

参考文献

[1] 吴珂. 运用微信公众号建立通识课程教学互动平台探索与实践[J]. 现代医药卫生, 2013, 29(17): 2690-2691.  
 [2] 谢荣华. 《临床检验基础》教学改革与实践[J]. 医学理论与实践, 2013, 26(20): 2791-2792.  
 [3] Barrows HS, Tamblyn RM. The portable patient problem pack: a problem-based learning unit[J]. Acad Med, 1977, 52(12): 1002-104.  
 [4] 邓聪, 彭亮, 邓小燕. WPBL 教学模式在医学检验专业教学实践中的应用体会[J]. 检验医学与临床, 2014, 11(1): 129-131.

[5] 李柳炳, 朱俊佳, 沈光思, 等. 以微信为平台的 PBL 教学模式在骨外科实习带教中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2015, 29(6): 77-78.  
 [6] 芦起, 余加林. 微信在儿科教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2014, 28(10): 83.  
 [7] 纪家涛, 蔡斌, 韩庆奇, 等. 微信及结合案例教学法在泌尿外科实习教学中的应用探讨[J]. 中国高等医学教育, 2014, 28(2): 104-105.  
 [8] 李莎, 王胜. 基于微信的移动教学系统研究与实现[J]. 信息技术, 2015, 39(5): 98-101.

(收稿日期: 2015-07-18 修回日期: 2015-09-23)

# 基于人机料环法分析探索护理质量的影响因素\*

简平<sup>1</sup>, 刘丽萍<sup>2△</sup>, 谢莉玲<sup>3</sup>, 赵庆华<sup>3</sup>, 肖明朝<sup>3</sup>, 刘光维<sup>4</sup> (重庆医科大学附属第一医院:

1. 感染科; 2. 血管外科; 3. 护理部; 4. 神经内科, 重庆 400016)

**【摘要】** “人机料环法”即人(操作者)、机(机器设备)、料(原材料)、环(工作环境)、法(制度、方法), 通过“人机料环法”分析探索护理质量的影响因素, 有助于集思广益找出影响护理质量的系统原因, 并针对根本原因提出改进措施, 重点在整个系统及流程的改善方面, 激发护理人员的自我管理意识和行为, 以达到持续质量改进, 值得提倡与推广。

**【关键词】** 护理质量; 影响因素; 人机料环法

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.05.056 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2016)05-0711-03

近年来, 随着公立医院改革的不断推进与深入, 医疗机构越来越重视护理服务的质量、安全、效率与满意度。为了提升科学化护理管理水平, 本院护理部建立护理管理研讨小组, 按照“人机料环法”原则找出影响护理质量的主要因素, 并针对根本原因提出改进措施, 收到良好效果, 现将研究结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本院是一所三甲综合医院, 编制床位 3 200 张。护理部于 2014 年 8 月建立护理管理研讨小组, 41 名小组成员来自院本部及各直属分院, 其中护理部主任 1 人、总护士长 1 人、质控干事 2 人、临床科室护士长 37 人。学历: 专科 4 人、本科 32 人、硕士 5 人; 职称: 护师 14 人、主管护师 20 人、副主任护师 5 人、主任护师 2 人; 年龄: 33~49 岁, 平均(38.24±2.3)岁; 工龄 7~30 年, 平均(10.29±3.8)年。

## 1.2 方法

**1.2.1 会前准备** 建立护理管理研讨小组 QQ 群, 提前一月拟定活动计划书并发到群共享文件中, 小组成员自行下载阅读、查阅相关资料、做好充分准备。

**1.2.2 现场讨论** 将团队成员分为 3 个小组, 每组 10~15 人, 设一名组长、一名记录员, 运用头脑风暴法提出护理质量的影响因素。每位组员按顺序轮流发言, 每次每人只能列举一条影响因素, 不展开、不重复、不评论, 可以轮空, 直至大家都穷尽脑力, 列举完毕。

**1.2.3 资料汇总** 记录员把所有条目汇总录入计算机, 按照 2:8 法则, 每位成员从所罗列的影响因素中, 选择自己认为最主要的 20% 影响因素。统计全部组员的投票情况, 将得票数

较高的 20% 影响因素作为主要影响因素。

**1.2.4 归因分析** 按照“人机料环法”归因方法对主要影响因素进行归类, 并画出鱼骨图进行分析, 针对根本原因, 提出改进策略。

## 2 结果

**2.1 影响护理质量的因素** 将所有成员运用头脑风暴法提出的护理质量影响因素合并、去重, 共收集相关条目 67 项, 包括人员因素 42 条, 占 62.68%; 管理因素 12 条, 占 17.91%; 后勤因素 5 条, 占 7.46%; 设备因素 4 条, 占 5.97%; 行政、沟通因素各 2 条, 分别占 2.99%。三个小组根据罗列出的影响因素, 共投票产生出 35 条主要影响因素, 合并重复条目, 最终产生了主要影响因素 14 条, 根据结果画出鱼骨图, 见图 1。

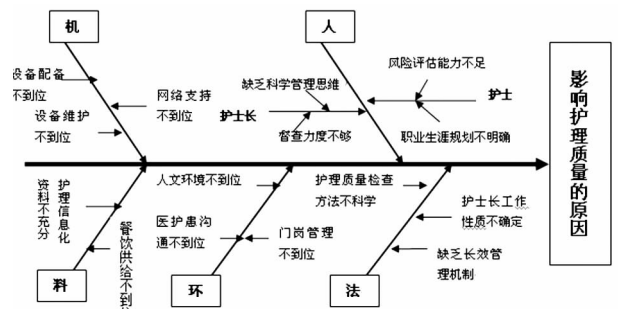


图 1 护理质量影响因素原因分析

## 2.2 剖析根本原因

**2.2.1 护士风险评估能力不足** 护理人员是维系患者安全的

\* 基金项目: 国家临床重点专科护理建设项目(财社[2010]305号); 重庆市卫计委医学科科研项目(20142009)。

△ 通讯作者, E-mail: 840804395@qq.com。

主导力量,但仍有部分护士不知道发生失误后的原因分析方法、发生护理差错后的处理程序及护理不良事件报告系统的流程<sup>[1]</sup>。护理安全管理的实质是将发生不良事件后的消极处理变为发生不良事件前的积极预防,使护理人员积极主动地发现工作中的薄弱环节和危险因素,将安全隐患消灭在萌芽状态。

**2.2.2 护士职业生涯规划不明确** 个人职业生涯规划是影响护士工作专业化、事业化、工作满意度及离职率的主要原因之一<sup>[2]</sup>。然而,多项研究显示护士的职业生涯规划与职业发展及组织支持程度不容乐观<sup>[3-7]</sup>。随着优质护理服务持续深入地推广,临床护士需要对基础护理、专科护理、心理护理、健康教育全面精通,还要具备良好的沟通技巧及无私奉献的精神,无形中增加了一线护士的心理压力。多项研究显示,护士付出与获得不平衡状态及超负荷状况突出,工作投入处于中等水平<sup>[8-9]</sup>。如何引导护理人员正确认识职业、发展职业、提高工作积极性、提升护理质量,是护理管理者值得思考的问题。

**2.2.3 护士长科学管理意识不强** 护士长作为医院基层的护理管理者,其综合素质的高低直接关系到医院护理水平及医院管理质量的优劣。护士长的管理意识直接影响着人、财、物、时间、信息等资源的利用程度。研究显示,任职超过10年的护士长工作压力降低、工作积极性下降、工作能力下降<sup>[10]</sup>。为了避免出现“职业高原”现象,护士长在实践、整合、反思的过程中要不断更新自身的角色思维模式和角色观念,通过不断地主观努力去满足医院各群体对自身角色的要求,以达到不同群体间期望的综合平衡,使自己的身心都处于最佳状态,进而能自如、高效地完成角色义务和职责<sup>[11]</sup>。

**2.2.4 护理质量检查方法不科学** 护理质量控制是护理工作的核心,也是护理质量持续改进的关键,但如何变护士被动接受管理为主动参与管理、提高工作积极性是亟待解决的问题<sup>[12]</sup>。长期以来,护理质量管理都是以事后控制为主要方法,忽视系统及流程改进,其检查结果以扣分的形式与个人绩效挂钩,造成护士被动迎接各种检查、工作压力大、工作倦怠感增加,同样的问题总是反复出现,不利于护理质量持续改进。

**2.2.5 后勤支持系统保障不到位** 后勤支持系统是保障优质护理服务持续高效开展不可或缺的条件<sup>[13]</sup>。优质护理服务要求责任护士对所负责患者实施全面全程的护理,为患者提供无缝隙的护理服务,这就需要药剂、设备、总务、食堂、网络中心等部门支持到位,护士不再花大量的时间从事非护理工作,把更多的时间留给患者。尤其应加快信息化建设,提高数据收集的及时性与准确性,优化护理质量管理流程,建立健全护理质量监督、检查、追踪、持续改进机制。

## 2.3 对策

**2.3.1 完善培训机制,提高安全培训成效** 在现有培训体系基础上,进一步改进了培训方法。建立导师带教制,老护士与新护士形成“一对一”带教关系,责任落实到人;结合临床具体案例进行分析讲解;增加职业道德及护理文化等内容的培训;建立培训效果评价标准,定期进行效果评价。改进护理安全培训模式:2~3年内护士每月读书笔记中分析1个不良事件案例,并在科内培训会上以幻灯形式轮流讲解经典案例;护理部或科室定期组织“护理安全隐患防范”流程演练;在医院各层次的培训项目中增加了护理安全培训课程;同伴教育(不良事件当事人讲),培育主动与科室医务人员共同分享经验教训的文化氛围,防止对不良事件进行个人谴责和处罚;注重安全文化构建的重要桥梁-沟通技巧的培训。

**2.3.2 建立学习型组织,引导职业生涯规划** 护理部成立七

个管理型研讨小组,促进护士长根据自身需求自发加入各个研讨小组,定期开展研讨活动并进行成果汇报,新老护士长长面对面进行交流、分享,护理部主任及分管院长亲临现场指导,大大促进了护士长学习的积极性。同时,护理部成立四个专业型学习小组,每个科室均派出护理骨干参加小组活动,到科室传达相关领域最新进展并负责所管模块的质控,拓宽了护士职业生涯途径。教务处每年对带教老师进行资格认证,考试内容包括教学查房和各项操作技能,使带教老师荣誉感及责任感增加,职业生涯规划更清晰。

**2.3.3 改变质控模式,倡导正性激励** 以循证依据修订、简化护理质控指标,各级查房以找到闪光之处为主、指出问题为辅,以提出建设性的意见和措施、促进护士成长为目的,不断进行PDCA循环,持续提升护理质量管理的品质。鼓励管理创新,如科室将高风险项目及防范标准列出并制成“患者风险防范查检表”,组织全科护士学习,全科护士按照能级编组,在规定时间内完成查检并将问题记在查检单上,护士长每周反馈,促进护士提高风险评估及防范能力。

**2.3.4 后勤以临床为中心开展优质服务** 建立行政后勤各处室与临床科室一对一服务,每2周一次深入科室基层参加早交班,广泛收集医护人员意见,当日将意见呈送各分管部门并汇总解决方案反馈科室,定期评价落实情况。建立临床后勤服务中心,负责全院患者的转运、各种标本的转运、帮助患者预约检查等,把护士更多的时间留给患者。设备处各类物资供应及时到位,主动、及时下送;维修科各类维修及检测主动及时到位,保证水、电、气、仪器设备等性能完好,定期下临床检修保养。建立双月一次的临床后勤沟通机制,在各后勤部门负责人参加全院护士长会上,现场反映仍有未解决的问题或需要改进的地方,并对后勤部门进行绩效评分,极大地改善了后勤部门以临床为中心的服务意识和效果。

全面质量管理涉及五大因素,即人(操作者)、机(机器设备)、料(原材料)、环(工作环境)、法(制度、方法),每一部分内容对应现场生产管理的某一具体环节或内容,可以形成一个完整的、具体的量化性管理系统,保证各环节协调进行或开展,可以有效提升企业员工的劳动效率,为企业综合生产水平的提升带来显著效果<sup>[14-15]</sup>。基于“人料机环法”的分析应用于护理管理实践活动中,有助于集思广益找出影响护理质量的系统原因,并针对根本原因提出改进措施,重点在整个系统及流程的改善方面,但在内容、形式方面应进行适当改进,以利于其在护理质量管理活动中发挥更大的作用。

## 参考文献

- [1] 周倩,李继平. 护士对护理安全相关知识认知程度及培训需求的调查分析[J]. 中国护理管理, 2012, 12(2): 44-47.
- [2] 商临萍,许佳佳. 太原市339名护理人员职业生涯状况及其影响因素的调查分析[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(8): 736-738.
- [3] 乔改红,王建宁. 护士工作满意度与职业发展及组织支持调查分析[J]. 护理学杂志, 2010, 25(6): 52-54.
- [4] 齐玉梅,王生锋. 高年资护士职业现状及发展意愿分析[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(4): 409-411.
- [5] 郝玉玲,韩业坤,沙凯辉,等. 不同年级护理本科生职业生涯规划状况与职业指导课程构建[J]. 中国护理管理, 2011, 11(6): 30-34.
- [6] 周春兰,吴艳妮,乔惠,等. 实习末期护生个人职业生涯规划

划现状及其影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2012, 12(1): 47-49.

[7] 黄私伟, 张巧梅. 296 名低年资护士职业生涯现状分析及管理对策[J]. 护理学报, 2013, 20(1): 23-25.

[8] 刘克英, 张泉霄, 陈春霞, 等. 护士工作中付出-获得不平衡对工作满意度的影响[J]. 护理学杂志, 2012, 27(18): 5-7.

[9] 刘克英, 陈兰, 熊飞霞. 荆州市 8 家医院临床护士付出-获得不平衡和工作投入的相关性研究[J]. 护理学报, 2014, 21(1): 1-4.

[10] 周晓辰, 隋树杰. 不同任职时长护士长工作体验的质性研究[J]. 护理学杂志, 2013, 28(5): 11-13.

[11] 张岚, 芮子容, 韩瑜姣, 等. 护士长角色期望内涵及其影响

因素[J]. 中国护理管理, 2012, 12(2): 84-86.

[12] 曾美文, 郑秀先, 高咏萱, 等. 前瞻性护理质量管理模式的应用[J]. 中国护理管理, 2011, 11(8): 63-65.

[13] 刘丽萍, 赵庆华, 肖明朝. 重庆市 25 所医院开展优质护理服务示范工程活动的现状调查[J]. 护理学报, 2011, 18(23): 40-43.

[14] 陈宝珍. 情境教学中“人、机、料、法、环”管理[J]. 科技经济市场, 2014, 30(3): 129-130.

[15] 李占武. 提高和保证产品质量的有效方法——人、机、料、法、环同步进行[J]. 中国高新技术企业, 2013, 20(21): 159-160.

(收稿日期: 2015-07-25 修回日期: 2015-09-30)

## CAI 课件在临床医学本科生牙周病学实习教学中的应用

贾 艳, 邓蔓菁<sup>△</sup>(第三军医大学第三附属医院口腔科, 重庆 400042)

**【摘要】** 牙周病学是临床医学本科生口腔临床实习教学的重点, 牙周病学课程在临床医学系《口腔医学》理论教学中仅有 2 学时, 内容多, 临床实习时间太短、见到的病种少、学生很难在短时间内对牙周病有深刻印象。同时受口腔环境的限制, 影响了示教效果, 影响了学习积极性, 降低了教学质量。随着信息技术的发展, 该院口腔科开发了《牙周病的检查与诊断》CAI 课件作为辅助教学手段, 用于非口腔医学专业的临床本科实习教学, 弥补了课堂教学的不足, 取得了良好的效果。

**【关键词】** 口腔牙周病学; CAI 课件; 教学方法

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2016. 05. 057 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2016)05-0713-02

随着人们口腔保健和疾病治疗需求越来越大, 口腔专业医师匮乏问题特别突出, 现代医疗模式的发展也要求现代医生既要掌握临床医学知识, 又要懂得口腔医学相关知识<sup>[1-2]</sup>。因此, 掌握必要的口腔专业知识, 将成为未来临床医生必须具备的基本素质之一。

### 1 牙周病学的教学特点

牙周病是口腔第二大常见病, 是牙齿缺失最重要的原因。牙周病学和众多学科关系密切, 是临床医学本科生口腔临床实习教学的重点, 学习中主要以门诊实习为主。教学中存在以下难点: (1) 牙周病学课程在临床医学系《口腔医学》理论教学中仅有 2 学时, 内容多, 学生很难在短时间内对牙周病有深刻印象; (2) 临床医学系的毕业生从事口腔专科工作者极少, 学生主观重视程度不够; (3) 临床实习时间太短、不集中, 一般是以 2~4 人为 1 组, 时间为 1 d。在短短的 1 d 内, 学生依靠随机分组见到的病种少、疾病重复率高, 典型病例少; (4) 牙周疾病的特点表现为病种多、临床表现相似, 同时受口腔环境的限制(视野小, 患者张口时间有限), 影响了示教效果, 使学员缺乏足够的视觉训练, 降低了学习的兴趣<sup>[3]</sup>。因此, 如何调动学生的学习积极性、充分利用 1 d 的实习时间成为临床牙周病教学的关键。

对于这一系列在牙周病学教学过程中遇到的问题, 仅仅依靠机械的延长教学时间往往达不到理想的学习效果, 这就对口腔医教工作者提出了更高的要求, 在教学实践过程中应不断探索与改进, 寻找行之有效的教学方式<sup>[4]</sup>。

### 2 计算机辅助教学(CAI)课件作为教学手段的应用

**2.1 全面的展现力** 口腔牙周病学传统的教学方法是应用教科书、黑板板书和 PPT 教学, 这些方法在教学实践过程中均存

在一些不足之处: 如教科书的使用显得抽象与生硬, 学生难于理解; PPT 受到授课时间及教师个人因素的影响; 在教学过程中引入 CAI 课件后, 使得原本抽象、繁杂的理论知识以图像、文字、动画、声音、数字等融为一体的形式, 较为形象、生动、直观地呈现在学生面前<sup>[5]</sup>。CAI 课件因其形象、生动、多样化表达及交互性强的特点, 又可让学生自由选择学习时间, 为学生传授知识和提供技能训练, 这样能够使学生对该理论与知识做到较为深入的理解, 提高了学习效率, 从而提高教学效果<sup>[6]</sup>。通过动画将口腔牙周病的概念、病因、临床表现、诊断、治疗进行系统全面的展示, 有利于学生构建完整、合理的理论知识体系。

**2.2 提高教学效率** 本院属于非口腔专科教学医院, 非口腔专业医学生教学的整体时间以及临床实践时间均相对较少。如果通过传统的教学模式进行知识的传授, 将无法发挥最佳的教学效果<sup>[7]</sup>。将 CAI 课件引入教学过程后, 授课信息增加, 教学内容更加精炼、有针对性, 学习时间自由, 将老师预先制作好的课件进行播放, 遇到重点和难点时, 可进行反复重点讲解。

**2.3 加强了师生之间的互动性** 在教学过程中, 师生的互动性非常关键。引入 CAI 课件作为辅助教学手段之后, 学生可以积极参与其中, 按照学生的兴趣爱好与关注点, 进行针对性学习激发了学生学习的主动性, 甚至可以培养学生对于该学科的科研与创造的兴趣。根据课后思考题的复习, 可对学习内容巩固, 老师也可对学习过程中遇到的问题进行解决<sup>[8]</sup>。

### 3 CAI 教学中需要注意的问题

CAI 课件是教学的辅助手段, 因此, 教师在使用过程中一定要适时、适度发挥好这个辅助工具的作用, 而不能将其简单地变成电子幻灯或电子板书, 教学过程中要注意与学生及时沟

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: iradeng@163.com。