资护理人员担任小组组员,小组组员与组长共同制订《消毒供应中心 3C 模式管理细则》(简称《管理细则》)。管理组中组长 1 人;组员 8 名:其中预处理小组 1 名,感染联络员 1 名,清洗小组 2 名,检测小组 2 名,运输小组 2 名;由中心护士长、中心主任为主要责任人及监督人,各小组组员为执行责任人,负责消毒供应各个环节的工作落实和监督,中心其他护理人员按照工作需求分别受各小组组长领导,形成一套“责任到人”的标准化管理模式。(2)构建及完善管理制度,各小组组长组织工作人员学习《管理细则》2 次,对各组员管理制度知识进行考核。(3)由中心护士长和中心主任定期对小组成员进行抽查、考核、评比,保证此次研究顺利进行。(4)研究开始前还需要对所有工作人员进行相关技能培训,尤其是低年资工作人员,确保其能熟悉和掌握医院消毒供应中心的管理规范、预防与控制感染标准、操作流程、专科知识技能等,并定期对操作技能专业知识进行考核。(5)待所有消毒供应中心工作人员都熟练掌握操作方法、了解操作流程后正式开始实施。

1.2.2 无菌链构建 不同科室医疗器械需要分类进行清洗、消毒和灭菌,以此构建相应的无菌链。无菌

操作流程:(1)送往消毒供应中心的医疗器械都需要分类包装。(2)送往消毒供应中心后必须由相关科室工作人员和消毒供应中心负责人签字确认交接。(3)根据器械本身特点决定使用手工清洗或机械清洗,按照医院医疗器械清洗消毒流程进行清洗、干燥、消毒、灭菌处理,清洗期间注意自身安全,减少不良事件的发生。加强个人防护工作,一旦出现问题,及时采取处理措施。(4)使用放大镜或其他检查设备仔细检查清洗效果,发现有清洗不彻底、功能受损的器械时,立即重新处理或维修更换。(5)清洗完成后根据每项医疗器械的特点、使用情况和科室类别进行分类包装,完善标签信息。由中心主任及护士长定期对无菌操作环节进行检查,发现问题及时指出,同时在小组会议上进行讨论,分析原因,讨论解决方法。

1.2.3 服务链构建 (1)根据《管理细则》构建完善的管理体系和规章制度,让每位工作人员认真落实,不断提升服务质量。(2)感染联络员定期对服务科室进行回访,了解科室需求,进一步改进服务质量,定期对服务科室发放满意度调查表及意见建议调查表。质控组长及组员根据反馈的意见及建议对服务进行改进。

1.3 观察指标 (1)比较不同管理模式实施后医疗器械清洗消毒质量评分。清洗消毒完成后由中心护士长和中心主任评分,质量评分总分为 100 分, $>90\sim 100$ 分为优, $70\sim 90$ 分为良, $40\sim <70$ 分为中, <40 分为差,优良率=(优的例数+良的例数)/总例数。(2)比较研究期间因医疗器械清洗消毒差错导致医院感染的发生率。(3)研究结束后使用自制满意度评分表调查各科室临床医护人员(共 180 例)对医疗器械清洗消毒、供给的满意度,该调查表共 30 项,每项 1~3 分,总分 90 分, $75\sim 90$ 为满意, $40\sim <75$ 分为基本满意, <40 分为不满意,总满意度=(满意例数+基本满意例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理和分析,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组医疗器械清洗消毒质量评分优良率比较 试验组医疗器械清洗消毒质量评分优良率明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组医院感染的发生率比较 试验组在研究期间因医疗器械清洗消毒差错导致医院感染的发生率为 0.19%(24 件),明显低于对照组的 1.48%(171 件),差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 临床医护人员对两组服务满意度比较 各科室临床医护人员对试验组医疗器械消毒、供给的满意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组清洗消毒质量评分优良率比较[n(％)]

组别	n	优	良	中	差	优良率
试验组	12 413	8 679(69.92)	3 040(24.49)	451(3.63)	243(1.96)	11 719(94.41)
对照组	11 587	5 948(51.33)	3 807(32.86)	1 253(10.81)	579(5.00)	9 755(84.19)
χ^2		7.239	1.713	3.848	1.376	5.466
P		0.007	0.191	0.005	0.241	0.019

表 2 临床医护人员对两组服务满意度比较 [n(％)]

组别	n	满意	基本满意	不满意	总满意度
试验组	180	150(83.33)	21(11.67)	9(5.00)	171(95.00)
对照组	180	99(55.00)	51(28.33)	30(16.67)	150(83.33)
χ^2		18.816	8.674	7.048	7.048
P		0.000	0.003	0.008	0.008

3 讨 论

消毒供应中心的消毒灭菌工作是控制医院内感染、保证医疗护理质量的重要环节,对感染控制起着重要作用^[6-7]。因此,必须保证各个环节规范操作。目前临床很多消毒供应中心一直延续传统的清洗和消毒模式,虽然也有一定的效果,但随着医疗器机械逐渐精细化和多样化的发展趋势,传统处理模式已无法满足当前需求,因此必须加强对消毒供应中心的专业化、规范化、信息化、科学化管理。3C 模式主要是依靠消毒供应机构建立起完善的责任链、服务链及无菌链,并将以上 3 项管理内容融为一体,在相互依存的基础上,相互衔接,相互弥补,积极实现全程优质护理服务的管理措施^[8-10]。

3C 模式主要包括以下 3 个方面:(1)构建责任链。以医院消毒供应中心管理制度为基础,成立完善的护理服务小组,推选出组长,同时与医院管理层一起制订完善的消毒供应中心制度和管理体系。让每位组员都能了解 3C 模式服务的定义和内容,并依照相关制度和体系开展工作,保证 3C 模式管理工作顺利开展^[11]。此外,医院还要安排专业人员对消毒供应中心工作人员进行相关技能培训,随着工作人员专业能力的提升,工作质量也会相应得到提升。(2)构建无菌链。清洗、消毒、灭菌是消毒供应中心的主要工作流程,必须提高工作人员的工作意识,提高其对消毒灭菌工作的重视度,严格按照流程操作,同时应加强消毒供应中心工作人员的安全防护意识,避免出现医疗器械伤人事件^[12]。每批医疗器械清洗消毒完成后,小组长都应仔细检查,发现有清洗不彻底、有水渍及生锈的医疗器械时,马上退回重新处理;检查设备质量,如器械灵活性、尖锐程度等,有损坏的器械应及时维修或更换,严格按照流程分类、分科室包装各类器械,营造一个无菌的工作环境。(3)构建服务链。为了能提升护理服务的整体质量,保证工作的安全性与有效性,需要护士长、科室主任和质检科室更加全

面深入地开展质量监管,一线工作人员也要完成自身工作,达到质检和质控合格的目的。

本研究发现,试验组应用 3C 模式后,消毒供应中心器械清洗消毒质量得到明显提升,研究期间因医疗器械清洗消毒差错导致医院感染的发生率明显低于对照组,临床科室工作人员对医疗器械处理满意度也明显高于对照组。这说明将 3C 模式应用于消毒供应中心医疗器械清洗、消毒、供给服务中可显著提升工作成效。制度的创新在于要求各个科室工作人员必须将使用过的医疗器械进行分类收集并送往消毒供应中心,由专业监管小组对各个环节进行审核和监督,全面提升服务水平。构建服务链,以患者和临床为中心,多为患者着想,尽量满足患者及临床科室提出的需求,力求提供更加优质、满意、放心的服务。

综上所述,3C 模式应用于消毒供应中心医疗器械清洗、消毒、供给服务中效果显著,能够降低因医疗器械导致的医院感染发生率,有推广价值。

参考文献

[1] 易建平,黎黎,黄鑫,等.护理安全管理模式在消毒供应室管理中的应用效果分析[J].实用临床医药杂志,2017,21(16):109-112.

[2] 叶梅妹.集中供应模式下消毒供应中心工作人员锐器伤情况现状 & 影响因素分析[J].检验医学与临床,2017,14(7):1009-1012.

[3] SMITH S R, NEWTON K, SMITH J A, et al. Internal dressings for healing perianal abscess cavities [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2016, 26(8):011193.

[4] 凌智娟,钟丽丹,郑群.责任链、无菌链与服务链“3C”模式在消毒供应中心全程优质护理服务中的应用[J].齐鲁护理杂志,2018,24(6):94-95.

[5] 宋茂芳,常洪美,韩燕,等.县级区域消毒供应中心运行模式探索[J].中国消毒学杂志,2017,34(7):703-704.

[6] 马秀苗,戴布民,俞诗娃.消毒供应中心实行社会化服务模式探讨[J].海南医学,2016,27(7):1184-1185.

[7] 刘毅.PDCA 循环在消毒供应中心护理管理中的有效性评价[J].检验医学与临床,2017,14(20):3110-3112.

[8] 肖长,刘承军,傅惠玲.区域性消毒供应中心研究现状[J].中国医疗设备,2017,32(1):103-105.

[9] 方运珍,张洁,金泽凤,等.网格化集中式管理在区域化消毒供应中心的应用[J].护理研究,2016,30(18):2245-2248.

[10] 程群,官龙建.PDCA 循环管理在消毒供应中心优质护理中的应用[J].检验医学与临床,2017,14(2):305-307.

[11] 曾德春,唐建,温永芬,等.新规范下我国消毒供应中心岗前培训现状与思考[J].中国消毒学杂志,2017,34(8):797-798.

及持续改进[J].医疗卫生装备,2016,37(7):130-132.

(收稿日期:2019-01-10 修回日期:2019-04-21)

[12] 曹冬莉,唐丽萍,俞瑛.消毒供应中心质量缺陷原因分析

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.16.040

闭合复位交锁髓内钉治疗老年胫腓骨骨折的疗效观察

贾忠宝¹,崔 纳²,张 柳³,郎 林¹,王计辰¹

北京市丰台区南苑医院:1.骨科;2.功能科,北京 100076;3.华北理工大学附属医院骨科,河北唐山 063000

摘要:目的 观察闭合复位交锁髓内钉内固定治疗老年胫腓骨骨折的效果。方法 选择北京市丰台区南苑医院 2014 年 3 月至 2016 年 8 月因胫腓骨中下段骨折入院接受手术治疗的老年患者 40 例,其中男 22 例、女 18 例,闭合性骨折 32 例、开放性骨折 8 例。对骨折患者应用闭合复位交锁髓内钉内固定治疗,观察患者骨折复位情况、切口感染情况、延迟愈合情况、畸形愈合情况、骨痂出现时间、骨折愈合时间和下床负重时间。结果 胫腓骨骨折患者术后均达到临床愈合,术后有 2 例伤口感染,并发症发生率为 5.00%,经过换药处理后感染转好。经过 10~12 个月的随访观察,全部患者无延迟愈合及畸形愈合。经过治疗后患者的骨痂出现时间为(6.0±0.1)周,骨折愈合时间为(15.1±0.3)周,下床负重时间为(39.6±8.6)d。结论 老年胫腓骨骨折患者应用闭合复位交锁髓内钉内固定治疗,有利于骨折的愈合,适宜在临床推广应用。

关键词:胫腓骨骨折; 闭合复位交锁髓内钉; 内固定

中图法分类号:R683.42

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)16-2402-03

胫腓骨骨折在骨科中比较常见,特别是随着工业和交通业的发展,胫腓骨骨折发生率较之前显著攀升,并对患者产生较大心理影响^[1]。胫腓骨骨折中,中下段骨折稳定性差,皮下组织覆盖少,局部血供差,如不能有效处理,可能会引起各种并发症。治疗胫腓骨骨折的方法较多,传统的牵引治疗效果较差。随着医疗技术进步及医疗材料的发展,手术成为众多医生的首选,其中闭合复位交锁髓内钉内固定是一种有效的手术方式^[2]。本研究选择 40 例老年胫腓骨骨折患者,采用闭合复位交锁髓内钉内固定治疗并对其疗效进行观察^[3],现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 3 月至 2016 年 8 月北京市丰台区南苑医院 40 例老年胫腓骨中下段骨折患者,其中男 22 例,女 18 例;年龄 60~69 岁,中位年龄 66.4 岁;闭合性骨折 32 例,开放性骨折 8 例。所有患者均在受伤 1 周内完成手术。

1.2 方法 闭合复位交锁髓内钉内固定治疗胫骨骨折,采用硬膜外麻醉,仰卧位,在髌韧带上作 5~6 cm 切口。取胫骨结节内侧 1 cm 为进钉点并扩髓使之较主钉直径大 1 mm,根据患肢对侧肢体长度并结合 X 线片选择合适大小的髓内钉及锁钉。若合并有需要内固定的腓骨骨折,可在导入主钉后切开复位,以接骨板螺钉系统固定腓骨。调整旋转主钉,安装远端锁钉。C 型臂透视评估骨折端复位情况,消除旋转及分离移位。装好定位器,打入近端锁钉。两端依次拧入 2 枚锁钉,最后装好钉帽。C 型臂再次透视评估骨折复位情况及髓内钉位置,被动活动患肢以确保骨

折端稳定。操作完成后用盐水冲洗伤口,髌韧带切口留置橡皮条引流,逐层缝合切口^[4-5]。术后抗感染治疗 1~3 d,术后 1 周可逐步进行功能锻炼。术后处置:切口冷敷、垫高。术后第 2 天可等长收缩锻炼肌肉,术后 1 周左右可行患肢的功能锻炼(不负重)。术后第 2 天行 X 线片检查,出院后每个月行患肢 X 线检查。

1.3 术后观察指标 观察术后骨痂出现时间、骨折愈合时间、下床负重时间,以及切口感染、延迟愈合、畸形愈合发生情况。

1.4 疗效判定 (1)疗效判定标准:①骨折愈合,未出现成角移位和短缩畸形,对位准确度>90%,患肢功能恢复时间<6 个月为显效;②骨折部位对位准确度为 80%~90%,出现前后成角≤10°,未出现侧方成角,短缩畸形≤2 cm 为有效;③骨折不愈合为无效。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。(2)骨折临床愈合标准:①局部无压痛,无纵向叩击痛;②局部无异常活动;③X 线片显示骨折线模糊,有连续性骨痂通过骨折线;④功能测定,在解除外固定情况下,上肢能平举 1 kg 重物达数分钟,下肢能连续徒手步行 3 min,并不少于 30 步;⑤连续观察 2 周骨折处不变形。(3)胫骨骨折疗效(Johner-Wruth)评分标准:①优为骨折达解剖对位,骨折部位完全愈合,无畸形,无感染,愈合时间≤8 周,骨性愈合≤3 个月,关节功能完全恢复正常;②良为骨折达解剖对位或近解剖对位,骨折部位基本愈合,无畸形,皮肤轻度感染,愈合时间>8~≤12 周,骨性愈合时间≤6 个月,关节功能基本恢复;③中为骨折近解剖对位,肢体短缩、轻