

参考文献

[1] 杨婷. 临床实习教师行为与护生焦虑心理的相关性分析[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(24): 134-135.

[2] 李花叶, 郑妍. 泌尿外科女护理实习生焦虑原因及预防对策[J]. 临床误诊误治, 2010, 23(11): 1103-1104.

[3] 李丽红. 新型护患关系下泌尿外科护理带教浅析[J]. 课程教育研究(新教师教学), 2015(24): 274.

[4] 于俊娟, 史春英, 崔颖. 泌尿外科护理临床带教的难点与对策[J]. 黑龙江医药科学, 2010, 33(4): 79.

[5] 付菊, 王红梅. 护生在泌尿外科实习期心理调适与护理教学效果相关性分析[J]. 河北医药, 2014, 36(14): 2219-2221.

[6] 刘琳, 吴燕, 孙娟丽, 等. 泌尿外科临床带教存在的问题与对策[J]. 基层医学论坛, 2014, 18(7): 934-935.

质量管理体系在医疗设备管理中的应用效果评价

王 平 刘泽潮

【摘要】目的 通过质量管理体系在医疗设备质量管理中的应用, 探讨其在医疗领域应用的价值。方法 将本院重症医学科和神外重症监护室在2012年1~12月的数据作为质量管理体系实施前组(对照组), 2013年1~12月的数据作为质量管理体系实施后组(观察组), 将两组数据进行统计分析。结果 质量管理体系实施后强检器具、非强检器具等漏检率, 以及植入性材料质量问题出现率低于及植入性材料质量管理体系实施前, 且比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 质量管理体系实施后各项目执行率高于质量管理体系实施前, 且比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 质量管理体系是一项重要的质量管理工具, 可有效提高医疗设备质量控制的执行率。

【关键词】质量管理体系; 医疗设备质量; 质量管理; 应用方法

【中图分类号】R197 【文献标识码】A 【文章编号】1674-9316(2016)19-0017-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-9316.2016.19.010

Quality Management System Evaluation in Medical Equipment Management

WANG Ping LIU Zechao Material Department, Worker's Hospital of Liuzhou City, Liuzhou Guangxi 545005, China

【Abstract】

**Objective** Through the application of quality management system in the medical device quality management, to explore the value of their applications in the medical field. **Methods** The hospital critical care medicine and respiratory ICU section from January to February 2012 data as a group before the implementation of the quality management system (control group), from January to December 2013 data as a group after the implementation of the quality management system (observation group), the two sets of data for statistical analysis. **Results** After the implementation of the quality management system strong inspection equipment, inspection equipment and other non-mandatory undetected rate, and implanted material quality problems were significantly lower than the implanted material and implementation of quality management system before, and the differences were statistically significance ( $P < 0.05$ ), after the implementation of the quality management system implementation of the projects was significantly higher than before the implementation of the quality management system, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The quality management system is an important quality management tools, can effectively improve the rate of implementation of quality control of medical equipment.

【Key words】Quality management system, Medical equipment quality, Quality management, Application methods

医疗设备不仅是开展医疗、教学、科研的必备条件, 还是提高医疗质量的物质基础和先决条件。目前, 医疗设备管理体系并不健全, 无论是在采购设备, 还是在应用设备方面, 都存在较大的隐患, 对医护工作人员、患者、患者家属造成了很大的负面影响<sup>[1-3]</sup>。我国的医疗事业要想取得更大进步, 就必须在医疗设备管理中应用质量管理体系, 解决固有问题的同时, 建立医疗设备管理上的良性循环, 提高医疗技术水平, 更好的治愈患者<sup>[4-7]</sup>。本研究主要对医疗设备管理中应用质量管理体系的效果展开讨论, 现归纳如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2013年1~12月本院重症医学科和神外重症监护室报告的实施医疗设备质量控制体系100例作为观察组, 其中, 神外ICU37例, 重症医学科63例, 另选取2012年1~12月本院重症医学科和神外重症监护室报告的未实施质量管理体系的100例作为对照组, 其中, 神外重症监护室42例, 重症医学科58例, 两组医疗设备管理项目来源比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具

有可比性。

1.2 方法

1.2.1 创建医疗设备应用安全及质量管理控制体系 医学工程的质量控制属于医院医疗质量控制环节的重要组成部分, 而医疗设备的质量控制属于医学工程质量控制的中心。所以, 一定要不断寻求甚至降低会对医疗设备质量以及医学工程造成相应影响的因素, 加强对医疗设备应用安全和质量管理控制体系的创建。

(1) 评估风险: 确保安全对于医疗设备的性能和功能的退化造成的医疗风险, 一定要进行正确的评估, 定期进行医疗设备质量鉴定, 确保患者的安全。要不断创建和完善质量控制体系以及相关的制度, 努力确保通过设备的准确性、安全性以及有效性, 大大降低医疗事故以及医疗纠纷的出现。

(2) 制定条例: 强化培训制定和加强医疗设备的操作方式, 不断强化对操作人员的操作方法及技能的培训。医院是一个患者增加快速, 科室医护人员更替、缺编现象非常严重的地方, 这些为医疗设备的管理添加了难度。因此, 在工作当中需要不断创新, 来管理医疗设备。要常常运用设备检查的机会观察操作人员的方法是否正确, 并及时给予纠正和指导, 尽可能将设备的故障率降到最低。

(3) 及时进行总结并控制成本：注重对医疗设备使用规律的总结，并且运用临床工程的技术方式进一步进行研究和揭露医疗成本和医疗质量之间的相互关系，运用科室来降低医疗成本。要经常透过临床设备的运用程度以及运用频率等资料，同设备发生故障率相结合，对信息进行分析研究，寻找出设备在使用期间的成本最低和最高的两种阶段<sup>[8]</sup>。便于通过科室运用设备在磨合期的适量使用程度。通过实践可以证明，人机磨合在医疗质量上起到了非常重要的作用，操作人员一定要在完全掌握机器的性能后，才可以将其功效发挥出来，一定要熟练后才可以避免由于人为操作的失误造成不必要的故障。

1.2.2 医疗设备质量安全控制的基本对策 (1) 风险预检：医疗设备维护方案的目的，是为了保障医疗设备的完整性、安备的应用安全与质量控制管理的成本。(2) 电击安全检查：电击安全属于医疗设备的安全与质量控制的重要标准，电击会对医疗造成事故、对患者造成伤害甚至死亡。由于皮肤的电阻比较大，但人体内部的组织，例如血液、肌肉等，电阻均较小，因此，极易出现电击危害的产生。(3) 对维护和维修采取预防性的态度：预防性维护是用作降低设备故障率发生的方式。维护的时间可以控制在1年或2 000 h以内，预防性维护的方式是为了保障设备正常运转的安全性而创建的。预防性维护包括了配件的更换、电池的更换以及设备的润滑和调整。(4) 性能检测：性能检测是用于保障设备正常运转的程序。医疗设备的性能应当符合监管机构的检测标准。性能检查会随着设备类型的差异而不同，不同类型的设备配置，它的检测性能特征、检测方式、检测标准都不相同。(5) 对医疗设备进行信息化管理：医疗设备在平时的管理时间可以通过定期或不定期的方式进行，而人员方面可以通过科室和设备维护部门相结合的方式。具体的方法应当通过设备的不同而进行相应措施的制定，设备科要创建医疗设备档案，应用科室要创建医疗设备应用档案。(6) 创造技术过硬的维护团队：当前的医疗设备涉及到很多方面的知识，因此，做好医疗设备的维护工作非常不易，当代医疗设备的维护工作综合性非常强，还要面对各种先进技术以及先进的维护方式，因此，医院一定要具备一个创造技术过硬的维护团队，并且要经常提升维护人员的知识水平，以便可以更好的为医院设备维护工作做出贡献<sup>[9]</sup>。

1.3 数据收集方法

两组医疗设备质量控制项目均来自于重症医学科和神外重症监护室，通过对设备科的医疗设备质量登记本进行详细记录和对科室现场的医疗设备情况进行查看，记录医疗设备在质量控制过程中的管理效果。

1.4 统计方法

采用 SPSS 17.0 统计软件进行数据处理，质量管理体系实施前后资料的比较采用  $\chi^2$  检验，以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 质量管理体系实施前后器具和材料结果比较

质量管理体系实施后强检器具、非强检器具等漏检率，以及植入性材料质量问题出现率低于及植入性材料质量管理体系实施前，且比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，详见表 1、2、3。

2.2 质量管理体系实施前后各项目执行率比较

质量管理体系实施后各项目执行率高于质量管理体系实施前，且比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，详见表 4。

3 讨论

在当今社会，医疗设备已成了医疗领域里的关键构成部分，被不断的应用在临床当中，为我国医学水平的提升添加了新的能量，我国人民的健康发展添加了福音。医院不断引进新的设备，来提高患者诊断的水平以及社会的经济效益，可是，医疗设备应用安全和质量管理都具有很大的空间，对于医疗资源是一种非常严重的浪费，也为患者造成安全隐患<sup>[10]</sup>。因此，一定要对医疗设备应用安全和质量控制管理引起高度的重视。本研究结果显示质量管理体系实施后强检器具、非强检器具等漏检率，以及植入性材料质量问题出现率低于及植入性材料质量管理体系实施前，且比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；质量管理体系实施后各项目执行率高于质量管理体系实施前，且比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。提示质量管理体系是一项重要的质量管理工具，可有效提高医疗设备质量控制的执行率。

相对而言，医疗设备在应用和管理中，最重要的就是安全。设备的使用会直接影响能否治愈患者，也会对医疗纠纷的减少、缓和产生较大的影响。通过应用质量管理体系，医疗设备的安全性有了很大提升。质量管理体系对采购工作严格把关，固有的安

表 1 质量管理体系实施前后强检器具结果比较

设备名称	数量	检查次数	对照组漏检率	观察组漏检率	$\chi^2$	$P$
血压计	275	1 440	9.2%	0%	24.392	< 0.05
B 超	32	36	0%	0%	—	—
脑电图仪	3	6	0%	0%	—	—
心电监护仪	276	363	3.4%	0%	10.087	< 0.05
心电图机	25	174	1.5%	0%	5.265	< 0.05
X 线机	16	45	0%	0%	—	—
氧压表	208	1 248	1.5%	0%	8.251	< 0.05
其他	331	4 457	1.5%	0%	9.366	< 0.05

表 2 质量管理体系实施前后非强检器具结果比较

设备名称	数量	检查次数	对照组漏检率	观察组漏检率	$\chi^2$	$P$
人体秤	35	105	5%	0%	6.018	< 0.05
婴儿电子秤	4	18	2%	0%	0.365	> 0.05
台秤	5	15	4%	0%	0.779	> 0.05
案秤	57	171	3.2%	0%	4.520	< 0.05

表 3 质量管理体系实施前后植入性材料质量管理结果比较

设备名称	对照组		观察组	
	数量	质量问题	数量	质量问题
心脏起搏器	31	4 ( 12.9% )	133	0 ( 0 )
药物支架	42	2 ( 4.8% )	198	0 ( 0 )
普通支架	83	0 ( 0 )	350	0 ( 0 )
人工关节	75	1 ( 1.3% )	345	0 ( 0 )
人工脊椎	61	1 ( 1.6% )	246	0 ( 0 )
人工钢板	150	4 ( 2.7% )	550	1 ( 0.2% )
合计	498	12 ( 2.4% )	1 855	1 ( 0.005% )

注：质量管理体系实施前后植入性材料质量管理效果比较， $\chi^2=102.364$ ， $P<0.05$

表 4 质量管理体系实施前后各项目执行率比较

项目	对照组		观察组		$\chi^2$	P
	未执行	执行	未执行	执行		
医疗设备质控	31	19	2	48	10.142	< 0.05
状态标识悬挂	2	48	0	50	4.027	< 0.05
一级保养填写	8	42	1	49	22.619	< 0.05
二级保养填写	8	42	1	49	22.619	< 0.05

全隐患减少；于医疗设备管理的入库、出库、维修、保养等工作有明确规定，所有的问题都被细致划分，客观上形成了管理工作的良性循环，安全系数进一步提升。医疗设备在管理当中，报废问题得到了有效的控制，所有出现问题的设备一律不准应用，只有达到规范要求或者更高性价比的设备才能应用，质量管理体系促进了医疗设备管理的更大发展。我国的医疗机构有很多，不同的医疗机构采用的医疗设备管理模式存在差异。经过调查分析，发现国内的很多私立医疗机构通过应用质量管理体系，有效健全了固有的医疗设备管理模式。专业医疗机构（眼科医院、耳鼻喉医院）的医疗设备更加先进，提高技术的同时，保证了设备的有效性和持久应用；综合医疗机构的设备管理，不再是单一的管理，而是通过计算机、程序、系统、人工等多方面工作结合管理，实现了管理上的良性发展。

综上所述，医疗设备的安全性、可靠性以及有效性，不但取决于医疗设备自身的质量，并且同操作人员对医疗设备的掌握和熟悉的程度、医疗设备的维护以及鉴定都有不同的关联。强化对医疗设备的应用安全与质量控制管理已经迫在眉睫。医疗设备应用安全与质量管理的目的是运用医院在医疗设备的标准技术规定要求，来进行准确、合理、有效的工作，达到临床、科研、教学

等方面的需求。

参考文献

[ 1 ] 杨霖，高鹏．质量控制体系在医疗设备质量管理中的构建 [ J ] ．医疗装备，2016，29（5）：118-119.

[ 2 ] 栗振涛，王锐，尹辉，等．医疗设备使用中的质量管理和预防性维修 [ J ] ．医疗卫生装备，2014，35（4）：146-147.

[ 3 ] 王希林．新规范下医疗设备维修质量管理革新研究 [ J ] ．临床医药文献电子杂志，2014，1（9）：1660，1663.

[ 4 ] 李果．解读医疗设备质量管理中风险分析和临界点的控制 [ J ] ．医疗装备，2013，26（10）：28-29.

[ 5 ] 李丹，何光彤，石磊，等．医疗设备的质量管理与控制 [ J ] ．医疗装备，2013，26（7）：44-45.

[ 6 ] 陈姿如，罗建，陈礼明．医疗设备质量管理的思考 [ J ] ．医疗卫生装备，2013，34（10）：118-119.

[ 7 ] 尹军．风险分析和临界点控制在医疗设备质量管理中的应用解读 [ J ] ．中国医疗设备，2013，28（1）：66-68.

[ 8 ] 曾开奇．医疗设备质量管理中PDCA循环的应用 [ J ] ．北京生物医学工程，2013，32（3）：301-303.

[ 9 ] 胡伟标，何丽娜，任洁．戴明循环在提高医疗设备质量管理中的应用 [ J ] ．中医药管理杂志，2012，20（6）：594-596.

[ 10 ] 谢超．医疗设备应用质量管理 [ J ] ．中外健康文摘，2012，9（23）：375-376.

护理部督导教学查房在临床护理中的实践应用

张海红

【摘要】目的 通过实施护理部督导临床护理教学的查房模式，使护理人员学习专科知识和专业技能，提高临床护理查房的水平和质量。方法 通过成立护理督导教学查房专家小组，对护理部的查房进行指导和考评。结果 提高了临床护理查房的质量和患者的服务水平。结论 医院采取护理部督导查房的教学模式是持续改进和提高医院护理质量的有效途径。

【关键词】护理部督导；教学查房；护理模式；专科护士

【中图分类号】R197 【文献标识码】A 【文章编号】1674-9316（2016）19-0019-03

doi：10.3969/j.issn.1674-9316.2016.19.011