

117例医疗纠纷成因的帕累托图分析

唐建中¹⁾, 姚小康¹⁾, 胡笑甜²⁾, 刘英²⁾, 徐卫琼²⁾, 郑福云²⁾

(1) 云南省第一人民医院, 云南昆明 650031; 2) 昆明医科大学, 云南昆明 650500

[摘要] **目的** 探索医院内医疗纠纷的发生及原因, 以把握医疗纠纷的发展规律, 为医院管理者有效控制医疗纠纷提供参考依据. **方法** 应用根本原因分析法找出医疗纠纷的根本原因, 运用帕累托图法对 117 例缺陷原因进行排序, 明确最需要解决的问题. **结果** 从医疗纠纷的学科分布来看, 外科发生的医疗纠纷数量和发生率均为最高, 儿科最低. 在所有医疗纠纷案例中, 业务能力缺陷、并发症和医疗意外、制度规范不严格执行的累积百分比在 36.7%~69.9%之间, 是主要因素; 治疗或抢救不及时累积百分比为 83.5%, 是次要因素; 诊疗效果不佳、管理环节疏漏的累积百分比在 95.9%~100%之间, 是一般因素; 业务能力缺陷、并发症和医疗意外、制度规范不严格执行是导致医疗纠纷的主要原因. **结论** 医院应通过多种途径来提高医务人员技术水平, 增强医务人员的临床业务能力, 严格各科室执行规章制度, 以便灵活的应对各种并发症和医疗意外, 进而防止或控制医疗纠纷的发生.

[关键词] 医疗纠纷; 原因分析; 帕累托图

[中图分类号] R197.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2015)03-0041-05

The Reason Analysis of Medical Disputes by Using Pareto Diagram

TANG Jian-zhong¹⁾, YAO Xiao-kang¹⁾, HU Xiao-tian²⁾, LIU Ying²⁾, XU Wei-qiong²⁾, ZHENG Fu-yun²⁾

(1) *The 1st People's Hospital of Yunnan Province, Kunming Yunnan 650031; 2) Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China*

[Abstract] **Objective** To find out the reasons of medical disputes, grasp the regulation of medical disputes, and provide references for the control of medical malpractice for hospital managers. **Method** Pareto diagram was used to find out the main reasons, and then made clear the most urgent problems to be solved. **Results** The number and rate of medical disputes in surgical department were the highest, and the ones of pediatrics were the lowest. Form the pareto diagram of 117 medical disputes, the cumulative percent of medical professional ability defects, complications and medical accidents, the shortage of occupational morality was 36.7%~69.9%, these three reasons were foremost. The cumulative percent of not timely treatment and rescue was 83.5%, this reason was secondary. The cumulative percent of poor treatment and management oversight link was 95.9~100%, these reasons were generally. The main reasons of medical disputes were medical professional ability defects, complications and medical accidents, the shortage of occupational morality. **Conclusion** To control of medical disputes, hospitals should take the following measures in practice: improve the technical level of medical staff, enhance the capacity of medical staff, enforce rules and regulations strictly and deal with the complications and medical accidents flexibly.

[Key words] Medical disputes; Reasons analysis; Pareto diagram

近年来, 随着医院就诊人数增加, 医疗服务质量的逐年增加, 而公众法制观念的提高和维权意识的增强, 医疗纠纷的发生数量也在以惊人的速度增长. 医疗纠纷已成为干扰医院正常工作的棘手

[基金项目] 云南省教育厅科学研究基金重点项目 (2011Z064)

[作者简介] 唐建中 (1971~), 男, 云南昆明市人, 医学硕士, 副主任医师, 主要从事医疗质量监督与控制工作.

[通讯作者] 胡笑甜. E-mail:308041237@qq.com

问题,是舆论报道的热点,也是社会关注的焦点,已经成为医院面临的管理的重点和难点。因此,总结医疗纠纷的成因,有针对性地进行医疗安全与质量管理已成医院工作的重中之重。本文采用前瞻性研究,应用根本原因分析及帕累托图分析法对117例医疗纠纷案例进行原因及规律分析,为防范医疗纠纷,提升医疗质量,确保患者安全提供参考依据。

1 对象与方法

选择云南省某三甲医院为研究对象,从其档案资料中收集整理2008年~2013年通过协商和司法途径解决的117例医疗纠纷材料,运用人员访谈、根本原因分析、帕累托图分析等方法,总结该院医疗纠纷发生发展现状。

2 结果

2.1 年度分布情况

在归纳的117例医疗纠纷案例中,2008年发生的案例有21例,占全部案例数的17.9%;2009年26例,占案例总数的22.2%;2010年20例,占案例总数的17.1%;2011年18例,占案例总数的15.4%;2012年18例,占案例总数的15.4%;2013年14起,占案例总数的12.0%。总体来看,医疗纠纷发生数和发生率在2009年以后呈逐渐下降的趋势,可能与该院逐步建立医疗纠纷预警干预体系,提升医疗服务质量,确保了患者安全有关。

2.2 学科分布情况

本研究涉及的此三甲医院共设有49个临床及医技科室。按照管理及业务范围大致分为内科、外科、妇产科、儿科、急诊科、医技辅助科室六大学科片区。将各学科的医疗纠纷例数与其业务量进行统计,可以得出见表1。

表1 医疗纠纷学科分布 (n)

Tab. 1 The department distribution of the medical disputes (n)

科 室	纠纷例数	业务量	发生率 (%)
内科	21	1 942 231	0.0108
外科	51	914 930	0.0557
妇产科	25	1 604 258	0.0156
儿科	2	567 115	0.0035
急诊科	12	427 256	0.0281
医技辅助科室	6	235 723	0.0255

注:业务量包括门诊人次、出院人次。

由表1可见:该院6个学科中,外科发生的医疗纠纷数量和发生率均为最高,儿科最低。通过研究者与相关科室的管理人员进行了深入访谈。他们认为,外科手术较多,且外科手术风险高。公众的传统观念认为,外科治疗效果应该立竿见影。而当患者的疗效未达到他们的期望值时,各种医患矛盾随之而来。所以外科的医疗纠纷发生率最高。

2.3 医疗纠纷原因分类

在对纠纷案例进行分析前,首先成立了根本原因分析小组(主要由参与纠纷处置的管理人员及当事科室主任组成),对117例纠纷案例逐一进行根本原因分析。因纠纷案例中可能涉及多方面的缺陷,所以每个案例最多提取两条近端原因,事实清楚的单一原因案例则只提取一条。经过梳理和汇总,将所有医疗纠纷发生的原因归纳为六个方面:(1)业务能力缺陷。主要包括漏诊或误诊、用药不当、处置不当、操作失误、技术水平不足等。(2)诊疗效果不佳。包括手术或治疗效果差、增加患者痛苦、延长患者住院时间等。(3)管理环节疏漏。包括患者跌倒、自杀、使用不合格药品、设备或器械故障等。(4)制度规范不严格执行。包括知情告知执行不力、违反技术规范、违反诊疗指南、医护人员责任心不强等。(5)并发症和医疗意外。包括药物不良反应、过敏反应、输液反应、院内感染、病情突变、麻醉意外等。(6)治疗或抢救不及时。包括未及时发现患者病情变化、未及时安排治疗、延误患者抢救时机等。

2.4 医疗纠纷案例进行帕累托图分析

帕累托图(Pareto chart)又名主次因素排列图,是针对质量管理问题产生的原因,将其按影响力大小进行排列,而编制成的累积频数分布条形图。作用是帮助学者发现或判断影响质量的少数的关键性要素^[1]。运用帕累托图对医疗纠纷进行分析可以为医院管理部门的防范医疗纠纷提供可参考的依据。

帕累托图中,主要因素占问题的80%,只要此类因素解决了,那大部分的质量问题就得到了解决^[2]。本研究将117例医疗纠纷的主要原因汇总并进行帕累托图分析,见图1。由图1可见:医疗纠纷原因中,业务能力缺陷、并发症和医疗意外、制度规范不严格执行的累积百分比在36.7%~69.9%之间,是主要因素;治疗或抢救不及时累积百分比为83.5%,是次要因素;诊疗效果不佳、管理环节疏漏的累积百分比在95.9~100%之间,

是一般因素. 117 例医疗纠纷案例的帕累托图分析结果提示: 业务能力缺陷、并发症、医疗意外、制度规范不严格执行是导致医疗纠纷的主要原因. 为进一步从主要原因中找出导致医疗纠纷的关键环节, 我们对医疗纠纷的主要原因进行了细化, 从中找出了导致纠纷发生的具体因素 11 条, 再次做帕累托图分析, 见图 2. 由图 2 可见: 在导致医疗纠纷发生的原因中, 技术水平或临床经验不足、违反技术规范、误诊或漏诊、处置不当、病情突变、用药不当是主要因素; 药物不良反应和责任心不强是次要因素; 知情告知执行不力、麻醉意外、过敏反应是一般因素. 在医院的管理过程中, 首要任务就是处理这些导致纠纷最多的因素, 有重点的采取纠正措施, 才能快速有效的控制医疗纠纷, 降低其发生率.

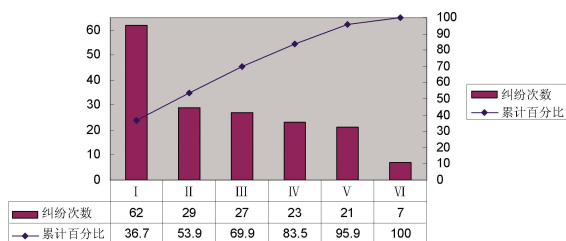


图 1 医疗纠纷原因帕累托图分析

Fig. 1 The pareto diagram analysis of the causes of the medical disputes

I: 业务水平不足; II: 并发症和医疗意外; III: 职业道德缺失; IV: 治疗或抢救不及时; V: 诊疗效果不佳; VI: 管理环节疏漏.

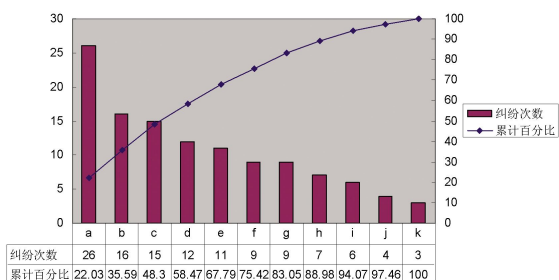


图 2 医疗纠纷具体因素帕累托图分析

Fig. 2 The pareto diagram analysis of the specific factors of the medical disputes

A: 技术水平或临床经验不足; B: 违反技术规范; C: 误诊或漏诊; D: 处置不当; E: 病情突变; F: 用药不当; G: 药物不良反应; H: 责任心不强; I: 知情告知执行不力; J: 麻醉意外; K: 过敏反应.

3 讨论

从 117 例医疗纠纷的年度分布情况来看, 本研究医院自 2009 年后医疗纠纷发生数量和发生率逐渐降低, 与全国范围内医疗机构纠纷增加的大趋势相反. 究其原因是, 该医院自 2009 年后, 医

务处下属医疗质量管理科通过建立三级质控网络、加强医疗质量监管与持续改进、不良事件根本原因分析等做法, 在全院逐步建立医疗纠纷预警干预体系, 完善了医疗质量管理体系, 提升了医疗服务质量, 进而降低了医疗纠纷的发生率.

从医疗纠纷的学科分布来看, 外科的医疗纠纷发生数量和发生率远高于其他学科. 因外科手术发生台数较多, 外科手术因其特殊性, 故风险高. 加之公众的传统观念认为, 外科治疗的效果应该立竿见影. 所以当手术疗效未达患者期望值时, 各种医患矛盾随之而来. 这也给其他医院做了很好的提示: 各医院应当将外科作为开展医疗安全与质量管理工作的重点部门, 将外科手术安全作为质量管理工作的重中之重, 严格督导手术科室对手术分级管理、手术安全核查、手术风险评估、术前沟通告知等制度的执行情况; 定期开展手术质量评价, 将手术并发症的预防与控制指标作为考核科室质量与安全、评价的重点内容.

帕累托图是一种运用数理统计方法的分析管理技术. 使用该技术其对事物、质量问题进行排序, 能够准确的抓住管理的主要矛盾. 在我国, 已有不少专家和学者应用该方法进行住院原因分析、不合理处方分析、医疗质量提高、医疗风险预警等方面的研究^[1]. 运用帕累托图分析医疗纠纷, 可以及时了解医疗纠纷成因的集中趋势, 医院管理者可以准确直观的把握医疗纠纷发生的规律性, 为合理解决和防范医疗纠纷提供依据.

通过帕累托图分析发现, 本研究中 117 例医疗纠纷案例, 大部分发生的原因是业务能力缺陷、并发症、医疗意外、制度规范不严格执行. 这提醒我们广大医院管理者, 医院要将提升医务人员业务能力, 预防并发症和医疗意外, 强化制度规范的执行作为防范医疗纠纷的首要工作. 医务人员作为临床工作的一线人员, 直接与患者接触, 是医疗服务的直接提供者, 其技术水平直接决定了患者的健康与安全. 医疗机构应当通过强化“三基三严”培训考核, 完善各类临床技术规范及诊疗指南, 定期开展质量与安全管理培训与教育等手段来提升医务人员的医疗技术水平及质量安全意识; 并发症和医疗意外是困扰医疗人员的一大难题. 而且随着医学的发展, 医疗技术不断提高, 并发症和医疗意外的发生率逐渐降低, 但不可能因此而彻底根除^[4]. 所以, 医务人员在诊疗活动过程中, 要高度重视与患者的沟通及告知工作, 引导患者正确认识医疗风险, 理性对待并

发病和医疗意外；与其他行业相比，医务人员面对的是身有疾病的患者，其工作关系到病人的生命的安全，行业的特殊性要求他们必须要有更强的责任心，其职业行为必须更加严格规范。医院的各项医疗规章制度是对医务人员的基本要求，若不严格执行将给患者带来极大的安全隐患，也使医院和医务人员在面对纠纷时处于十分被动的境地。

医疗纠纷虽然不可避免，但是通过医院管理者对其成因的分析，可以在一定的程度上防范医疗纠纷的发生。医院管理部门要不断修订和完善各类制度规范，还要加大宣传、教育和督导力度，提高医务人员的医疗水平和执行力，确保各项制度规范严格落实。只有这样才能有效的控制医疗纠纷的发

生，才能为患者就医提供更加舒适、更加轻松的医疗环境。

[参考文献]

- [1] 唐春爱. 22477例出院病人疾病构成帕累托图分析[J]. 中国医院统计, 2008, 15(4): 346 - 347.
- [2] 李雅立. 出院患者22459例次疾病构成帕累托图分析[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2011, 28(6): 630 - 631.
- [3] 张涛. 医疗纠纷的成因探讨[J]. 国际护理学杂志, 2007, 23(5): 534 - 536.
- [4] 宋会臻. 难以避免的医疗意外与对策探讨[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(9): 2 028 - 2 029.

(2015 - 01 - 03 收稿)

(上接第 37 页码)

吞、胞饮等作用，将抗原摄取进入细胞内，进而完成对抗原的加工处理过程。同时进一步诱导树突状细胞成熟，成熟的树突状细胞对抗原的摄取、加工能力较弱，但能发挥抗原递呈作用，将处理的抗原，递呈给 T 淋巴细胞，同时通过一系列共刺激分子、细胞因子等作用，诱导 T 淋巴细胞活化。模式抗原卵白蛋白 (OVA) 有良好的免疫原性，是常用的半抗原载体，用用荧光标记的 FITC-OVA 抗原，能较好的反应树突细胞摄取、加工抗原吞噬能力，在共聚焦显微镜下观察细胞内 OVA 分布、密度状况，可作为树突状细胞成熟能力鉴别方法之一。

目前对于人体树突状细胞研究已有大量报道，引起自身的特性，对树突状细胞的研究具有重要的临床意义。Gillet 等早期发现，在人体血液及组织中有两种特征性的树突状细胞组群：髓样树突状细胞 (conventional myeloid dendritic cells, mDC) 以及类浆细胞样树突状细胞 (plasmacytoid dendritic cells, pDC)，外周血中 pDC 的比例较 mDC 明显较高时，可诱导出现机体出现免疫耐受^[8]。在未来的发展趋势中，树突状细胞将在肿瘤、移植免疫等方面研究中发挥重要的作用。

[参考文献]

- [1] WALLET M A, SEN P, TISCH R. Immunoregulation of dendritic cells[J]. Clin Med Res, 2005, 3(3): 166 - 175.
- [2] BANCHEREAU J, STEINMAN R M. Dendritic cells and the control of immunity[J]. Nature, 1998, 392(19): 245 - 255.
- [3] 高伟生, 罗荣成, 马树东, 等. 人外周血树突状细胞的分离与鉴定[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(11): 2 105 - 2 109.
- [4] 陶晓根, 莫宝定, 陈剑, 张蕾, 等. 健康人外周血树突状细胞体外培养及表型鉴定[J]. 临床和实验-医学杂志, 2012, 11(23): 1 837 - 1 839.
- [5] BANCHEREAU. Immunobiology of dendritic cells[J]. Annu Rev Immunol, 2000, 18(4): 767 - 811.
- [6] KAWAI T, AKIRA S. TLR signaling[J]. Cell Death Differ, 2006, 13(6): 816 - 825.
- [7] REIS E SOUSA. Dendritic cells in a mature age[J]. Nat Rev Immunol, 2006, 6(6): 476 - 483.
- [8] GILLET M, LIU Y J. Generation of human CD8T regulatory cells prime IL-10 producing T regulatory cells by inducible costimulator ligand[J]. J Exp Med, 2007, 204(15): 105 - 161.

(2015 - 01 - 13 收稿)