

大型医院患者预约挂号行为研究*

段桂敏¹, 余伟萍¹, 刘 姿^{2△}

(1. 四川大学商学院市场营销与电子商务系, 四川成都 610064;

2. 四川大学华西医院门诊部, 四川成都 610041)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.13.038

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2013)13-1545-03

中国历来存在患者就诊时挂号的习惯,然而,随着人民群众健康意识的提高、医疗服务需求的日益增加,优质医疗资源的供给与日益增长的就医需求之间的矛盾日益突出,因此,出现了“看病难”的顽症、大医院“拥堵”痼疾和“三长一短”的管理瓶颈。根据卫生部颁布的《关于在公立医院施行预约诊疗服务工作的意见》^[1],解决患者“看病难”的问题,提高医院服务效率,提升患者满意度,四川大学华西医院作为西南地区规模最大的医院,从 1996 年开始实施实名制预约挂号服务。为了缓解入口拥堵问题,在预约挂号方式方面做了大量实践探索,优化资源配置,使得多元化预约系统更好的为患者服务^[2]。目前,四川大学华西医院主要实施了 114 电话预约、现场预约、诊区诊间预约、银行电话预约挂号、银行自助查询机(BST)自助预约、网络预约等 6 种预约方式。然而,随着医疗服务需求的增加,目前,该医院的日均门诊量达到 15 000 例次左右,挂号窗口拥堵问题依然存在。如何让更多的患者通过预约进行挂号?该问题的解决首先需要理清以下几个问题:预约挂号采纳情况如何?影响患者提前预约的个体因素是什么?不同预约方式提前预约天数?各种预约方式提前预约天数是否存在差异?本文将对以上问题进行调查、探索,以促进医院预约挂号工作的顺利开展与实施,优化医院服务流程,提升门诊服务质量,切实降低患者的时间成本,提高患者满意度。

1 资料与方法

1.1 一般资料 于 2012 年 2 月 12~17 日(周一至周五),随机抽取前来医院就医的患者 1 150 例进行问卷调查,回收有效问卷 1 045 份,有效率为 90.9%。

1.2 方法 在文献研究法和专家法的基础上,制作《患者预约挂号行为调查问卷》进行调查。问卷由两部分构成:第一部分为患者的个人信息,包括,性别、年龄、学历、职业、是否是首诊病;第二部分为患者预约挂号情况,包括采取的挂号方式,不同预约方式下提前预约时间,通过何种渠道了解预约挂号方式,未采取预约挂号的原因,由患者从中选择最符合自己情况的答案。为了保证调查质量,调查员统一由专业人员进行培训。由于患者的文化层次存在差异,调查时由调查员随机抽取患者进行询问并填写调查表,调查对象为未成年人的由调查员对其监护人进行询问。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 分析工具对个人信息,采用的挂号方式、不同预约方式下提前预约时间,了解预约挂号的渠道,未采取预约挂号的时间进行描述性统计分析,采用 Logistic 回归对影响是否采取预约挂号方式的因素进行分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 患者个人信息 调查对象中,男女比例均衡,男性 503 例,占总体的 48.1%;女性 542 例,占总体的 51.9%。年龄在 18 岁以下的为 43 例,占总体的 4.1%;18~55 岁为 801 例,占总体的 76.7%;55 岁以上的为 201 例,占总体的 19.2%。调查对象中接受过高等教育的为 393 例,占总体的 37.6%。首次就诊病人占总体 26.9%,有 2%的调查对象未就是否为初诊患者进行填写。患者个人信息见表 1。

表 1 患者个人信息情况 [$n=1\ 045, n(\%)$]

项目	构成比	项目	构成比
性别		文化程度	
男	503(48.1)	小学及以下	141(13.5)
女	542(51.9)	初中	267(25.6)
年龄		高中/中专	244(23.3)
18 岁以下	43(4.1)	大专	162(15.5)
18~25 岁	195(18.7)	大学本科及以上	231(22.1)
26~35 岁	210(20.1)	是否首次就诊	
36~45 岁	243(23.3)	是	281(26.9)
46~55 岁	153(14.6)	否	743(71.1)
56 岁以上	201(19.2)	缺省	21(2.0)

2.2 患者采取的挂号方式 在被调查的 1 045 例患者中,有 12 例患者未对挂号方式进行选择。在 1 033 名患者中,采取预约挂号的患者占总体的 63.9%,采取当日挂号或当日加号方式的患者占总体的 31.9%。其中,周一预约比例为 66.7%,周二预约比例为 68.7%,周三的预约比例为 55.2%,周四的预约比例为 68.9%,周五的预约比例为 59.6%,周三和周五的预约比例明显低于其他 3 d。在预约挂号方式中,较多采用的是 114 挂号和现场预约,银行电话挂号、银行 BST 自助挂号、网络预约方式采用较少,具体挂号情况,见表 2。

表 2 挂号方式构成比 [$n=1\ 033, n(\%)$]

挂号方式	构成比	挂号方式	构成比
非预约	373(36.1)	现场预约	237(22.9)
当日挂号	331(32.0)	诊间诊区预约	45(4.4)
当日加号	42(4.1)	银行 BST 自助预约	38(3.7)
预约	660(63.9)	银行电话预约	16(1.5)
114 电话预约	317(30.7)	网络预约	7(0.7)

2.3 公众知晓预约挂号方式的渠道 在 660 例采取预约挂号方式的患者中,601 例患者对知晓预约挂号方式的渠道进行选

* 基金项目:国家自然科学基金重点资助项目(71131006);四川大学中央高校基本科研业务费研究专项(哲学社会科学)项目-学科前沿与交叉创新研究重点资助项目(skqy201208);成都中医药大学科技发展基金(RMWS201206)。作者简介:段桂敏(1980~),讲师,博士研究生,主要从事医院服务管理、品牌管理研究;现在成都中医药大学管理学院工作(邮编,611137)。△ 通讯作者, Tel:18980601171; E-mail:liuzi@cd120.com。

择与填写,其中知晓渠道中提及率最高的是医院宣传资料、其次是他人介绍,通过电视网络、银行和 114 平台了解预约挂号的公众较少,而有的患者知晓预约挂号方式为多种途径,601 例患者知晓预约挂号方式为:医院宣传资料提及 293 次(48.8%),他人介绍 249 次(41.4%),电视或网络 50 次(8.3%),银行平台 43 次(7.2%),114 平台 32 次(5.3%),报纸杂志 13 次(2.2%),其他 11 次(1.8%)。

2.4 不同预约挂号方式提前预约天数比较 在采取预约挂号方式的 660 例患者中有 613 例患者对提前预约天数进行了填写。诊区诊间提前预约天数最长,均值为 24.6 d,银行 BST 自助提前预约天数最短,均值为 4.95 d。以预约方式为自变量、以提前预约天数为因变量进行方差分析,结果显示:6 种预约方式的数据不具有方差齐性,各预约方式的提前预约天数差异有统计学意义($F=21.751, P=0.000$);组间比较结果显示:114 电话预约与现场预约($P=0.000$)、诊间诊区预约($P=0.000$)、银行 BST 预约($P=0.012$)提前预约天数比较,差异有统计学意义;银行电话预约与诊间诊区预约($P=0.001$)提前预约天数比较,差异有统计学意义;现场预约与 114 预约($P=0.000$)、诊区诊间预约($P=0.000$)提前预约天数比较,差异有统计学意义;诊间诊区预约与 114 预约($P=0.001$)、银行电话预约($P=0.000$)、现场预约($P=0.000$)、BST 自助预约($P=0.045$)、网络预约($P=0.000$)提前预约天数比较,差异有统计学意义;BST 自助预约与 114 预约($P=0.012$)、诊间诊区预约($P=0.000$)提前预约天数比较,差异有统计学意义。各种预约挂号方式等待时间的均值与方差,见表 3。

表 3 不同挂号方式平均提前预约天数比较

预约挂号方式	d	n	标准差
114 预约	9.2	314	9.6
银行电话预约	9.1	15	9.2
现场预约	6.3	197	9.9
诊区诊间预约	24.6	42	20.5
BST 自助预约	5.0	38	5.6
网络预约	8.9	7	11.7

2.5 影响挂号方式选择的个体因素 以性别、年龄、文化水平为自变量、以挂号方式(预约、现场挂号)为因变量做 Logistics 回归分析,各变量赋值情况见表 5。性别与文化程度影响患者挂号方式;女性较男性更易采取预约挂号方式,文化水平越高,越倾向于采取预约挂号方式。分析结果见表 6。

表 5 变量的赋值情况

变量	赋值
性别	男=0;女=1
年龄	18 岁以下=1;18~25 岁=2;26~35 岁=3;36~45 岁=4;46~55 岁=5;55 岁以上(不包括 55 岁)=6
文化水平	小学及以下=1;初中=2;高中/中专=3;大专=4;大学及以上=5
挂号方式	现场挂号=0,预约挂号 1

表 6 预约挂号影响因素的 Logistics 回归

影响因素	b	Wald χ^2	P	OR	95%CI
性别	0.452	12.007	0.001	1.571	1.217~2.029
年龄	0.069	2.261	0.133	1.072	0.979~1.173
文化程度	0.108	4.496	0.034	1.114	1.008~1.231
常数项	-0.232	0.684	0.408	0.793	-

—:此项无数据。

3 讨论

等待时间越短,就医过程越便利,患者对服务的评价越高^[3],排队时间过长将导致患者中途放弃接受服务,转向其他医院^[4]。门诊推行预约挂号是降低患者等候时间^[3]、缓解“看病难”、解决“三长一短”的重要措施,有助于促进资源科学规划与配置、提高医院运营效率、提升患者满意度,从而有利于化解医患矛盾^[5-6]。四川大学华西医院从 2009 年 6 月开始在总结门诊预约挂号实践经验的基础上,持续创新,升级了实名制预约挂号的功能、延长了提前预约时间、增加了门诊号种、细化了专家号级、丰富了预约方式,提升了门诊预约率,取得了很好的社会效益与经济效益,为门诊资源优化调度奠定了良好的基础,但还存在一定的局限性,需要进行进一步优化与完善。

3.1 加大预约宣传 调查显示,公众知晓预约挂号方式的渠道中,医院宣传资料是患者获取预约挂号信息的主要方式,因此,医院可以在患者等候挂号区域以及候诊区域,张贴关于预约挂号的信息。由于毫无目的的等待会增加患者的焦虑情绪,通过这种方式,可以吸引患者的注意,转移对等待时间的感知,增强患者对预约挂号方式的了解,从而改善其预约挂号行为。本文结果显示,诊区、诊间预约与 BST 自助预约的患者比例相当,但诊区、诊间提前预约天数远远高于 BST 自助预约,为了缩短提前预约天数,方便患者尽快就医,医院可与银行合作,增加 BST 自助预约方式的宣传,减少诊区、诊间预约的压力。

3.2 强化预约指导 影响患者挂号方式的 Logistics 回归分析显示,文化水平越高的患者,越倾向于采取预约挂号方式。在预约挂号方式中,BST 自助预约提前预约天数较低,但采纳率较低,说明公众对该模式缺乏熟练掌握。因此,医院或卫生管理部门应强化对公众进行预约挂号操作方法和的教育和指导。具体的指导手段包括,电视宣传片和进入社区进行指导。一些患者由于知识水平限制以及缺乏 BST 自助预约操作经验,不会操作设备,因此,BST 自助设备旁应增设服务台,以针对性的进行预约挂号指导。

3.3 优化预约调度 本调查结果表明,预约挂号方式在华西医院已经达到 63.9%,较 2010 年提高 5.9 个百分点(2010 年为 58.0%)^[7],说明公众越来越接受预约挂号方式。在预约挂号方式中,114 平台备受青睐,与 2009 年该医院做的调查结论一致^[8],但存在提前预约天数较长或挂不到号的问题,因此,医院可以多放号源到 114 挂号平台,以满足公众日益增长的挂号需求或引导公众采取其他预约挂号方式。从周一至周五的预约比例分布看,周三和周五的预约比例明显低于周一、周二和周四,说明号源投放不均衡,因此,应扩大周三和周五的号源投放量,缓解其他 3 天的预约压力。本次调查中,外地患者反应,由于距离医院较远,很多外地患者早上很早就出发,但由于路途遥远,来到医院依然有可能会错过预约时间。如果患者提前 1 d 到,就会增加住宿、生活成本、加重负担。因此,预约挂号平台,应考虑患者的就医距离以及病种,设定合理的预约看诊时间。

3.4 扩大银医合作 通过银行服务热线与 BST 自助设备挂号,患者可以实现在线挂号费用、检查费用和药费支付,减少了在取号窗口、缴费窗口的排队等候时间。因此,在 6 种预约方式种,该方式最为快捷、最为方便。目前,华西医院已经与建设银行、工商银行进行合作,运行效果良好。在未来的改革中,医院应扩大银行合作范围,方便更多患者通过该渠道挂号,从而真正意义上解决拥堵问题。

3.5 改善就医流程 目前,114 预约挂号成功后,患者还需要去医院现场取号。由于 37% 的预约患者会选择 114 平台挂号,现场取号的人比较多,依然存在排队问题。因此,114 平台

可以通过技术手段增加电子预约号自动扣款、通知功能,即 114 挂号预约成功后,可自动扣除挂号费,并将电子预约号以短消息的方式发送至患者手机上。从而避免现场排队的问题,同时也有助于降低患者爽约率。

综上所述,在 6 种预约方式中,网络平台的预约率最低,这和患者的文化知识水平以及网络平台不能实现在线支付的局限性有关,网络平台挂号后存在与 114 平台共同的问题,即现场排队取号。生活方式网络化成为时代发展的趋势,因此,像华西医院这样的大型医院可以和第三方支付平台合作,从而吸引更多患者采取该种方式,缓解其他挂号平台的拥堵,亦可解决现场取号导致的拥堵问题。

参考文献:

[1] 李笠,张国英,吕艳伟,等. 患者对预约挂号认知情况调查[J]. 中华医院管理杂志,2010,26(9):693-695.
 [2] 姜贤飞,谢娟. 门诊预约挂号难点与对策分析[J]. 中国循证医学杂志,2011,11(2):234-236.

[3] Bloom BS, Fendrick AM. Waiting for care. Queuing and resource allocation[J]. Med Care, 1987, 25(2):131-139.
 [4] Bindman AB, Grumbach K, Keane D, et al. Consequences of queuing for care at a public hospital emergency department[J]. JAMA, 1991, 266(8):1091-1096.
 [5] Vanden BP, Dietz DC. Minimizing expected waiting in a medical appointment system[J]. IIE Transactions, 2000, 32(9):841-848.
 [6] Su S, Shih CL. Managing a mixed-registration-type appointment system in outpatient clinics[J]. Int J Med Inform, 2003, 70(1):31-40.
 [7] 何晓俐,马洪升,陈可欣,等. 门诊患者对医院实名制预约挂号知晓状况调查[J]. 护理学杂志,2010,25(9):48-49.
 [8] 刘姿,邱访,任小丹,等. 门诊实名制预约挂号实践与对策初探[J]. 中国循证医学杂志,2009,9(10):1055-1059.

(收稿日期:2012-09-08 修回日期:2012-12-21)

• 卫生管理 •

重庆市县级综合医院人力资源配置策略研究*

张馨予,蒲川[△]

(重庆医科大学公共卫生与管理学院,重庆 400016)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.13.039

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2013)13-1547-03

县级医院是中国医疗卫生服务体系中的重要环节,作为县域内医疗保健服务中心,具有特殊的枢纽地位,县级医院合理的人力资源配置是提高其医疗服务能力的关键^[1]。卫生人力资源是驾驭理论知识和技术技能、服务技能的关键资源,充当着资金、信息、设备、技术等其他重要资源的整合者和使用者,发挥着无可替代的作用^[2]。在深化医药卫生体制改革的背景下,探讨卫生人力资源的配置问题,对增强县级医院服务能力具有重要的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 于 2012 年 4 月至 2013 年 1 月在重庆市 57 所县级综合医院中按“一圈两翼”3 个区域分层随机抽取 18 所医院进行调查。县级综合医院是指由政府举办的公立县级综合性医院,主要是县人民医院及少数同级医院,不含县域内其他综合型医院。

1.2 方法 课题组制订重庆市县级综合医院人力资源配置状况调查表,在 18 所医院(三级 8 所,二级 10 所)进行调查,结合文献资料、专家咨询,对调查数据进行分析。

2 结果

2.1 重庆市县级综合医院卫生人力资源总体状况及服务规模

根据《2010 年重庆市卫生统计年鉴》,2010 年重庆市 40 个区县共有县级医院 98 所,开放床位 34 818 张,卫技人员 42 912 人,门诊人次 2 034.08 万,出院人次 114.98 万。其中县级综合医院 57 所,开放床位 16 489 张,卫技人员 24 077 人,据重庆市卫生局 2011 年统计,2011 年 57 所县级综合医院门诊人次 1 685.2 万,出院人次 116.1 万。在农村医疗机构中,县级综合医院床位占 47.36%,卫技人员约占 50.00%,门诊人次、出院人次分别占 80.00%、90.00%以上,表明县级综合医院在基层卫生服务体系中发挥出重要的作用。

2.2 重庆市县级综合医院人员配置情况 调查的 18 所县级综合医院 2011 年与 2006 年相比,门诊人次三级医院增加了 66.16%,二级医院增加了 51.21%;出院人次和手术台次三级医院分别增加了 105.20%和 94.72%,二级医院分别增加了 109.15%和 112.14%。卫生人员数三级医院增长了 47.87%,二级医院增长 29.08%,重庆市县级综合医院医疗服务量和人员情况,见表 1。

表 1 重庆市县级综合医院医疗服务量和人员情况

医院等级	所	门诊人次(万人)		出院人次(万人)		手术台次(万次)		卫生人员数(人)	
		2006 年	2011 年	2006 年	2011 年	2006 年	2011 年	2006 年	2011 年
三级医院	8	205.65	341.70	12.69	26.04	4.36	8.49	5 268	7 790
二级医院	10	195.26	295.25	8.74	18.28	2.06	4.37	4 158	5 367

* 基金项目:重庆市卫生局医学科研计划资助项目(2011-2-581)。 作者简介:张馨予(1987~),在读硕士研究生,主要从事社会医学与卫生事业管理研究。 [△] 通讯作者, Tel:13320336327; E-mail:puchuan65@sina.com。