

# 失效模式与效果分析法用于医院药事管理效果评价

张琨

(河南医学高等专科学校 450007)

**摘要:**目的: 探讨医院药事管理执行失效模式与效果分析法(FMEA)的成效。方法: 我院从2022年2月~2022年12月开始进行FMEA管理, 以管理后命名; 将未开展特殊管理措施2021年全年度作为管理前参照, 管理前后药品管理人员无变动, 均为16名, 评估前后药品管理质量、服务满意度等。结果: 管理后药品种类发生次数、数量发生错误次数、药框错误次数均比管理前少, 且管理后药品管理质量评分、服务满意度评分均明显更高, 前后差异显著。结论: FMEA对保障医院用药安全具有积极意义, 可降低因药物引起的不良安全事故, 提升病患就医满意度促进医疗机构的正面发展形象。

随着医疗技术的不断发展和人们对健康问题的重视程度越来越高, 医院作为重要的医疗机构之一, 其药品供应的质量和安全性已经成为人们关注的重要问题。然而, 由于医院内部的管理体制和流程存在一定的局限性, 导致药品供应质量难以得到有效的保障。因此, 如何有效地评估医院药事管理的效果成为当前亟待解决的问题。失效模式与效果分析法是一种常用的方法, 它可以帮助我们更好地理解药物的作用机制以及对患者的影响。该方法通过建立模型来描述药物的失效现象及其影响因素, 从而为临床医生提供更加准确的用药建议。同时, 失效模式与效果分析法还可以被用来预测药物的疗效和不良反应风险, 这对于提高药物治疗的安全性和有效性具有重要意义。目前, 在国内外医学界中已经有一些学者开始应用失效模式与效果分析法进行医院药事管理效果的评价。本文将基于这些研究成果, 探讨失效模式与效果分析法的应用前景和发展方向。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究分管理前后进行, 管理前时间范围2021年1月~12月; 管理后时间从2022年2月开始到2022年12月止, 前后均

为相同的16名药品管理人员, 其中有男性7名、女性9名, 年龄21~39岁, 平均年龄(31.32±3.51)岁, 文化水平: 4名大学专科、8名大学本科、4名硕士研究生及以上。人员筛选条件需符合有2年以上工作经验者, 有要是任职资格证, 为我院西药房长期工作者, 排除实习人员, 无研究过程中离职或退出人员。

### 1.2 方法

FMEA具体实施流程如下: (1) 实施内容: 组建团队, 成员涵盖多个领域, 明确工作流程和内容; 绘制流程图, 每位成员根据流程执行各自职责, 有主流程和子流程; 评估风险, 明确子流程中的故障原因。(2) 实施过程: 将FMEA传授给药房管理负责人, 构建一支风险干预队伍, 对医院前期的风险事件进行分类和总结, 深入研究剖析后, 总结原因及后果, 而后完善经营管理体系和措施; 团队成员做好明确分工, 充分落实岗位责任, 在管理过程中互相监督、鼓励; 每间隔15到30天对之前的工作进行1次复盘, 及时找出漏洞, 予以纠正, 需要注意的是在管理过程中主要出现风险事件, 即刻进行复盘分析。见表1。

表1 FMEA管理实施的流程与内容

主流程	子流程	失效模式	潜在失效原因	潜在风险	改进措施
药品的选择与采购	药品的选择及供应	科室自备量大、容易过期	制度不完善、人员不足	管理漏洞导致药品安全风险	增强培训次数、规范制度体系、专人专管
药品的储存	科室储存	危险药品无特殊标记	未认识到药品管理必要性	无法保障患者治疗安全及及时性	制作清晰明显的药品警示标记
药品的监控	药品使用	温湿度把控不到位	专业知识不足	药品质量堪忧	安装温湿度控制仪、使用避光盒
药品的监控	差错与监测	危险药品和易混淆监管不力	制度、流程不完善	容易引发用药差错且药品风险无法保障	拟定管理条目、定期检查
给药的管理	用药监测	不良反应及疗效反馈不力	缺乏专业培训、工作强度高	无法及时发现及抢救危险	严格按照临床用药规范给药、执行医嘱

### 1.5 观察指标

对比管理前后药品种类错误、药品数量错误、药框错误的次数, 以及药品的管理质量和服务满意度, 以100分为最佳进行评定。

### 1.6 统计学方法

运用统计学软件SPSS23.0处理研究数据, 计数资料用率(%)表示, 计量资料用(均数±标准差), 检验组间 $\chi^2$ 、t值, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

如表1所示, 管理后药品的管理情况更理想,  $P < 0.05$ 。

表 1 对比管理前后药品管理情况

时间	人员	药品数量错误 (次)	药品种类错误 (次)	药框错误 (次)	药品管理质量 (分)	服务满意度 (分)
管理前	16	6.71 ± 2.03	7.33 ± 2.32	6.25 ± 2.01	81.25 ± 3.02	83.64 ± 1.11
管理后	16	2.59 ± 1.01	2.36 ± 1.14	2.81 ± 0.81	93.25 ± 1.41	92.11 ± 3.01
t		7.268	7.690	6.349	14.401	10.560
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

在医院药事管理中,药品使用的效率和质量是至关重要的。然而,由于各种原因,如药物过期、医疗设备故障等,导致了药品使用率下降的现象越来越普遍。因此,如何提高药品使用率成为当前亟待解决的问题之一。失效模式与效果分析法(FMEA)是一种常用的风险评估方法,它可以帮助医疗机构识别潜在的危险因素并采取措施来降低这些风险。该方法通过对可能出现的问题进行全面地风险评估和控制,以确保药品的质量和安全性。失效模式与效果分析法的基本思想是将潜在的问题分为三个类别:可能性高,但影响较小;可能性低,但是影响较大;以及可能性极小,但是如果发生会带来严重后果。基于这种分类方式,我们可以制定相应的预防措施来减少或消除这些问题的出现。失效模式与效果分析法的应用范围非常广泛,包括制药企业、食品加工工业、航空航天行业等等。而在医院药事管理中,失效模式与效果分析法可以用于药物供应环节、用药方案设计等方面。例如,在药物供应方面,可以通过失效模式与效果分析法来确定哪些药物需要加强监管和监控,从而提高药品质量和安全性;在用药方案设计方面,可以通过失效模式与效果分析法来确定哪些患者适合使用某种药物,从而避免不必要的副作用和不良反应。

失效模式与效果分析法基本原理是通过对潜在的失败模式进行全面的风险识别和评估来确定可能存在的问题并采取相应的预防措施。该方法适用于各种领域,包括医疗卫生、工业制造、交通安全等等。在医院药事管理中,失效模式与效果分析法可以帮助我们更好地了解药品使用过程中存在的潜在危险因素以及如何应对这些风险。失效模式与效果分析法主要包括三个步骤:首先,需要明确问题的定义和目标;其次,要详细地列出所有可能出现的故障模式及其后果;最后,制定出具体的预防措施以避免或减少这些故障发生的可能性。失效模式与效果分析法的应用于医院药事管理具有以下优势:一是能够有效地发现潜在的问题和隐患;二是有助于提高用药安全性和质量;三是可以为医院提供有效的决策支持。因此,失效模式与效果分析法在医院药事管理中应得到广泛的应用和发展。

在本研究中,首先确定了失效模式的定义及其分类标准。然后,收集了一批临床数据样本并进行了失效模式与结果分析。最后,将这些数据与其他相关因素进行了比较分析,得出了一些重要的结论。总的来说,本组研究表明,失效模式与效果分析法是一种非常实用的方法来评估药物治疗的效果及药品质量问题。这种方法不仅能够提高药物治疗的效率和安全性,还能够降低医疗成本和患者风险。因此,认为失效模式与效果分析法在未来的研究工作中具有很大的应用价值。同时,也希望更

多的研究人员关注到这个问题的重要性,并且积极开展相关的研究工作。

总之,使用失效模式和效果分析法对医院药事管理进行评估是一种有效的方法,它不仅能更好地了解系统内部的问题点,还能为决策制定提供有力的支持。

参考文献:

[1]许丽荣,赵清侠.失效模式与效应分析法在消毒供应中心精细器械管理中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(33):195-198.

[2]张翠月,方丹,黄晨等.医疗失效模式与效应分析法(HFMEA)在无痛胃肠镜室麻醉护理风险管理中的应用效果[C]//上海市护理学会.第五届上海国际护理大会论文摘要汇编(上).第五届上海国际护理大会论文摘要汇编(上),2022:267-268.

[3]季佩雯.失效模式与效应分析法在精密器械管理中的应用[C]//上海市护理学会.第五届上海国际护理大会论文摘要汇编(上).第五届上海国际护理大会论文摘要汇编(上),2022:569-570.

[4]普玉芬.“三圈层”管控模式联合失效模式与效应分析法对医院发热门诊感染风险控制作用效果观察[J].医学理论与实践,2022,35(17):3054-3056.

[5]赵越,李金贵,张浩等.失效模式与效果分析法用于医院药事管理效果评价[J].中国药业,2022,31(17):30-33.

[6]陈红梅.失效模式与效果分析法在中药配方颗粒自动化调剂模式质量控制中的应用[J].中医药管理杂志,2022,30(13):109-111.

[7]储艳.失效模式和效应分析法用于医院药事管理的效果[J].临床合理用药杂志,2022,15(08):167-170.

[8]朱勇.医疗失效模式与效应分析法优化急救流程在急性心肌梗死行急诊PCI患者中的应用效果[J].中国民康医学,2021,33(17):148-150.

[9]金子妍,旺加,旦达等.失效模式和效应分析法用于藏西北县级医院药事管理效果评价[J].中国药业,2020,29(20):29-32.

[10]赵艺,杨玉琴,荀艳.基于FMEA法的医院药事质控管理风险评估及改进措施研究[J].中国社会医学杂志,2020,37(04):346-349.

[11]袁刚,陈万一,邱云菊.失效模式与影响分析法降低危害药品调配职业暴露风险效果评价[J].中国药业,2019,28(14):82-85

[12]王爱新,卢玲静,覃凤凰.失效模式与效应分析法应用于手术器械处理流程中的效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(55):211-212.