

从用户体验的角度建立以病人为中心的设计

张楠, 潘祖平

(江南大学, 无锡 214122)

摘要: 通过服务设计的手段, 探寻缓解院方压力及提升以病人为中心的就医体验设计。利用并改善现有资源, 加入设计的方法与手段, 为患者提供便捷优质的服务, 从而提高患者对就诊体验的满意度。

关键词: 门诊就医流程; 以病人为中心; 服务设计; 用户体验

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2013)22-0081-04

Patient-centered Design from the View of User Experience

ZHANG Nan, PAN Zu-ping

(Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

Abstract: It used the method of service design to explore the way to ease the hospitals' pressure and enhance the patient-centered experience of hospitalize. It wishes to use and improve available resources and with the method and tools to provide convenient high quality service, therefore to enhance the satisfaction of clinic experience.

Key words: outpatient process; patient-centered; service design; user experience

当今社会人们对自己的健康状况越来越重视, 然而医患之间却存在着对立和统一的关系, 患者扮演着“顾客”的角色, 总会期望得到院方更多的服务, 医院作为“销售方”希望提高速率, 快速诊治并服务更多患者。院方通过不断增加硬件设施, 希望以此提高患者满意度, 然而收集到的反馈却不佳。因此, 使用服务设计的方法来改善院方的软实力, 增加医患之间的互动沟通便具有重要的意义。

1 “以病人为中心”理念的产生与发展

1.1 问题与背景

医患关系在社会各种关系中逐年升温, 成为人们关心并热议的话题, 这种热议在多数情况下是负面信息的扩展与蔓延。经济与技术的不断提升, 就医硬件质量也逐年增高, 但是患者的满意度并没有随之增长, 相反, 患者的被服务意识逐渐增强, 医院的被投诉率逐年攀升。因此早期的“以疾病为中心”已与当今就医理念相悖, 在此背景下, Michael Balint 首次提出

“以病人为中心”的理念, 这就要求院方不仅从生理角度出发进行治疗, 也要从心理角度着手, 带给患者更好的治疗和服务。

1.2 现状

经无锡市人民医院院方介绍, 该院门诊部挂号人数为 4500 人/天, 病情高发期可达 7000 人/天。该院作为三甲医院具有较好的硬件设施和信息系统, 为缓解人工挂号处压力, 院方购置多台自助挂号机, 试图提高效率减少排队时间。经过笔者多日观察, 发现自助挂号机用者甚少, 较多患者保持传统观念, 用户对机器存在不信任感, 且挂号机本身存在较大缺陷, 预约挂号使用率更是极低, 造成资源的浪费。

2 增强用户体验对改善就医流程的重要性

用户每天和各种产品和服务打交道, 对于体验的要求逐渐增高, 极其细微的体验也可以决定设计的成败。用户体验并不是指一件产品本身是如何工作的, 用户体验是指“产品如何与外界发生联系并发挥作

收稿日期: 2012-12-28

作者简介: 张楠(1987—), 女, 河南新乡人, 江南大学硕士生, 主攻服务设计、交互设计。

用”,也就是人们如何“接触”和“使用”它^[1]。服务是一种能完善人的体验的活动,它需要有一系列的产品来支持和实现活动的核心部分^[2]。在门诊,患者与工作人员及机器设备之间的交互变得极其重要,但作为门面的自助挂号机带来的用户满意度并不理想。经调查发现造成用户排斥自助挂号机的客观原因为:(1)交互界面不友好;(2)患者需求多变,挂号机只能按照设定的方式选择;(3)文字显示延长交流时间;(4)文字沟通加剧陌生感。加上患者各不相同的主观原因,造就了自助挂号机无人用,人工挂号处排长队的现象。因此可以通过有效的指示系统和人工疏导,将患者与陪同人员引至自动挂号处,并鼓励患者进行预约挂号。在以上操作中,人机交互,人与人的互动就越发重要,如需提高患者的就医体验就必须从软硬件两方面进行完善。虽然硬件设施极其重要,但最终使医生和病人产生良好使用体验的,还是产品的友好人机操作界面,人机尺寸、亲和的造型与色彩配置^[3]。

3 门诊中的用户体验设计

3.1 国内门诊中的用户体验研究

用户体验应该是一种贯穿整个设计流程的设计方法,而不是单单在设计初期或者设计后期需要研究的^[4]。在门诊就医时患者的体验贯穿始终,从踏入门诊到离开医院,任何一个环节的疏忽都可能造成用户满意度下降。无锡市人民医院具有先进的诊疗设备和信息终端平台,但是自助挂号机的使用率却不尽如人意,造成了人员与硬件资源的浪费。现有挂号机界面信息分类过于冗杂,较多信息处于同一层级,科室划分占用3页界面,界面中的72个触控图标完全一样,现有的文字信息会增加患者的阅读障碍。当患者选择科室后会出现挂号单详细信息,该界面的阅读时间为10s,如果患者没有快速做出决定,界面会自动跳转至首页,因此患者需重新刷卡再次选择科室,见图1。造成使用障碍的另一个重要原因是“预存款”的功能,由于自助挂号机不能缴现金,也不能在机器上存款,患者需到人工挂号处存款,因此众多患者选择放弃使用自助挂号机。

另外经过现场调查,发现虽然存在预约挂号的形式,但是使用率却低于10%。使用率低的原因之一是患者认为操作和选择复杂,且没有形成预约挂号的观



图1 自助挂号机操作界面

Fig.1 Self-help registered machine interface

念。自助挂号和预约挂号的不顺畅是造成人工挂号处排长队的重要原因,因此,院方需明确并简化流程,鼓励使用智能手机的患者提前预约挂号,以此减少医院中的现场挂号压力。为了增加患者使用手机挂号的便捷性,笔者设计出一款手机应用——“一站呵护”,意在将挂号信息与就诊信息进行整合。在该应用中,可将挂号所需填写的内容按照顺序排列,以此减少患者的思考时间,提高挂号效率,见图2a。



图2 “一站呵护”

Fig.2 Family Care cases inquiries interface

3.2 门诊就医中的用户信息改善

经无锡市人民医院工作人员介绍,患者就诊信息以及化验情况均保存在就诊卡中,由于就诊卡易丢失,办卡费用低廉等原因造成就诊卡无法引起患者重视,以至于就诊卡丢失后患者的所有就诊信息也随之沉积在医院数据库中。该现象不仅使患者就诊信息无法得当保存,还给医院信息库造成负担,同时不利于医生掌握患者病情,提供更具参考性的建议。因此这里创造性地提出将就诊信息及化验信息保存在手机应用中,且该应用以家庭为单位,可以为年迈的父母和年幼的孩子进行提前预约挂号,通过家属授权的形式,帮助亲人管理就诊信息。当医生为病人在电脑上开药方时,手机应用的用户终端与医院药物划价的

终端信息同步,用户可以在手机应用上确认或取消所开药物,并通过第三方支付平台进行药品付费。此环节可以有效节省患者在就诊后排队缴纳药物费用和化验费用的时间,以及排队取药的时间,从而避免产生排长队的现象。

在医院就诊流程中,用户不仅包括患者,同时还包括陪同人员以及院方工作人员。“以病人为中心的设计”并不等于“以病人为唯一的设计”,因此在设计中也需从院方的角度出发,提升院方满意度后方可更有效的为患者服务。因此预约挂号的患者需在预约时间前到达医院,以避免存在爽约的可能,并且通过“一站呵护”手机应用进行“签到”,此时该应用会将挂号信息发送至医院系统,并在候诊屏幕上方显示信息。在评价系统中,不仅医院需要接受患者的评价,同样,患者也要接受来自院方的评价。如果患者经常爽约或是就诊态度恶劣,院方有权对患者进行差评或是冻结患者预约挂号的功能。用户通过“一站呵护”可查看患者历史就诊信息,在病例查询中,通过看病次数与看病花费的显示,用户可以了解患者的就诊时间和花费信息。在详细内容中,用户可查看各种药物花费与化验检查结果查询,以此方便患者对比药物价格以及在其他就诊部门诊疗时,提供历史病情参考,见图2b。

以家庭为单位的就诊信息储存系统必须注重患者的隐私情况,故在应用设计中会有权限设置的选项,用户需通过患者的短信或电话验证之后才可将其存储在“用户添加”的功能中。完善用户的真实信息后,该信息会与医院进行同步,实现云端控制,见图2c。

3.3 国内门诊中的情感体验研究

以用户为中心(UCD)的设计思想需要设计师帮助用户发现他们的需求还有目标,同时设计师也应将自己“置身其外”——不将自己的经历经验附加在用户身上,从客观的角度进行调研、统计和设计,帮助用户实现目标。在UCD中目标非常重要;设计者关注用户最终想完成什么。设计师定义完成目标的任务和方式,并且始终牢记用户的需求和偏好^[5]。因此,首先需要进行定性研究,咨询用户(或潜在用户)意见,进而确定以患者为中心的设计在无锡市人民医院内是否存在用户需求。通过定量分析得出人民医院中当前已满足的用户需求,以及用户潜在的需求,将收集到的用户需求进行整理,再与用户进行协同设计以产生初步设计概念。将低保真设计方案呈现给专家用

户,邀请用户对模型进行评估、测试与反馈,进而完善模型。据笔者在无锡市人民医院多日调查显示,初诊患者进入医院后会产生紧张感,不确定自己的就诊流程和各种手续的办理方位,由于医院内部空间大,患者进入医院后更会感觉无所适从。选择就诊挂号时通常是根据就诊时间随机决定,患者对医生信息并不了解,无法选择最适合自身病情的医生进行诊治。为解决患者的恐惧、忧虑心理以及被患者忽略的问题,笔者会通过设计的方式提高用户体验,也需要一系列的产品来支持和实现活动的核心部分,因为用户在医院中进行各项操作步骤的目的性和期望值不同,所以在设计时要考虑到用户有可能采取的活动方式,有针对性地进行平衡用户利益的设计。

在我国,医疗服务人员很大程度上忽略了患者对于健康服务的认知,由于国家投入和地方政策以及人口基数等问题的限制,国内公立医院无法对患者实行面面俱到的服务。近年来,医院的内部空间和硬件设施、软件系统等都得到极大改善,但是医疗服务满意度却始终不高,这已渐渐引起设计师的关注。2012年12月,在江南大学设计学院举办的《为健康设计协作》的国际工作坊中,宗诗婷和郑兵带领学生和企业设计师,共同探讨设计参与医患关系中的可能性,在设计过程中设计者协同院方工作人员、患者以及其他社会人员,为可持续的健康服务医疗做出了创新设计。

4 欧美就医理念成为服务设计发展的典范

用户体验的提升与体验提供者以及产品的开发是息息相关的,用户体验是一种纯主观的在用户使用一个产品(服务)的过程中建立起来的心理感受^[6]。IDEO公司与美国梅奥诊所合作,以病人为中心并与专家病患合作解决医疗问题。IDEO公司通过观察患者在候诊区和检查室如何相互影响作为开始,并观察他们如何与医生、护士和工作人员的合作来引导医疗过程^[7]。通过发掘医患之间的沟通方式,观察患者在候诊室、检查室及其他空间的行为习惯,寻找解决方案提升就医体验。为了完善梅奥门诊提供服务的方式,IDEO公司针对性的提出一套关于服务创新的模型,在诊所中该模型可引导工作人员通过头脑风暴的形式改善空间、提升服务、观察患者以及取得患者的直接反馈等,见图3。



图3 美国梅奥诊所

Fig.3 Mayo Clinic, USA

从另一种角度看,改善医院内部导视系统亦可提升患者体验。患者的紧张情绪和医院内部快节奏的工作都会造成其体验下降,特别是当患者拿着各种清单在医院四处寻找科室时,其焦虑情绪会升至最高点。IDEO公司为新加坡樟宜综合医院,见图4,以及原研哉



图4 新加坡樟宜综合医院

Fig.4 Changi General Hospital, Singapore

为日本梅田医院,见图5,设计的视觉导视系统都将医



图5 日本梅田医院

Fig.5 Umeda Hospital, Japan

院的自身情况与患者的心理和行为习惯进行结合,设计出富有医院特色的以病人为中心的用户体验。

5 结语

医院作为提供健康保障和服务的部门,其“以病人为中心”的宗旨已得到推广,患者对医院的各种要求也越来越高。诊疗前期的挂号环节成为缓解患者和医院压力的重要步骤,患者的信息储存也应得到足够的重视,医院内部的空间规划与空间交互都是提升患者体

验的重要保障。总之,“以病人为中心”的设计就要从有形的和无形的角度来提升用户的体验,这样,现有物资才能实现其功能的最大化,用户(工作人员、患者、陪同人员)之间的关系也可以得到有效的协调。

参考文献:

- [1] GARRETT J J.用户体验要素[M].范晓燕,译.北京:机械工业出版社,2011.
GARRETT J J.The Elements of User Experience[M].FAN Xiao-yan, Translate.Beijing: China Machine Press, 2011.
- [2] CAGAN J, VOGEL C M.创造突破性产品[M].辛向阳,潘龙,译.北京:机械工业出版社,2012.
CAGAN J, VOGEL C M.Creating Breakthrough Products[M].XIN Xiang-yang, PAN Long, Translate.Beijing: China Machine Press, 2012.
- [3] 冯高华.医疗仪器产品造型中的三方价值平衡[J].包装工程,2010,31(10):20—22.
FENG Gao-hua.Value Balance in Product Modeling of Medical Instruments[J].Packaging Engineering, 2010, 31(10):20—22.
- [4] 吴江,黄晟青,蔡骏.互联网购物网站用户体验设计研究[J].包装工程,2012,33(8):68—71.
WU Jiang, HUANG Sheng-qing, CAI Jun.Research on User Experience Design of Internet Shopping Website[J].Packaging Engineering, 2012, 33(8):68—71.
- [5] SAFFER D.交互设计指南[M].陈军亮,陈媛媛,李敏,译.北京:机械工业出版社,2010.
SAFFER D.Designing for Interaction[M].CHEN Jun-liang, CHEN Yuan-yuan, LI Min, Translate.Beijing: China Machine Press, 2010.
- [6] 原研哉.设计中的设计[M].朱锷,译.济南:山东人民出版社,2006.
HARA K.Designing Design[M].ZHU E, Translate.Jinan: Shandong People's Publishing House, 2006.
- [7] 梅奥诊所的病人——医疗护理者服务体系[EB/OL].
<http://www.ideo.com/work/patient-provider-service-for-mayo-mayo-clinic>.(余不详)
PATIENT: Provide Service for Mayo Clinic[EB/OL].<http://www.ideo.com/work/patient-provider-service-for-mayo-clinic>.