

基于信息化的二次分诊在门急诊分诊排队中的研究

马江华

复旦大学附属中山医院青浦分院,上海 201700

[摘要] 该文就门急诊二次分诊排队的信息化进行分析,对门急诊比较典型的几个科室的特点和排队情况进行观察,找出共性点和个性点。制定出首诊、回诊排队策略,同时根据各科室性质的不同,制定出不同的二次分诊排队方法,从而探索出一套适合中等规模医院的二次分诊排队的流程,营造了良好的就诊秩序,缩短了患者的候诊时间,有效地分流了患者,提高了患者的满意度,保障了患者的就医安全。

[关键词] 二次分诊候诊排队;信息化;满意度;就诊安全

[中图分类号] R197

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-5654(2017)10(c)-0048-03

随着该院门急诊工作量的不断增加,该院日均门急诊人次已突破 5 000 人次,这使得原来设计核定只有 2 000 人次左右的门诊大厅拥挤不堪,而医院受各种客观条件的限制,不可能无限制地增加诊疗场所和卫生服务人员,这也就形成了候诊病人拥挤排队,门诊护士往往不能把精力放在本应着重完成的治疗工作上,反而要经常出现在人员嘈杂、秩序混乱的诊区从事维持秩序、提醒患者就诊等简单和重复性的劳动^[1]。单纯依靠门诊护士分流患者的手段现在已经不能满足医院门诊日常工作的需要,同时也造成了护理人力资源的极大浪费。

1 近几年关于二次分诊研究的特点及该次研究的特点

综合近几年发表的关于二次分诊的论文,发现存在以下几个特点:①部分文章所提二次分诊其实是医疗意义上的二次分诊,为减少预检分诊差错,护理部对患者的预检情况进行二次确认^[2]。从分诊排队上讲,这仍然是普通的一次分诊排队,无法解决由于门急诊人次大而产生的排队问题^[3]。②大多数二次分诊仅对个别部门进行阐述,没有一个整体的方案,对于全院性的二次分诊任何实现,并未给出相应的解决方案。③大多数二次分诊排队,仅仅针对首诊患者,对回诊患者如何处理,或者不提及,或者不处理,由患者直接进诊室诊疗,从信息技术上,由于回诊涉及必须回首诊医生就诊,首诊医生不在诊处理,回诊如何在首诊中插队的问题,所以对于回诊患者处理可能会大大提高二次分诊系统的处理难度。④所

有涉及的二次分诊,都未提及急诊二次分诊的处理,由于急诊中应急处理的概率较大,如何快速处理是个系统难题,所以多数使用二次分诊的并未涉及急诊^[4]。

该次研究的特点:①通过一次拉卡签到,实现诊区和诊室门口两次排队分诊,患者每次到诊区自助刷卡签到,签到后在诊区内等待大屏幕叫号,有效分流诊区的人流量。患者排队分 2 次,1 次是大诊区排队,叫到号后,在每个诊室还有一个 3 个人的小队伍,这样可缩短患者间衔接,提高医生效率,避免医生等患者的情况;②患者可自助选择医生并刷卡签到进入二次排队序列,无需诊疗护士帮助患者分诊排队。在患者被医生叫号前,患者随时可到自助机上操作后选择其他医生。对于已预约的患者,如预约的医生在诊,自助机自动选择把患者叫到该医生处,不在诊则随机选择;③仅有被叫过的患者可进诊室就诊,未被叫过的患者无法直接进入诊室就诊,有效遏制插队现象。同时回诊患者也需重新签到排队,并按已设定的插队机制穿插在首诊患者间,防止同时多个回诊患者冲进诊室的现象;④对于需要照顾的或急诊的患者,护士台可进行手工操作进行照顾,同时大屏幕上显示“照顾”字样;⑤回诊患者自动插入现有队伍第 5 例首诊患者后,如后面有挂号靠前的首诊患者,回诊患者自动向前排队,回诊患者叫号时显示回诊字样以示区别;⑥医生门口可最多叫 3 例患者(含正在就诊者),医生可看到最近看过的 5 例患者,超过 5 例的需重新签到并按照回诊处理;⑦同一科室患者,医生处可自由转诊室,不再走叫号流程,直接就诊;⑧夜间 0.00 可自动切换检索,同时保证上半夜患者的排队大的序号不被下半夜小的序号插队,夜间 0.00 切换不影响患者就诊顺序。

[基金项目] 上海市青浦区卫生和计划生育委员会基金(W2015-05)。

[作者简介] 马江华(1978-),男,江苏东台人,硕士,高级工程师,研究方向:医疗信息管理。

2 该次研究的创新点

该次研究的创新点:①关于二次分诊研究的文章较少,二次分诊目前也仅在少部分三级医院开展,在区级医院和郊区医院目前很少有开展的,该院面向患者人群复杂、层次相对较低,故本研究有一定的创新性和挑战性。②由于排队序号、时间等都需在凌晨零点进行切换,目前已实施二次分诊的医院鲜有在急诊实施二次分诊的,由于该院儿科门急诊同诊室,考虑门诊的同时也需要考虑急诊,建立急诊的二次分诊和建立门急诊同诊室的二次分诊,是本项目的难点也是本项目的创新点。③已有的二次分诊研究中,对于回诊患者往往是不处理,本项目提出了对于回诊患者处理方案,为本项目的创新点^[9]。

3 该次研究的研究和试验的内容和技术关键

研究、试验内容:①当患者挂号后,可设置二次分诊也可以设置手动分诊,系统可以同时实现一次候诊和二次分诊;②当医生输入自己的工号登陆时,分诊信息自动获取本区域的医生、专科信息,医生信息可以显示在诊室前的小液晶屏上,并将挂该医生的患者信息读取到护士站^[6];③护士可以根据需要,将需要照顾、急诊等患者做优先就诊处理^[7-8];④回诊患者可自动分配至首诊医生,首诊不在诊时,才分配给其他医生,排队顺序自动插入现有队伍,并按顺序排队;⑤夜间零点可自动切换检索,同时保证上下半夜的排队按照挂号时间排序。

该次研究的技术关键:①分诊系统与 HIS 系统的沟通可能会存在一定的不同步,可能会造成一定的数据错误,如何降低风险是个关键。②在中午和下午下班的时候,医生间可能会有一定的轮换,如何分配未在岗医生的回诊患者是关键。③急诊和门急诊同诊室的儿科,早上和下午门急诊切换时,如何保证前一诊别回诊患者优先就诊或门诊看不完的患者转到急诊后就诊序列的保证是关键。

4 该次研究的设计流程和研究、试验目的

该次研究的设计流程:制定首诊的排队规则→制定照顾和回诊的插队规则→制定二次分诊排队原则→制定排队销号规则→设计到诊刷卡系统生成排队序号→设计护士管理平台系统处理照顾和临时拉卡→设计医生站发送叫号指令并消除排队号→系统联调,解决系统及现场的细节问题→考虑项目后的应用,如卡号条码化、跟踪患者就诊时间及滞留时间等

该次研究的研究、试验目标:建立二次分诊排队系统,与 HIS 系统等紧密相连,可以根据预先设定的规则

进行自动排队分配,由各医生站控制叫号请求。同时细化患者排队流程和时间节点,从而为将来精确确定患者在医院的滞留时间和患者平均等候时间提供数据,如患者从到诊区拉卡到首次见到医生大约需要多少时间,患者从首诊到回诊见到医生大约需要多长时间,结合医院 HIS 系统信息,将来还可以研究各个病种在医院的平均滞留时间和平均等候时间,为进一步实现门急诊管理流程优化和对患者就诊监测提供时间节点和研究基本数据。

5 部分科室的实施分析

5.1 内科

1、2 两个诊区:两个诊区有许多共性,主要问题有:①患者为医院中较多的诊区,患者各个年龄层次都有,签到机在边上,护士帮忙操作的较多;②需要照顾的患者较多,在排队队伍最前面有近 20 例患者照顾的情况,普通患者挂号虽靠前,看到医生的时间还是比较长;③存在一个诊室同 1 名医生需要同时看两个科室的现象,如风湿科和血液科。

以上问题出现的原因和解决办法:①根据我们的调研,当叫号护士在自助签到机的视野内时,患者的第 1 选择是找护士帮忙刷卡,会对护士有所依赖,而当患者看不到工作人员时,会自己琢磨操作方法。所以我们最终把 2 个诊区的自助签到机都放到了护士台的视野外,经过两周时间后,患者就逐渐适应了;②对于照顾患者,由于照顾后就会直接提到最前面,所以我们建议叫号护士把无条件照顾改为有条件照顾,即所谓的照顾是提前多少号照顾,而不是现在看到 31 号,把 89 号照顾了,89 号只能是在叫到 79 号时可进行照顾操作;③医生 1 个诊室叫 2 个科室号的问题,最终我们制定了每个诊室都有第 1 科室和第 2 科室,2 个科室的排队会在医生界面上以红绿灯形式显示,如 1 个科室有患者了就会亮绿灯,提醒医生要切换科室叫号。

5.2 三楼东诊区

该诊区含耳鼻喉科、眼科、口腔科、皮肤科 4 个科室,涉及的主要问题有:①皮肤科有个性防专科叫号比较敏感;②口腔科操作台式,旁边无 3 人小队伍等候区;③口腔科早上预约的患者会被别的先到医生叫掉。

以上问题出现的原因和解决办法:①针对性防科的特殊性,叫号时我们隐去了“性”字,且在显示屏上也不显示;②考虑到口腔科每例患者的操作时间都比较大,医生在进行口腔治疗时,患者如果在旁边等候的话,心理压力可能会比较大,我们对口腔科进行了专门设置,每次

(下转第 87 页)

的理解与掌握,通过模拟操作、专项培训等提升业务相关人员使用能力,保证电算化平台上线后,能够顺利过渡并合理使用,实现新旧系统的无缝衔接。

2.2 加强科研部门与会计部门的交叉培训

科技是第一生产力,人员是业务发展的根本,科研项目的推陈出新,需要科研部门与会计部门加强沟通,相互培训,提升科研项目过程中的参与感与代入感,各司其职,发挥更大作用。前面提到,科研人员不通会计,会计人员不通科研,造成科研经费管理过程中的信息错配,整体效率较低。如果相关部门和课题小组加强沟通、互通有无,科研人员了解基础经费管理等相关会计知识,会计人员明晰科研项目整体流程及基础科研知识,在推进科研经费预算管理过程中,就会简单、高效的多,达到一加一大于二的效果。

2.3 加强科研经费的统筹管理

加强预算编制,提高执行力。日常工作中,科研项目经费执行不力,很大一部分原因来源于预算得的不够细致,对即将发生的费用没有足够的预估,可操作性不强。科研项目进行时,经常会根据实际需求进行大量的预算调整,但是科研经费管理规定不允许对预算进行大的调整,只能进行微调,这就给科研项目结题造成了大量问

题。例如:在项目进展过程中,材料费、测试化验加工费、检测费等往往容易超过或低于原有预算数,这就要求预算编制要全面,考虑要周到。项目编制负责人既应掌握国家政策,又要对项目工作做到评估及预测准确。在预算环节需要财务人员、项目负责人及项目管理人共同参与,进而使项目预算更加科学、合理、操作性更强、执行力更高。

科研经费的管理需要多方配合,共同努力攻克各阶段难题,并加强信息沟通,在科研项目中加强主观能动性,发挥彼此的优势,弥补彼此的不足,才能提升科研经费管理效率,增加资源配置合理性,避免经费浪费及固定资产闲置等情况的发生。随着各方努力,及电算化会计平台的搭建,科研经费的管理将再上一个台阶。

[参考文献]

- [1] 胡小君.从财务角度谈医院科研经费管理[J].医院管理论坛,2014(10):55-57.
- [2] 田霞.从财务角度探索医院科研项目经费管理[J].中国卫生经济,2015(11):83-85.
- [3] 王丽.医院科研经费管理系统的发展及其应用分析—以H省某三甲医院为例[J].中国总会计师·月刊,2017(2):129-131.

(收稿日期:2017-07-25)

(上接第49页)

仅叫1个号;③由于口腔科有提前上班医生,而患者都会在很早进行挂号,这样在上班之前,系统就会判断已预约医生不在诊,而被别的医生叫掉,综合考虑后,规定在早上上班后5 min内,所有预约患者都需等待原预约医生,之后才恢复正常叫号,问题解决。

6 该次项目研究的总结

该项目完成后,建立了排队诊区概念,改变了传统一次分诊和一级候诊模式,即患者在挂号到达诊区后,通过刷卡签到将患者分配到各个不同的诊室,患者在诊室外二次小排队等待进入诊室就诊,无需一科室安排一组叫号护士,减少了医院护理管理部门在门诊分诊排队上的人力投入,降低医院成本,使原来人工管理进入信息化管理,可以促进该院门诊分诊排队工作的规范化、专业化、标准化,改善医疗服务并提高医疗质量,更进一步保障了医疗安全,减少医院医疗安全漏洞,降低医疗投诉比例,降低医院不必要的纠纷支出。提升医院形象,同时也提高了患者对该院的信任度和满意度,为该院能够更

好的服务于社会提供强有力的保障,具有一定社会效益。

[参考文献]

- [1] 齐鑫,危淑梅,夏京辉,等.二次分诊、二级候诊流程在门诊分诊排队系统中的应用[J].中国护理管理,2010,10(8):13-14.
- [2] 李洁明.建立规范有效的儿科门诊分诊制度[J].中国医学创新,2013,5(15):132-134.
- [3] 李建宏,陈学军,徐苗桑,等.医院分诊排队原理的分析比较和实践[J].中国数字医学,2008,3(2):19-20.
- [4] 陈秋菊,方方,黄萍,等.急诊分诊信息系统的设计及应用[J].中华护理杂志,2015,8(50):963-966.
- [5] 陈学军,李建宏,徐苗桑,等.挂号自动分诊的设计及其意义[J].中国医院统计,2008,3(15):26-29.
- [6] 俞海英,李惠祺.基于HIS的医院分诊排队显示系统设计与实现[J].计算机时代,2013(10):38-40.
- [7] 迟金清,胡胜利.医院排队叫号系统的开发与实践[J].中国医疗设备,2013,28(1):52-54.
- [8] 陆丽芬,潘向滢,柏云娟,等.智能化急诊分诊标准信息系统的设计和应用[J].中华护理杂志,2015,50(11):1335-1338.

(收稿日期:2017-07-27)