

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.08.013

网络首发 http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20190130.1108.022.html(2019-01-31)

CT、MRI 检查中等待时间、服务时间和患者满意度之间的关系研究*

孙刚,周东敏

(南方医科大学卫生管理学院,广州 510515)

[摘要] 目的 了解 CT、MRI 检查中等待时间、服务时间和患者满意度之间的关系及影响因素,为医方提高患者就医满意度提供参考。**方法** 采用现场实地走访调查和线上问卷调查的方法展开调查,利用 SPSS20.0 软件对数据进行统计分析。**结果** 共回收有效问卷 303 份,问卷有效回收率为 98.38%。不同性别、不同医院级别的患者对候诊时间可接受性的差异无统计学意义($P=0.37, 0.23$)。候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度两两之间呈正相关(r 范围为 0.35~0.66)。候诊环境、检查前所获信息的有效性、检查后所获信息的有效性、负责自己检查的医务人员的信息、治疗方案的参与性、医生对患者的尊重共情、护士对患者的尊重共情、检查环境、陪同者被对待方式、与医务人员共处的时间 10 个因素均与候诊时间可接受性、服务时间满意度、就诊总满意度呈正相关(r 范围为 0.12~0.65)。**结论** 候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度两两之间呈正相关,且三者受诸多因素影响。

[关键词] 等待时间;服务时间;病人满意度**[中图法分类号]** R197.3**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2019)08-1312-03

Study on the relationship between waiting time, service time and patient satisfaction in CT and MRI*

SUN Gang, ZHOU Dongmin

(School of Health Management, Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong 510515, China)

[Abstract] **Objective** To know the associations and influencing factors between waiting time, service times and patient satisfaction in CT and MRI examination, and provides a reference to hospital to improve the acceptability of the patient's medical satisfaction. **Methods** Field investigation and online questionnaire survey were adopted. Data were analyzed by SPSS20.0 software. **Results** A total of 303 valid questionnaires were collected, and the effective recovery rate was 98.38%. There was no statistically significant difference in the acceptability of waiting time between patients of different genders and different hospital levels ($P=0.37$ and 0.23 , respectively). The acceptability of waiting time, satisfaction of service time and patient satisfaction were positively correlated with each other (r ranges from 0.35 to 0.66). Ten factors were positively correlated with the acceptability of waiting time, satisfaction of service time and patient satisfaction (r range from 0.12 to 0.65). That 10 factors included the waiting environment, the usefulness of the information obtained before and after the examination, the information of the medical staff responsible for the examination, the participation of the treatment plan, the empathy and respect doctors showed, the empathy and respect nurses showed, environment of examination, the manner escort was treated and the time spent with the medical staff. **Conclusion** The acceptability of waiting time, satisfaction of service time and patient satisfaction is positively correlated with each other, and they are affected by many factors.

[Key words] patient wait times; service times; patient satisfaction

众所周知,看病等待时间过长会导致患者对医疗服务满意度产生负面影响^[1-3],其中 CT、MRI(核磁共振)因为器材和检查过程等的特殊性及“求远大于供”的社会现状,导致 CT、MRI 检查的等待时间很长。为了解这一现状,大部分医院都采取了一些措施,例

如网上预约挂号、优化服务模式等^[4-5]。虽然这在一定程度上实现了就诊患者时间上的分流,但是因等待时间过长而产生的患者负面就诊体验仍普遍存在。为在可行的现实情况下,使医院提高患者对等待时间的可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度,本研究

采用方便抽样的方法,在 2018 年 3—4 月间对 308 例曾经做过 CT、MRI 检查的患者进行了候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度之间的关系研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2018 年 3—4 月,采取实地走访调查和网络问卷发放的方法对 308 例曾经做过 CT、MRI 检查的患者进行调查,均采用方便抽样法,调查对象如有 16 岁以下的未成年人则以成年陪同者的意见为准,并以未成年患者意见为辅。剔除存在逻辑问题的无效问卷,共得到有效问卷 303 份,其中男 108 例(35.64%),女 195 例(64.36%);<20 岁 31 例(10.23%),20~<40 岁 242 例(79.87%),40~<60 岁 26 例(8.58%),≥60 岁 4 例(1.32%);初中以下 21 例(6.93%),高中 37 例(12.21%),本科 225 例(74.26%),硕士 15 例(4.95%),博士 5 例(1.65%);就诊医院级别为三级医院 165 例(54.46%),二级医院 94 例(31.02%),基层医院 44 例(14.52%)。

1.2 方法 本研究在参阅相关文献的基础上,根据 3 份已投入使用的具有较高信、效度的问卷:简版患者角度的医疗质量问卷(the short form of the Quality From the Patient's Perspective, QPP)、简版患者满意度问卷调查表(the Patient Satisfaction Questionnaire short-form, PSQ)和看病具体满意度调查问卷(the Visit-Specific Satisfaction Questionnaire, VSQ),精简、保留研究所需题目设计问卷,经过专家咨询形成正式的调查问卷^[6]。本问卷共 20 个题目,包括 4 个题目用于调查人口统计学资料;13 个题目用于调查可能影响检查中等待时间、服务时间和就诊总满意度的 11 个因素,1 个题目用于调查患者对于等待时间的可接受程度(1 分),这 14 个题目采取 1~5 分 5 级评分制,从非常不同意(1 分)至非常同意(5 分),每个方面的得分为测量该方面的题目的平均分;2 个题目用于调查患者服务时间满意度和就诊总满意度,这些项目采取 1~5 分 5 级评分制,从非常不满意至 5 非常满意。问卷涉及的主要内容有 11 个因素,因素 1:候诊环境;因素 2:就诊前所获信息的有效性;因素 3:就诊后所获信息的有效性(例如日常生活中如何保健,医生对检查结果的解释);因素 4:负责自己检查的医务人员的信息;因素 5:治疗方案的参与性(患者可以选择检查方案);因素 6:医生对患者的尊重共情;因素 7:护士对患者的尊重共情;因素 8:医疗技术能力(患者对医生能力的认可程度);因素 9:检查环境;因素 10:陪同者被对待方式(陪同者也被很好地理解对待);因素 11:与医务人员共处的时间;其他内容:等待

时间的可接受程度,服务时间满意度及就诊总满意度(就诊总体验满意度)。

1.3 统计学处理 将问卷数据导入 SPSS20.0 软件中,对调查数据进行描述性统计分析,得出被调查者的人口学信息,以及每个因素的平均得分、中位数和标准差,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料以百分率表示;同时对患者对于等待时间的可接受性进行了 χ^2 检验和 Fisher 精确检验;以及对各个因素与候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度进行了相关性分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者候诊时间可接受性的单因素分析 不同性别患者对于候诊时间可接受性之间的差异无统计学意义($P = 0.37$);不同医院级别间患者对于候诊时间可接受性的差异也无统计学意义($P = 0.23$)。

2.3 检查中等待时间、服务时间和就诊总满意度的影响因素分析 表 1 给出了患者对 11 个因素的认可程度、候诊时间的可接受性、服务时间的满意度和就诊总满意度,分数越高体表更认可或更高的满意度。候诊时间可接受性平均分(3.56 ± 1.12)分,服务时间满意度平均分(3.35 ± 1.01)分,就诊总满意度平均分(3.60 ± 0.96)分,11 个因素平均得分范围为 3.02~3.60 分,每项得分范围为 1.00~5.00 分。

2.4 各影响因素与候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度的相关分析 表 1 还给出了 11 个因素与候诊时间可接受性、服务时间满意度、就诊总满意度之间的相关值 r 。除医疗技术能力(因素 8)外的 10 个因素与候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度均呈正相关,相关系数 r 范围为 0.12~0.65;候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度两两之间也均呈正相关, r 范围为 0.36~0.66。

2.4.1 候诊时间可接受性的相关因素分析 11 个因素均与候诊时间可接受性呈正相关,即患者对这 11 个因素的可接受性越高则对于候诊时间长短的接受性越高,反之亦然, r 范围为 0.12~0.56;候诊时间可接受性与服务时间满意度($r = 0.36$)、就诊总满意度($r = 0.44$)也呈正相关。

2.4.2 服务时间满意度的相关因素分析 除去医疗技术能力(因素 8)这一因素外,其余 10 个因素均与服务时间满意度呈正相关, r 范围为 0.33~0.60;服务时间满意度与患者满意度也呈正相关($r = 0.66$)。

2.4.3 患者就诊总满意度的相关因素分析 除去医疗技术能力(因素 8)这一因素外,其余 10 个因素均与就诊总满意度呈正相关, r 范围为 0.25~0.65。

表 1 影响因素与候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度的相关分析

影响因素	平均得分($\bar{x} \pm s$, 分)	<i>r</i>		
		候诊时间可接受性	服务时间满意度	就诊总满意度
因素 1	3.40±1.08	0.56	0.59	0.60
因素 2	3.43±1.12	0.43	0.50	0.57
因素 3	3.47±1.05	0.45	0.56	0.65
因素 4	3.07±1.25	0.31	0.51	0.51
因素 5	3.31±1.89	0.37	0.47	0.54
因素 6	3.60±1.03	0.38	0.55	0.61
因素 7	3.58±1.13	0.37	0.53	0.58
因素 8	3.09±1.13	0.12	0.06	0.00
因素 9	3.50±1.05	0.38	0.60	0.64
因素 10	3.54±0.99	0.42	0.55	0.61
因素 11	3.02±0.85	0.27	0.33	0.25
候诊时间可接受性	3.56±1.12	—	0.36	0.44
服务时间满意度	3.35±1.01	0.36	—	0.66
就诊总满意度	3.60±0.96	0.44	0.66	—

—: 此项无数据

3 讨 论

通过以上分析可知患者对于这 11 个因素的接受程度都较高,即自己在接受 CT、MRI 检查时对于这些因素的体验总体上持较为积极的看法,并且对于候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度有较积极的看法和较高的满意程度。

与此同时,也可以明显看出患者对医护人员医疗技术能力的认可程度与候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度之间存在的相关性较弱($r=0.12$)或者不存在相关性。而相比之下,患者知道越多关于负责自己检查的医护人员的信息,则越能接受候诊时间的长度和对医疗服务越满意。对此存在的一种可能解释就是,患者对于医护人员的医疗技术能力是持肯定态度的,所以并不会因为存在对医生医疗技术能力方面的质疑而影响自己就诊方面的主观体验,这恰恰也符合医患双方信息不对等的现状。而患者知道越多医生的信息,例如医生的职称、行医生涯中正面的治疗案例等,一方面会因为这些信息的获取占用了一部分候诊时间,从而缩短了等待时间的感知长度,同时也增加了对负责自己检查的医护人员的了解与信任^[6]。

不容忽视的是,与医务人员共处时间(因素 11)这一因素与候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度之间的相关性要低于其他 9 个因素(不包括“医疗技术能力”)。再结合就诊后所获得信息的有用性与候诊时间可接受性($r=0.45$)、服务时间满意度($r=0.56$)和就诊总满意度($r=0.65$)之间呈高度正

相关这一结果分析,同时考虑患者实际与医务人员在—起的时间很短这一情况^[7]可以得知检查的有效性对于服务时间满意度和就诊总满意度的影响要大于医务人员与患者待在一起的实际服务时间。

总的来说,更为舒适的候诊环境、整洁且具有隐蔽性的检查环境及医务人员友善温和的服务态度都能给患者及其家属减少因等待时间过长、检查就诊时间过短所引起的不满,并带来更好的就诊体验。同时也提倡更为有效的医疗服务,减少防御性检查、过度检查等。

因此,在不增加机器数量和人力成本的前提下,为提高患者候诊时间可接受性、服务时间满意度和就诊总满意度,可以从以下几方面着手来进行:(1)优化候诊环境,丰富相关医疗信息资源。可以在 CT、MRI 的候诊厅加设电视、饮水机等设施。还可以在候诊室内悬挂进行 CT、MRI 检查的一般步骤和所需注意事项等相关资料,以分散患者对时间的注意力,缩短感知等待时间即提高患者候诊时间可接受性^[8]。(2)优化检查环境。保持检查环境的隐私性,便于患者和医技人员交流及保持检查环境的整洁^[9]。同时因为 CT、MRI 检查环境的特殊性,还要为患者提供耳塞、棉被等物资以确保检查环境的舒适性。(3)医护人员提高服务意识,提高医疗服务有效性。鼓励提倡医生、护士及医技人员学会对患者及其陪同家属尊重和共情。同时提倡医护人员及医技人员给予患者较为详细的检查结果解释等有用信息,以避免重复检查、防御性检查等不合理检查^[6,10]。(下转第 1318 页)

- ty-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* [J]. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*, 2008, 152(2):192-202.
- [2] 吴晓松,徐燕,陈越英,等. 医院感染致病菌 MRSA 消毒抗性评估[J]. *中国消毒学杂志*, 2011, 28(3):312-314.
- [3] 黄亚兰,杨春光,杨柯,等. 抗菌不锈钢外科手术器械的研发[J]. *中国医疗设备*, 2017, 32(1):10-13.
- [4] 沈元,肖勇,樊玲芳,等. 甲氧西林金黄色葡萄球菌对消毒剂抗性的观察[J]. *中国消毒学杂志*, 2008, 25(5):487.
- [5] 张丹,任玲,杨柯,等. 316L-Cu 抗菌不锈钢植体中 Cu 离子的抗菌活性[J]. *中国组织工程研究*, 2015, 19(25):4028-4032.
- [6] FARR A M, ADEN B, WEISS D, et al. Trends in hospitalization for community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in New York City, 1997 - 2006: data from New York State's Statewide Planning and Research Cooperative System[J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2012, 33(7):725-731.
- [7] MICHELS H T, NOYCE J O, KEEVIL C W. Effect of temperature and Humidity on the efficacy of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* challenged antimicrobial materials containing silver and copper[J]. *Lett Appl Microbiol*, 2009, 49:191-195.
- [8] 于亚楠,姚天明,孟思好,等. 医用金属无机抗菌材料研究进展[J]. *临床军医杂志*, 2017, 45(7):768-770.
- [9] LOKINA S, STEPHEN A, KAVIYARASAN V, et al. Cytotoxicity and antimicrobial activities of green synthesized silver nanoparticles[J]. *Eur J Med Chem*, 2014, 76:256-263.
- [10] 李栋,李曼玉,郭亚萍,杨志,等. 一种医用消毒超声耦合剂对五种多重耐药菌的杀灭效果[J]. *中国感染控制杂志*, 2018, 4(17):355-358.
- [11] 周发为. 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)临床分离株耐药性和致病性研究[J]. *航空航天医学杂志*, 2014, 25(9):1233-1234.
- [12] 刘恩玲,王晓峨,陆萍超,等. 壳聚糖-铜杀菌剂的合成工艺及其 Cu²⁺ 的解吸性能研究[J]. *安徽农业科学*, 2014, 42(16):5018-5019.
- [13] 谢跃,魏莲花, MRSA 的分子生物学检测方法研究进展[J]. *国际检验医学杂志*, 2018, 39(7):867-870.
- [14] BIANCO A, COSCARELLIP, NOBILE C G, et al. The reduction of visk in central lion-associated blood stream infections: know ledge, attitudes and evidence-based practices in health care workers[J]. *Am J Infect Control*, 2013, 41(2):107-112.
- [15] RODRIGUEZ-VILLALOBOS H, GLUPCZYNSKI Y. Emergence and dis-semination of multi-resistant Gram negative Enterobacteriaceae; lessons to be learnt from local and national surveillance programs in Belgium[J]. *Acta Clin Belg*, 2015, 70(1):1-10.

(收稿日期:2018-12-02 修回日期:2019-02-17)

(上接第 1314 页)

参考文献

- [1] 郭祖德,陈英耀,耿劲松,等. CT、MRI 检查的等候现状分析[J]. *中国卫生经济*, 2016, 35(8):58-60.
- [2] HULME A, GAN A, BEENA M, et al. Is patient satisfaction in ENT outpatient department influenced by clinic waiting time? [J]. *Int J Surg*, 2013, 11(8):639-640.
- [3] 杨军,郑君惠,徐焕文,等. 某三甲医院 MR 室预约、候诊时间的现况调查及其对满意度的影响[J]. *现代医院*, 2015, 15(12):126-127.
- [4] 翟凤仪,杨旭峰,张朝晖,等. 缩短非急诊 CT 检查患者候诊时间的实践[J]. *现代临床护理*, 2016, 15(10):67-71.
- [5] 李小花,江静,叶冠龙,等. 门诊团队服务模式构建及评价[J]. *中国卫生质量管理*, 2017, 24(5):67-69.
- [6] XIE Z, OR C. Associations between waiting times, service times, and patient satisfaction in an endocrinology outpatient department: a time study and questionnaire survey [J]. *Inquiry*, 2017, 54(10):004695801773952.
- [7] OCHE M O, ADAMU H. Determinants of patient waiting time in the general outpatient department of a tertiary health institution in north western nigeria[J]. *Ann Med Health Sci Res*, 2013, 3(4):588-592.
- [8] 范春梅,李华强,贾建民,等. 等待时间、感知经济损失与服务满意度之间的关系研究——以出租车司机加气排队为例[J]. *管理评论*, 2014, 26(11):99-105.
- [9] 邓雅梅,黄健威,陈永露. 影像医学检查中患者隐私保护的思考[J]. *中国医学伦理学*, 2017, 30(11):1354-1356.
- [10] 潘传德. 医疗检查合理性及其相关问题研究[D]. 武汉:华中科技大学, 2010.

(收稿日期:2018-12-16 修回日期:2019-02-02)