

基于 6S 管理模式在医用高压氧舱设备管理中的探索

刘飞鹏

广西医科大学第一附属医院高压氧科 广西 南宁 530000

摘要：近年来，我国医用高压氧医疗事业呈现蓬勃发展的势头，全国各省市、县，甚至乡镇卫生院都配备了高压氧舱设备，初步统计全国氧舱数量达到 7000 多台。高压氧治疗是将病人置于高压环境（高压氧舱内，超过一个大气压的环境），吸入纯氧或高浓度氧治疗疾病的方法。为了提高医用高压氧舱设备的管理水平，提升氧舱维护人员的素质，更好的保障氧舱设备的安全，现对 6S 管理理念引入到氧舱设备日常管理进行探索，以提升氧舱现代化管理水平。

关键词：医用氧舱；管理工具；设备

高压氧舱是一个与人生命健康与安全密切联系的特殊设备，高压氧舱设备的安全直接影响到患者及其陪护人员的安全。其工作方式是将病人置于高压环境吸入纯氧或者高浓度氧以达到治疗疾病的目的。在这样一个高度关注质量与患者安全的环境中，如何提高设备的安全管理水平和设备的安全使用效率，成为高压氧舱管理团队需要面对的重大问题。6S 管理模式作为一种先进的管理方式，最先气源于日本企业（下文将进行专门介绍），在许多行业被得到广泛运用，并取得极大的积极效果，而且已经在医院管理各层面开展起来，大大提高医疗管理的效率和质量。通过采用 6S 先进管理方法，我们能够对高压氧舱设备的安全运行、使用效率和质量提供可靠的保障，提升整个高压科室设备管理水平。

1 6S 管理理念的来源及内涵

6S 管理是 5S 的升级，兴起于日本企业，1S 整理：区分要与不要，腾出空间；2S 整顿：物品分门别类，提高效率；3S 清扫：卫生彻底清扫，点检异常；4S 清洁：形成制度标准，固化效果；5S 素养：形成行为准则，提升品质。6S 安全：识别隐患风险，事前预判。

2 医用高压氧舱设备管理的现状

医用高压氧舱设备属于许多医院近年来新安装的医疗设备，同时也是属于特种设备范畴。许多医院采购该设备首先是为了医疗要求的需要，因为高压氧在治疗许多神经性损伤的疾病和有毒气体中毒，以及减压病等方面具备独特的疗效。其次也是为了创三甲的现实要求，许多地方卫生机构将是否有高压氧舱设备，作为衡量是否具备三甲医院医疗水平的硬性要求之一。这样导致许多医院的高压氧舱设备管理缺乏医院整体层面的管理设计，临时组建高压氧舱医疗、护理、技术团队，甚至有些会纳入到康复科或者神经内科的管理之下，导致高压氧舱设备管理存在许多先天的缺陷和不足，现状如下：

2.1 医用高压氧舱设备管理人员不足

根据国家质量和卫生行政法律法规，以及《高压氧临床应用规范》指导性技术规范的要求，医用高压氧舱的人员配比应该符合一定的要求，只有这样才能确保医用氧舱治疗工作的正常开展，以及设备的安全运行。^[1]目前许多医院尽管购置了氧舱，但是在氧舱投入使用后，人员却是严重不足，有些只有一名医生，有些甚至只有一名护士，技术人员很多是由医院设备科工程师负责兼职，这样给医用氧舱设备的安全管理带来了极大的隐患和挑战。为了保障患者权益，维护医疗安

全，高压氧工作人员应由医生、护士、工程技术人员组成，同时也要考虑人员休假、学习、病假等有人值守的问题。如表 1 所示；只有完善高压氧舱设备人员配比，符合相关氧舱行业标准和法规的要求，才能真正确保氧舱设备顺利开展和安全有效的运行。

表 1 医用高压氧舱氧舱设备人员配备表

舱型	医师	护士	技术人员
婴幼儿舱	专职或兼职1名	1~2名	兼职1名
单人、双人舱	专职1名	1~2名	专职或兼职1名
小型多人舱	专职1名	2~3名	专职1名
中型多人舱	专职2名	3~4名	专职1~2名
大型多人舱	专职3名	4~5名	专职2~3名

注：设有病房、24 小时值班制、附设实验室、以及拥有多种舱型的单位，可相应增加有关人员编制；兼职或专职人员须经过专业培训，持有上岗证方可成为高压氧从业人员。

2.2 高压氧舱维护人员穿着和操作不规范容易发生安全事故

空气压缩机在工作期间，马达高速运转，且机房噪音很大，容易让人意识不够集中，从而疏忽，这期间，如果工作人员着装不够规范，尤其穿长袖的未系好扣子的衣服容易被马达卷入其中酿成安全事故。同时，空压机房和氧舱配电柜属于 220 或 380V 的高压电器设备，如果氧舱技术人员未按电工技术规范的要求，进行修理和触碰开关，极易导致触电事故，尤其是当一人在地下室作业时候，另外一人可能存在开合开关的可能，这些都是些存在人生安全的操作事项，需要引起足够重视加以杜绝。

2.3 氧舱设备及材料存储环境脏、乱、差，摆放不合理

氧舱维护管理人员对工作环境现场管理不到位，导致氧舱表面、地下室、工具房、压缩机房的地板或设施表面布满灰尘和油污，不但影响美观，更重要的影响仪器、设备性能的正常发挥，导致极容易出现故障，给氧舱安全运行带来影响。同时，工具箱内部的工具随意的摆放，各种配件和材料也是没有统一集中编号归类，给维氧舱维修作业工作带来了许多困扰，耗费大量的时间精力在寻找相关工具和配件上面，产生了很多无功影响工作效率的提高，使得维护工作的质量不能得到保障。同时由于工具、设备、材料的摆放不合同会造成维修作业的步骤更加繁琐，更进一步导致工作效率的低下。

2.4 氧舱设备仪器保养工作存在不足

氧舱设备、仪器能否正常运行，关键在于平时的维护、保养。如果平时维护、保养工作做的越全面，越细致，那么出

作者简介：刘飞鹏（1985—），男，湖南衡阳人，本科，工程师，研究方向：高压氧舱安全管理和电气安全管理。

现问题故障的频率就好越低,氧舱运行安全就月有保障。氧舱设备维护管理人员由于责任心欠缺,也没有建立仪器设备管理的责任制,容易出现设备出了问题能拖就拖,压力仪表、安全阀到期也忘记送检,测氧仪到期也未能马上更换,操作手柄润滑油缺少也不能及时补充等等,这系列的问题出现,都是因为没有健全的设备管理制度,没有建立明确的氧舱设备责任制,导致氧舱维护保养工作流于形式,这样既影响氧舱工作的安全同时也会增加整个氧舱维修过程产生的维修成本。

2.5 氧舱设备的安全教育不足

安全重于一切,安全压倒一切,安全是整个氧舱治疗工作最核心的内容,而设备安全,包括设备本身故障,本身的不安全因素,尤其是发生火灾的可能性。火灾的预防成为重中之重。高压氧团队平时可能存在重视医疗,而忽视安全,尤其设备的安全,缺乏安全教育培训,更缺乏消防安全知识教育。高压氧治疗过程中,舱内的患者及陪人存在高于一个大气压,且环境氧浓度高于常压的氧浓度,这样会导致一旦发生火灾事故,所造成的人员伤亡是及其惨重的。^[3]作为医院消防管理的重点科室,氧舱设备的安全教育工作应该时常开展,让每一位成员深刻领悟安全预防的重要性,每一个氧舱工作人员必须掌握消防器材的正确使用。还有由于消防安全意识的疏忽,舱内水喷淋应急演练不够,人员岗位职责不清,导致真正发生火灾险情的时候不能正确应对。

3 高压氧舱设备6S管理的方针和目标

6S管理方针以人为本,全员参与,自主管理,互相监督,舒适温馨。6S管理的目标改善和提高科室形象,促进设备管理效率提高,改善维修环境,减少甚至消除故障,保障高压氧舱治疗正常开展,改善维护人员工作精神面貌,增加工作积极性,减少工作惰性。

4 高压氧舱设备6S管理的要素

4.1 整理

对科室所有的设备、设施、材料物品等进行一个系统的统计,根据使用频率多少进行区分必要和不必要,对于不必要的物品坚决进行处置,丢入垃圾回收桶。对于科室的设备材料也进行统计分为可以保存和不需要保存的,对于不需要保存的资料按规定进行处理。^[4]对于达到使用年限或者已经损坏的设备,如婴幼儿氧舱筒体、压力表,安全阀等,按照医院有关报废流程进行处置。

4.2 清扫

高压氧舱设备设施的环境卫生十分重要,以保障仪器、设备能够正常工作,也为维护管理人员创造一个良好的工作环境。氧舱设备设施所有表面和地板必须确保干净无灰尘,高压氧舱地下室管路多,且储存压缩空气的储气罐一般安置于地下室,各种维修工具一般也存放于地下室,所以地下室的干净整洁成为整个氧舱设备环境的关键。对于地下室底板需要铺设地板砖或者橡胶,每天进行清扫和擦拭,工具和材料需要码放整齐,有油污需要清洗后再存放。压缩机房工作环境同样需要干净整洁,定期进行打扫,尤其是对漏油问题进行清洁处理。

4.3 清洁

制定维护干净整洁的制度,技术组人员落实制度要求,每天对设备、设施的情况进行检查,如有需要废弃的第一时间进行处置,需要码放的按规定码放,对于环境卫生按时进行清洁,以形成常态化的工作,保证能够一直延续。

4.4 素养

通过教育和培训,遵守已经形成的规则,改变不良习惯,

遵守纪律。高压氧舱设备使用频繁,且工具较多,使用人员不固定,必要要求自觉遵守相关使用制度,从被动执行变成主动落实,从而改变个人的行为习惯,也在无形中提升了个人的素养。

4.5 安全

只要确保安全,才能开展氧舱治疗,氧舱设备管理人员必须人人有安全意识,人人按安全操作规程作业。所有的工作都是围绕安全展开,树立安全生产观和责任意识,确保氧舱设备的安全成为所有工作的核心。氧舱设备管理人员每天对设备进行安全检查和做好登记,故障问题及时进行处理,测氧仪、压力表和安全阀必须处于有效期内,设备绝不能带病工作。

5 6S管理方法在氧舱设备管理实践遇到的问题

通过实践发现,6S管理方法在氧舱设备管理也面临一些问题,主要是氧舱维护管理人员的思想惰性,麻痹性,认识不足,缺乏监督,同时实施过程缺乏对比分析。

5.1 氧舱管理人员思想认识不足

目前氧舱维护管理人员由于个人的原因,长期按6S管理方法会感觉疲劳,产生一种惰性心理,觉得做不做其实也没有多大影响,还有人员的个人素质不一,思想认识高度不够,导致能不做就不做的麻痹心理。这要求加强培训,增加氧舱维护管理人员的思想认识,提升个人素养,有责任感和使命感意识。

5.2 监督不力

氧舱设备管理人员的工作更多是自发进行的,科室领导由于忙于医疗工作,无暇顾及日常监督检查,同事之间互相监督更缺乏约束和领导力,导致监督环节出现不力的情况。面对这种监督不力的情况可以成立科室设备安全管理小组,落实每个人的责任制,建立和完善设备安全的制度。

5.3 缺乏长久的执行总结和分析

随着6S管理开展时间的延长,人员会产生习以为常的惰性,开展总结分析成为容易忽视的环节,这个需要整个科室层面建立长效机制确保定期进行总结和提升,如定期召开安全小组会议,展开头脑风暴,不断完善设备管理方式,提出改进方法等。

6 总结

在氧舱设备管理中引入6S管理方法取得了非常积极的管理效果,氧舱设备、设施、地面的更加整洁干净,材料工具码放整齐有序,资料归类有条不紊,查找方便,维修工作开展效率提高,氧舱安全得到了更大的保障。同时也需要完善6S管理方法在具体操作中的监督管理,提高氧舱管理人员的思想素质,以安全作为整个氧舱设备管理基石,这样才能取得更加有成效的结果。

参考文献

- [1] 武卓,薛鸿,张恩科.浅谈医院医疗设备管理过程的质量控制[J].中国医学装备,2012,12(9):78-80.
- [2] 王晓虎,高长林.医疗器械临床使用安全管理的实践与探讨[J].医疗卫生装备,2012,33(3):126-132.
- [3] 王维明.医院医学计量、质控工作的现状与思考[J].医疗卫生装备,2012,33(10):127-128.
- [4] 李志刚,杨弋.医院医疗设备使用维修管理的探讨[C].管理观察,2012,14(3):206-207.