

# 网络购药影响因素及行为特征调研——以宁波市为例<sup>Δ</sup>

赵 静\*(浙江医药高等专科学校商学院,浙江 宁波 315100)

中图分类号 R-1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)04-0444-07

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.04.04

**摘要** 目的:为网上药店经营及政府相关政策的调整提供依据和参考。方法:采用问卷调查法,以宁波市为例,在各大药店及主要商业中心进行拦截式问卷调研,对影响网络购药的因素、未网络购药的具体原因、网络购药“5W1H”行为特征及购买决策影响因素进行调查;应用EpiData 3.1和SPSS 19.0软件进行数据处理。结果:发放问卷700份,回收有效问卷660份,有效回收率为94.29%。受访者的学历、上网频率和网购频率对是否网络购买过药品有显著影响( $P < 0.05$ ),性别、年龄、居住地和参加的医保类型对是否网络购买过药品无显著影响( $P > 0.05$ )。未网络购药的具体原因得分由高到低依次为担心网络购药的安全性、担心物流配送和售后服务、无法获得医学和药学专业服务。网络购药行为特征方面,消费者网络购药有50.2%是出于网上药店价格便宜,有41.2%是因为可以买到当地没有的商品;天猫网和京东网是主要的购买途径,分别占78.9%、44.2%;最近半年内网络购药频率 $< 5$ 次的占72.4%,购药金额 $< 300$ 元的占57.3%;消费者最期望以支付宝和医保卡支付,各占53.8%。购买决策影响因素得分由高到低依次为商品因素、售后服务及配送、店铺及商家资质、专业服务,价格因素得分最低。结论:学历越高、上网频率越高和网购频率越高者,越倾向于网络购药;信任度不高、售后及物流服务难保障和无法获得专业服务是未网络购药的主要原因。网络购药呈现金额不高、频率不高、途径单一的特征;消费者购买决策时最重视药品本质属性、商家资质、售后权益保障及配送效率。建议从形成差异营销模式、增强消费信心、培养消费习惯、加强售后保障和物流建设、选择适合的销售平台、专业化发展、避免恶性降价竞争等方面改善网上药店经营并作相应政策调整。

**关键词** 网上药店;网络购药;购买行为;影响因素

用比例及抗菌药物预防使用比例等方面持续加强。

## 4 结语

抗菌药物管理工作是医院医疗质量管理工作的重  
要一环,抗菌药物管理效果的综合评价具有一定复杂  
性,而本研究采用TOPSIS法是对抗菌药物管理评价的  
积极探索,利用有限的指标数据,有效化解不同评价指  
标的量纲影响,从而实现对医院抗菌药物管理效果的综  
合评价,有助于得出客观、全面的评价结果,对保障医院  
抗菌药物的监管与使用水平具有重要意义。本研究结  
果提示,西安市三级综合医院应建立抗菌药物管理长效  
机制,巩固“专项整治活动”获得的成果,进一步推进各  
项抗菌药物管理措施常态化和动态化运行。

## 参考文献

- [1] 蒋伟,刘爱萍.两种方法在医院运行管理质量综合评价中的应用[J].中华医院管理杂志,2013,29(10):753-759.
- [2] 方鹏骞,张治国,杨梅. TOPSIS法在医院绩效评价中的应用[J].中国卫生统计,2005,22(3):169-170.
- [3] 汤少梁,刘浩然.基于熵权-TOPSIS法的31个地区基本医疗服务均等化研究[J].中国卫生统计,2016,33(6):1030-1034.
- [4] 潘庆忠,李望晨,王在翔,等.两种改进加权TOPSIS综合评价方法的探讨与实证[J].中国卫生统计,2011,28(4):439-441.
- [5] BEHZADIAN M, OTAGHSARA SK, YAZDANI M, et al.

<sup>Δ</sup> 基金项目:浙江省教育厅一般科研项目(No.浙教办函[2015]147号-Y201534592);宁波市科技局科技项目(No.甬科计[2015]49号-2015A10069);2015年高校国内访问工程师校企合作项目

\* 副教授,硕士。研究方向:药事管理、医药信息化与网络市场。  
电话:0574-88223215。E-mail:zhjsunday1985@163.com

A state-of-the-art survey of TOPSIS applications[J]. *Expert Syst Appl*, 2012, 39(17):13051-13069.

- [6] 国家卫生计生委.卫生部办公厅关于继续深入开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[EB/OL].(2012-03-06) [2017-01-07]. <http://www.moh.gov.cn/mohyzs/s3586/201203/54251.shtml>.
- [7] 胡斌,潘京京.西安市36家医院1372例药品不良反应报告分析[J].中国药房,2015,26(26):3669-3671.
- [8] 李静静,陈丁丁.抗菌药物经济学评价研究进展[J].抗感染药学,2012,9(1):20-24.
- [9] 刘子响,刘冬,张晋,等.抗菌药物相关指标在专项整治中的变化分析[J].中国医药,2016,11(11):1695-1699.
- [10] 郑造乾,骆瑾瑜,杨秀丽,等.目标管理法与关键绩效指标法在抗菌药物临床使用管理中的应用研究[J].中华医院感染学杂志,2015,25(22):5152-5154.
- [11] 封小娜,赵先,楚建杰,等.抗菌药物临床应用干预管理[J].中国药物评价,2013,30(3):171-173.
- [12] 安琪,孟海阳,孙雅,等.河南省二、三级医院2012年7月-2015年抗菌药物指标变化趋势分析[J].中国执业药师,2016,13(5):3-6,17.
- [13] 叶根深,忻志鸣,杨阳,等.安徽省不同级别医院抗菌药物管理情况调查分析[J].中国药房,2017,28(12):1599-1602.
- [14] 潘京京,孙萌,王惠川,等.西安市14所医院I类手术切口抗菌药物预防性应用分析[J].中华医院感染学杂志,2016,26(6):1397-1399.
- [15] 闵慧,李琼阁,王惠川,等.西安地区36家二级医院2015年第2季度抗菌药物应用分析[J].中国药房,2016,27(8):1027-1029.

(收稿日期:2017-03-31 修回日期:2018-01-10)

(编辑:周 箐)

# Investigation and Research on Influential Factors and Behavioral Characteristics of Online Drug Purchase: Taking Ningbo as an Example

ZHAO Jing(School of Business, Zhejiang Pharmaceutical College, Zhejiang Ningbo 315100, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide evidence and reference for online pharmacy business and government policy adjustment. METHODS: Taking Ningbo as an example, intercepting questionnaires survey was conducted in major drugstores and major commercial centers. The influential factors of online drug purchase, specific reasons of not purchasing drugs online, online drug purchase "5W1H" behavior characteristics and influential factors of purchase decision were investigated. The data processing was conducted by using EpiDate 3.1 and SPSS 19.0 software. RESULTS: A total of 700 questionnaires were issued, and 660 valid questionnaires were collected with effective recovery of 94.29%. Educational degree of the respondents, internet frequency and online shopping frequency had significant impact on whether purchased drugs on the internet ( $P < 0.05$ ), while gender, age, place of residence and type of medical insurance had no significant impact on it ( $P > 0.05$ ). Among specific reasons for not purchasing drugs online, score decended by the order of worrying about the safety of purchasing drugs online, worrying about the logistics and after-sales service, can not get professional medical and pharmaceutical care. Among the characteristics of network drug purchase behavior, 50.2% of respondents purchased drugs online out of the cheapness; 41.2% buying goods that were not available locally; Tmall and Jingdong mall were the main way to buy, accounted for 78.9% and 44.2%, respectively. Within the last 6 months, online purchasing less than 5 times accounted for 72.4%, and the amount less than 300 yuan accounted for 57.3%. Most respondents expected to pay by Alipay and medical insurance card, each accounted for 53.8%. Among decision-making influential factors, score decended by the order of commodity factor, after-sales service and logistics, shop and business qualification, professional service; price factor scored the lowest. CONCLUSIONS: The higher educational degree, internet frequency and online shopping frequency, the more inclined to online drug purchase. Low trust, logistics and customer service difficult to guarantee and inability to get professional service are main reasons for not purchasing drugs online. The characteristics of online drug purchase manifest as low amount, low frequency and single way. Great attention is paid to the nature of drug properties, the business qualification, after-sale rights protection and logistics efficiency, when the consumer decides to buy. It is suggested to improve online pharmacy business and related policy adjustment by forming differential marketing model, strengthening consumer confidence, cultivating consumption habits, strengthening after-sales guarantee and logistics construction, choosing suitable sale platform and professional development, avoiding vicious price-cutting competition.

**KEYWORDS** Online pharmacy; Online drug purchase; Purchase behavior; Influential factor

网上药店是伴随网络购物的快速发展而出现的产物,其不仅便于消费者购买药品,还可以在药品零售领域引入竞争。但是,由于医药行业的特殊性,消费者药品的网络购买率远低于一般商品的网络购买率,据中国互联网信息中心(CNNIC)发布的《第37次中国互联网研究报告》显示,医药电商用户人数仅占总网络购买人数的4.6%<sup>[1]</sup>。分析消费者网络购药的影响因素、研究网络购药行为特征,有助于为网上药店经营及政府相关政策的调整提供依据和参考。为此,本研究即以宁波市为例,对其居民的网络购药影响因素及行为特征进行了调查分析,现报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

选择在宁波市居住时间在1年以上的常住居民。

### 1.2 调查方法与问卷设计

2016年7—9月,研究组选择我校营销专业的学生组成调查分队,在宁波市各大药店及主要商业中心进行拦截式问卷调研,调查员现场沟通并指导填写。问卷内容包括影响网络购药的个体因素、未网络购药的原因、网络购药“5W1H”(What/Why/Who/Where/When/How,

何事/何因/何人/何地/何时/何法)<sup>[2]</sup>行为特征及购买决策影响因素等3个部分。

1.2.1 影响网络购药的个体因素 个体因素包括基本特征、居住地、网络使用情况和日常网购情况等4个方面。根据个人因素中“是否网络购买过药品”将受访者分为未网络购买过药品和网络购买过药品两个群体。

1.2.2 未网络购药的原因 对未网络购买过药品的受访者,调研其未网络购药的具体原因,包括网络购药的条件和技能、网络交易的安全性、网络购药的信任度、专业医学和药学服务的影响、网上药店政策的影响、网上药店价格和物流配送及售后服务等7个维度。每个维度下设二级指标,共17个,采用五级量表法设置选项:非常重要、重要、一般、不重要、不重要。经检验,该量表的信度为0.897,内在信度接近较好水平;KMO值(Kaiser-Meyer-Olkin检验统计量)为0.895, Bartlett's球形检验的 $P < 0.001$ ,效度较好。

1.2.3 网络购药“5W1H”行为特征及购买决策影响因素 对网络购买过药品的受访者,首先采用“5W1H”法<sup>[2]</sup>分析其购买行为,其次分析其购买决策影响因素。影响因素包括医药商品因素、价格因素、专业医学和药学服

务、商家及店铺资质、售后服务及配送等5个维度。每个维度下二级指标,共15个,同样采取五级量表法。经检验,该量表的信度为0.924,内在信度较好;KMO值为0.895, Bartlett's球形检验的 $P < 0.001$ ,效度较好。

### 1.3 统计学方法

采用EpiData 3.1软件录入数据,采用SPSS 19.0软件进行统计分析。(1)对个人因素调查数据采用 $\chi^2$ 检验,分析各因素对“是否网络购买过药品”产生影响;(2)对未网络购买过药品的受访者,在五级量表中,对每个等级赋予分值(1分为非常不重要,2分为不重要,3分为一般,4分为重要,5分为非常重要),根据各受访者的评分,计算各因素总得分的平均值;(3)对网络购买过药品的受访者,其购买决策影响因素量表分析方法同“(2)”项。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

共发放问卷700份,剔除不满足“1.1”项条件的受访者,以及填写不完整的问卷,共回收有效问卷660份,有效回收率为94.29%。受访者基本情况见表1。

表1 受访者基本情况

Tab 1 General information of the respondents

受访者属性	数量	比例, %	受访者属性	数量	比例, %
性别			学历		
男	330	50.0	初中及以下	72	10.9
女	330	50.0	高中(含中专)	185	28.0
年龄			大学	352	53.3
≤18岁	59	8.9	硕士或博士	51	7.7
19~29岁	285	43.2	居住地		
30~39岁	215	32.6	城区	569	86.2
40~49岁	79	12.0	城乡交界地区或镇	59	8.9
≥50岁	22	3.3	乡村	32	4.8
上网频率			最近3个月网购频率		
从不	35	5.3	<2次	138	19.4
每月数次(偶尔)	144	21.8	2~<5次	167	25.3
每周数次(经常)	147	22.3	5~<10次	189	28.6
几乎每天都能上网	219	33.2	10~<15次	61	9.2
每天大量时间使用电脑上网	115	17.4	≥15次	115	17.4
参加医保类型			是否网络购买过药品		
城镇职工基本医保	295	44.7	没有	461	69.8
城镇居民基本医保	243	36.8	有	199	30.2
新型农村合作医保	105	15.9			
商业保险	17	2.6			

### 2.2 网络购药影响因素分析

2.2.1 性别、年龄、学历 本次调研中,男性330人,其中网络购买过药品的有103人,占31.2%;女性330人,其中网络购买过药品的有96人,占29.1%。男女受访者网络购药的比例比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.353, P = 0.553$ )。

处于30~39岁年龄段的有215人,其中网络购买过药品的有71人,占33.0%,比例最高;其次为40~49岁年龄段,有79人,其中网络购买过药品的有25人,占31.6%;再次为19~29岁年龄段,共285人,网络购买过药品的有86人,占30.2%;最后为≤18岁、≥50岁年龄段,网络购买过药品的分别占22.0%、18.2%。不同年龄

段受访者网络购药的比例比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 4.268, P = 0.371$ )。

具有大学学历的有352人,其中网络购买过药品的有117人,占33.2%,比例最高;其次为硕士和博士学位者,共51人,其中网络购买过药品的有16人,占31.4%;再次为高中(含中专),共185人,其中网络购买过药品的有56人,占30.3%。不同学历受访者网络购药的比例比较,差异有统计学意义( $\chi^2 = 10.672, P = 0.014$ ),详见表2。

表2 不同学历受访者的网络购药情况[人(%)]

Tab 2 The situation of online drug purchase among the respondents with different academic qualifications [person(%)]

学历	n	是否网络购买过药品	
		没有	有
初中及以下	72	62(86.1)	10(13.9)
高中(含中专)	185	129(69.7)	56(30.3)
大学	352	235(66.8)	117(33.2)
硕士或博士	51	35(68.6)	16(31.4)
合计	660	461(69.8)	199(30.2)

2.2.2 居住地 居住在城乡交界地区或镇上的受访者有59人,其中网络购买过药品的有21人,占35.6%,比例最高;其次为居住在城区的有569人,其中网络购买过药品的有169人,占29.7%;最后是居住在乡村的有32人,其中网络购买过药品的有9人,占28.1%。不同居住地受访者网络购药的比例比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.947, P = 0.623$ )。

2.2.3 上网频率和网购频率 每天大量时间使用电脑上网的受访者有115人,其中网络购买过药品的有42人,占36.5%,比例最高;几乎每天都能上网的有219人,其中网络购买过药品的有70人,占32.0%。不同上网频率的受访者网络购药的比例比较,差异有统计学意义( $\chi^2 = 11.887, P = 0.018$ ),详见表3。

表3 不同上网频率受访者的网络购药情况[人(%)]

Tab 3 The situation of online drug purchase among the respondents with different internet frequency [person(%)]

上网频率	n	是否网络购买过药品	
		没有	有
从不	35	32(91.4)	3(8.6)
每月数次(偶尔)	144	107(74.3)	37(25.7)
每周数次(经常)	147	100(68.0)	47(32.0)
几乎每天都能上网	219	149(68.0)	70(32.0)
每天大量时间使用电脑上网	115	73(63.5)	42(36.5)
合计	660	461(69.8)	199(30.2)

最近3个月网购频率≥15次的受访者有115人,其中网络购买过药品的有55人,占47.8%,比例最高;其次为网购频率5~<10次、10~<15次、2~<5次和<2次的受访者,其中网络购买过药品的比例依次降低,分别为32.8%、31.1%、26.9%和14.1%。不同网购频率的受访者网络购药的比例比较,差异有统计学意义( $\chi^2 = 34.261, P < 0.001$ ),详见表4。

表4 不同网购频率受访者的网络购药情况[人(%)]  
 Tab 4 The situation of online drug purchase among the respondents with different online shopping frequency [person (%) ]

最近3个月网购频率	n	是否网络购买过药品	
		没有	有
<2次	128	110(85.9)	18(14.1)
2~<5次	167	122(73.1)	45(26.9)
5~<10次	189	127(67.2)	62(32.8)
10~<15次	61	42(68.9)	19(31.1)
≥15次	115	60(52.2)	55(47.8)
合计	660	461(69.8)	199(30.2)

2.2.4 参加医保类型 参加城镇居民基本医保的受访者有243人,其中网络购买过药品的有77人,占31.7%,比例最高;其次为参加城镇职工基本医保的有295人,其中网络购买过药品的有92人,占31.2%;再次为参加新型农村合作医保的有105人,其中网络购买过药品的有26人,占24.8%。不同医保类型受访者网络购药的比例比较,差异无统计学意义( $\chi^2=2.224, P=0.527$ )。

### 2.3 未网络购药的具体原因分析

未网络购买过药品的受访者有461人,具体原因及其影响程度见图1。图中折线位于上半部分,说明各因素整体均较为重要。得分较高的是网络购药安全性和信任度,其中“不知道正规的网上药店、无法鉴别真假药店”得4.26分,“网上购药不能接触商品实体、鉴别商品”得4.21分,2项均值为4.24分;其次为物流配送和售后服务方面,“售后无保障,退换货麻烦,责任难明确”得4.15分,“收货时间长,不能满足药品急迫性需求”得4.10分,“担心物流过程药品质量不能保证”得4.06分,3项均值为4.10分;再次是专业服务方面,“网上购药无法获得医师咨询,进行疾病问诊”得4.11分,“网上购药无法获得药师咨询,服务不专业”得4.07分,2项均值为4.09分。

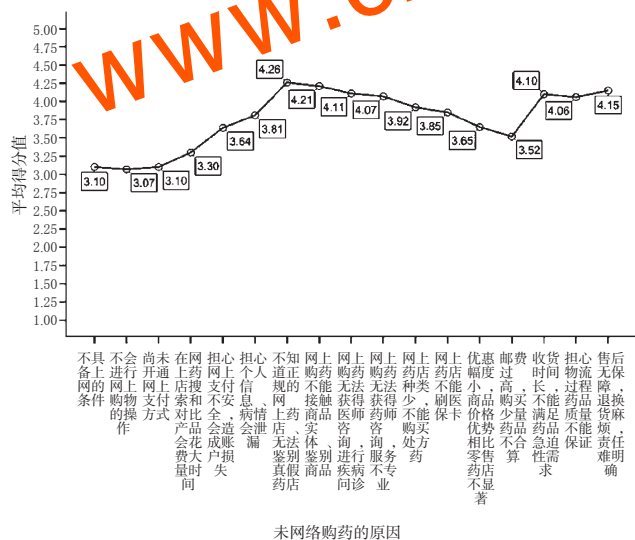


图1 未网络购药的具体原因的影响程度

Fig 1 The influence degree of specific reasons for not purchasing drug online

### 2.4 网络购药行为特征及购买决策影响因素分析

对网络购买过药品的199名受访者的网络购药行为特征及购买决策影响因素进行分析。

2.4.1 网络购药行为特征 网络购药的原因为“价格便宜”的占50.2%，“能随时购买、方便省事”占41.2%，“可以买到当地没有的商品”占39.7%，“隐私保密”占34.7%。购买最多的药品类别为外用药,占55.8%;其次为感冒、过敏等疾病用药,占44.7%;第三为维生素及矿物质元素药,占33.7%;其他依次为胃肠用药、慢性病用药、性保健类和妇科/男科类、眼耳鼻喉用药,所占比例在13.1%~15.6%之间。天猫网是最主要的购药途径(占78.9%),其次为京东网(占44.2%);1药网(原壹药网)、药房网、好药师网等所占比例在3.5%~17.6%之间。最近半年内网络购药频率<2次的占40.2%,网络购药频率为2~<5次的占32.2%,合计占72.4%。最近半年内网络购药金额<100元的占30.2%,购药金额为100~<300元的占27.1%,合计占57.3%。期望的支付方式以支付宝和医保卡支付的比例最高,各占53.8%;其次为网上银行支付占32.2%,货到付款占26.6%,微信支付占24.1%。其中,网络购药的原因、购买药品类别、购药途径和期望的支付方式等几个项目为多选题,因此所占比例数据之和超过了100%。

2.4.2 购买决策影响因素 购买决策影响因素及其影响程度见图2。图中折线位于较上方,说明各因素整体均较为重要。医药商品因素影响最明显,包括“医药商品功效”“医药商品使用说明与安全性”“医药商品品牌知名度”以及“用户购买评价”,4项指标得分均值为4.41分。其中,“医药商品功效”得4.54分,“医药商品使用说明与安全性”得4.50分,2项得分较高。其次为售后服务及配送,包括“售后服务政策”和“商家所在地及到货时间”,2项指标得分均值为4.36分。第三为店铺及商家资质,包括“店铺形象美观整洁度”“商品种类丰富程度”“店铺信用度等级”“商家资格认证证书”“线下药店声誉与知名度”,5项指标得分均值为4.34分;其中,“店铺信用度等级”“商家资格认证证书”和“线下药店声誉与知名度”3项得分较高,分别为4.41、4.47、4.41分。第四为专业服务,包括“在线医学服务(病情诊断)”和“在线药学服务(药品知识介绍)”,2项指标得分均值为4.33分。影响最小的是价格因素,包括“商品价格(与其他网上药店比价)”和“物流费用及保险(商家是否包邮或提供购买保险)”2项指标,分别得4.19、3.95分,均值为4.07分。

## 3 讨论

### 3.1 学历、上网频率和网购频率对网络购药有显著影响

本研究表明,受访者的学历、上网频率和网购频率对网络购药有显著影响。学历影响方面,高中(含中专)及以上学历者,网络购药的概率更大。这一是由于网络购物需要消费者具备相关知识与技能,并且高学历者对信息的分辨能力强,降低了网络购物的风险,因而更容易接受网络购药<sup>[3-6]</sup>;另外,药品专业性强、知识门槛高,也使得学历对网络购药行为的影响较显著。

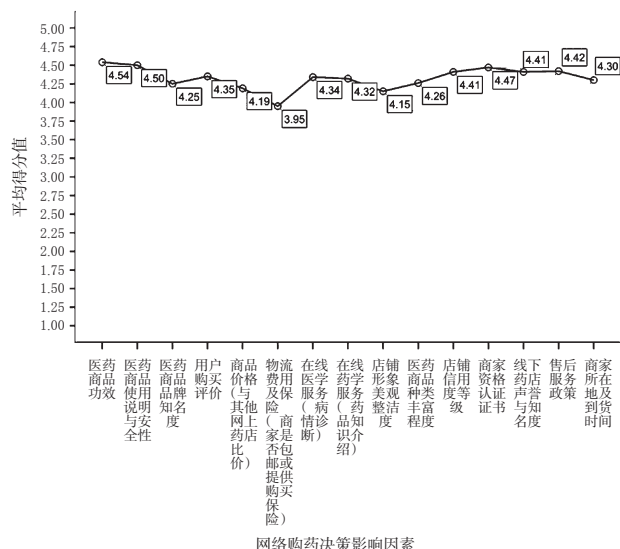


图2 网络购药决策影响因素的影响程度

Fig 2 The influence degree of influential factors for online drug purchase decision-making

上网频率影响方面,本研究证实,上网频率越高者越有可能网络购药。一般情况下,个体网龄越长,所感知到的网购风险越小,越倾向于网络购物。随着消费者网络经验的增加,其掌握的网络购物技能及信息也随之增加,也降低了对网络购物风险的感知,从而使得网络购物意向增强、实际购买行为增加<sup>[7-9]</sup>。

网购频率影响方面,本研究证实,网购越频繁者,越有可能网络购药。网购经验会增强消费者获取商品信息的能力,也会影响网购者对于网络购物的接受度、信任度和忠诚度——网购经验越丰富,越倾向于继续进行网购;在以往的网购中获得满意结果的消费者会更加信任网络购物,会促进后续的网购以及网络购药行为<sup>[3]</sup>。

除了上述3个因素外,受访者的性别、年龄、居住地、医保类型等因素对是否网络购药无显著影响。分析原因:性别因素方面,可能是男性风险承受力强、更容易接受网络购物,而女性对购物的偏好以及女性是家庭日用品、食品、药品的主要购买者,造成男性和女性在网络购药经历上的差异并不显著。年龄因素方面,由于药品是特定商品,青年人对药品需求较少,即“上网的人不买药”,而药品需求主要集中在中老年群体,即“买药的人不上网”<sup>[10-11]</sup>,使得年龄的影响亦不显著;此外,还可能是由于本研究的年龄段跨度不等,分组组距影响了网络购物“中间高、两头低”的年龄分布<sup>[3]</sup>。居住地因素方面,由于宁波市经济发达、城乡差异小,农村地区居民接受新事物和先进生活方式的能力并不明显逊于城区居民;此外,宁波市是国家电子商务示范城市,物流体系发达,农村地区的网络基础设施和物流均能得到较为全面的覆盖,以上原因使宁波市农村与城区居民网络购药的比例差异不大。医保类型因素方面,虽然不同医保类型群体日常购药行为有所差异<sup>[2]</sup>,但一来大多数消费者未网络购买过药品,二来当前网络购药不能进行医保支付,

由此使得医保类型并未对网络购药产生直接影响。  
3.2 信任度不高、物流售后服务难保障、无法获得专业服务是未网络购药的主要原因

在未网络购药的具体原因分析中,得分最高的是网络购药安全性和信任度。网络市场具有虚拟性的特点,网上药店在起步阶段又时常有非法药店和假劣药充斥其间,而消费者缺乏专业知识去鉴别真假药店,加之又不能接触实物,无法鉴别药品的质量、真伪和有效期,这都使消费者存在心理戒备,影响了消费信心。有调查发现,接近七成的调查对象会主动关注互联网药品服务资格证书,说明消费者有强烈的风险意识,但缺乏相应知识作保障<sup>[4]</sup>。

物流和售后服务难保障是制约消费者网络购药的另一重要原因。消费者对药品网络售出后的安全性和责任认定有后顾之忧,一旦出现问题,退换货麻烦且维权困难。其次,药品需求具有不确定性和急迫性,网络购药到货周期长,不能满足药品的时效性需求。最后,药品的保存需要一定的温度、湿度以及洁净的环境,当前普通物流企业难以保障药品在运输过程中的质量。

专业服务不到位也会影响消费者的网络购药行为。由于医药知识的专业性,消费者对专业建议的依赖性很强,当前网上药店缺乏相应的医学服务,而药学服务又不专业,因此制约了网络购药。

### 3.3 网络购药还处在初级水平,购买途径单一

价格便宜是消费者选择网络购药的首要原因,其次分别为网络购买的方便性、网上药店品种的丰富程度和可选择性以及个人隐私能够保密。天猫网和京东网是主要的网络购药途径,且在市场上占据了绝对优势,这表明综合性平台以产品聚集、综合实力、安全保障和业已培养的消费习惯,使消费者认同度高,但另一方面也表明医药行业性平台和医药“商对客”(B2C)模式垂直网站市场尚未打开。另外,网络购药频次较低,与2015年我国网络购物市场年度人均交易次数62次<sup>[12]</sup>相比,本研究显示最近半年内超过70%的受访者网络购药次数不超过5次,且网络购药金额较低。这可能也与本次调研的受访者以青年人为主,青年人患病少且以患小病和常见病为主的特点有关。支付方式方面还不够完善,消费者期望以医保卡进行网络购药支付,提示推动医保卡网上支付有利于释放网络购药需求。

### 3.4 消费者购买决策时重视药品本质属性、商家资质、配送效率及售后权益保障

在购买决策影响因素中,商品因素得分最高,价格因素得分最低,说明药品作为特殊商品,消费者最看重药品质量,并没有盲目追求药品价格的低廉。其中,“医药商品功效”和“医药商品使用说明与安全性”2项得分最高,体现出药品的两大基本特性——有效性和安全性是消费者最看重的因素。店铺及商家资质方面,“店铺信用等级”“商家资格认证证书”“线下药店声誉与知

名度”得分较高,体现了消费者对商家资质的重视。此外,用户购买评价、售后服务及配送是重要的决策参考因素,说明消费者非常看重配送的效率以及药品售出后自身权益的保障。

## 4 建议

### 4.1 区别于传统药店,形成差异营销模式

网络购药的人群主要是较高学历者、频繁上网者和网络购买经历较丰富者,这与传统药店的消费人群存在差异。网上药店应分析其目标客户及需求,完善商品品类,如针对经常使用电脑及高学历者容易出现的亚健康及焦虑、失眠、精神紧张等问题,网上药店可以提供适销对路的商品。在网络购买过药品的受访者中,39.7%是因为可以买到当地没有的商品,因此网上药店可针对某些固定消费取向的顾客群体,进行差异化营销。针对目标人群采取不同的促销形式,如通过产品知识介绍和药师专业咨询满足知识性需求,采用直播等更直观生动的形式进行产品宣传等;同时,应用大数据技术,对用户实施精准广告投放和营销。

### 4.2 增强消费信心,培养消费习惯

尽管网上药店发展的最大壁垒一度被认为是政策因素(网上药店开办门槛高、处方药禁止出售、不能用医保卡支付等),但是本研究结果表明,消费者对网络购药缺乏信任和信心是市场发展缓慢的首要原因。当前,增强消费信心、培养消费习惯是网上药店发展的决定性因素,也是处方药网络开售的前提。

鉴于此,政府机构与行业协会应通过多种渠道加强信息和知识宣传,提高公众鉴别真假药店和真伪药品的能力。针对医药行业的互联网趋势,一方面,政府机构应当“未雨绸缪”,规范专业人才队伍,建立网上药店的医师和药师资质查询系统并及时更新注册,为公众提供正规的查询途径。另一方面,网上药店应尽可能提供其合法经营资质和药品质量合格的相关证明,如展示互联网信息服务和交易服务的证书,展示实体企业的企业介绍、药品经营许可证、《药品经营质量管理规范》(GSP)证书、经营场所图片等;采用有效方式介绍药品的批准文号、生产企业、生产日期和生产批号等信息,并提供国家食品药品监督管理总局的链接供消费者核实;提供专业药师介绍等。

### 4.3 加强售后保障和物流建设

政府机构应出台有关药品网络售后责任界定及赔偿制度,如建立类似美国针对网上药店所售药品对民众产生药害时的救济或赔偿制度<sup>[13]</sup>,从法律层面给予消费者保障。同时,加快第三方医药物流业的发展,解决药品在运输过程中的质量保障问题。网上药店也应完善退换货政策,解除消费者顾虑。

对于物流时效性问题,网上药店可通过信息化改造提高下单和发货的效率;在实体药店覆盖范围内发展

“线上到线下”(O2O)模式,与外地药店合作进行订单配送等。此外,网上药店虽配送周期较长难以满足某些应急性需求,但其具备价格优势,因此慢性病用药可以是网上药店打开中老年人群市场的“敲门砖”,未来处方药和医保的放开也应从慢性病用药着手。

### 4.4 选择适合的销售平台

综合性平台有客户群优势,但平台内价格竞争激烈,不利于客户培育,并且还有弱化药店品牌的作用。而医药行业性平台当前虽然知名度不高、使用率低,但能树立医药特色品牌。自有平台商家能掌握客户的全部信息,但是开发客户及建立客户忠诚度的难度较大。本研究认为企业应根据自身实力、不同发展阶段和不同经营目标选择合适的销售平台。

### 4.5 专业化发展,避免陷入价格“泥沼”

基于对购买决策影响因素的分析,本研究认为价格优势不是网上药店的核心竞争力。药品需求具有被动性,消费者在患病时才会购买药品,而且消费药品之前往往要咨询医师及药师,因而网站平台上的流量转化率必然较一般行业更低。网络消费的价格透明度高,尤其是非处方药品的单价较低,单纯以低价竞争的网上药店难以长久生存。网上药店应致力于为消费者提供可靠、专业的医药产品及服务:在产品种类上集中于药品、保健品、医疗器械等健康类产品,避免范围过大的多元化策略模糊药店定位;以用户用药数据为基础,加强个体用药指导与效果跟踪,重视用户感受及评价管理,为用户提供专业的个性化健康管理服务,增强用户黏性。

### 参考文献

- [1] 中国互联网信息中心.第37次中国互联网研究报告[R].北京:中国互联网信息中心,2016:42.
- [2] 陈晶.医药消费者行为学[M].北京:清华大学出版社,2010:174-176.
- [3] 袁可,管益杰.消费者网络购物行为的影响因素[J].中国临床心理学杂志,2013,21(2):328-332.
- [4] 黄瀚博,杨世民.我国个人消费者对网上药店认知及使用状况分析[J].西北药学杂志,2015,30(5):643-647.
- [5] 甄守洋,谷瑞敏.我国网上药店消费行为的影响因素调查研究[J].中国药事,2015,29(8):782-787.
- [6] 杨迪雅,叶桦.基于问卷调查的网上药店消费行为影响因素分析[J].中国药事,2013,27(2):142-144.
- [7] 尹世久,吴林海,刘梅.消费者网络购物影响因素分析[J].商业研究,2009(8):193-195.
- [8] MIYAZAKI AD, FERNANDEZ A. Consumer perception of privacy and security risks for online shopping[J]. *J Consum Aff*, 2001, 35(1):27-44.
- [9] 周茜.网络购物中的消费者行为影响因素分析:以武汉市消费者调查为例[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2012,9(5):54-56.
- [10] 陈晶,蒋奎,刘妍,等.我国网上药店发展现状及企业管理

# 门诊癌痛和慢性疼痛患者信息化管理平台的建立与实践<sup>Δ</sup>

龚晓英\*,马晶晶,虞 勋,程 姣,郑晓娴\*(苏州大学附属第一医院药学部,江苏苏州 215006)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)04-0450-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.04.05

**摘要** 目的:实现门诊癌痛和慢性疼痛患者的规范化管理与随访。方法:设计并建立门诊癌痛和慢性疼痛患者信息化管理平台,包括信息录入、信息查询、提前配药提示、档案统一管理、定期筛选去除多余病历等版块,介绍该平台使用时首诊、复诊、随访患者开具麻精药品的流程。比较平台建立前后档案管理情况和处方合理性,统计平台建立后药师建议采纳情况。结果:信息化管理平台建立后,患者档案的完善情况和处方的合理性有了明显改善。与平台建立前比较,问题档案的比例从42.96%降至7.06%( $P<0.05$ );不合理处方的比例从4.39%降至1.19%( $P<0.05$ )。药师针对疼痛控制较差的患者和存在不良反应的患者共提出建议1 542条,建议采纳率为63.62%。结论:该平台的建立有效完善了门诊癌痛和慢性疼痛患者的档案管理,提高了处方的合理性,同时也发挥了药师在门诊疼痛治疗中的作用。

**关键词** 疼痛;门诊患者;麻精药品;药学服务;信息化

## Establishment and Practice of Information Management Platform for Cancer Pain and Chronic Pain Patients in Outpatient Department

GONG Xiaoying, MA Jingjing, YU Xun, CHENG Jiao, ZHENG Xiaoxian (Dept. of Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Soochow University, Jiangsu Suzhou 215006, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To complete standardized management and follow-up for the cancer pain and chronic pain patients in outpatient department. METHODS: Information management platform was designed and established for cancer pain and chronic pain patients in outpatient department, including information entry, information inquiry, prompt for drug dispensing in advance, file unified management and regular scanning and removing excess medical records. The procedure of prescribing narcotic drugs for first visiting, subsequent visiting and follow-up patients was introduced. File management and prescription rationality before and after the establishment of information platform were compared. The adoption of pharmacist's recommendation after the establishment of information platform were counted. RESULTS: Compared with before the establishment of information platform, the ratio of problematic profiles decreased from 42.96% to 7.06% ( $P<0.05$ ); the ratio of irrational prescription decreased from 4.39% to 1.19% ( $P<0.05$ ). Pharmacists provided a total of 1 542 recommendations for the patients with poor pain control and ADR. The adoption rate of the pharmaceutical recommendations was 63.62%. CONCLUSIONS: The cancer pain and chronic pain information management platform can manage the outpatients' profile effectively and improve the rationality of the prescription. Meanwhile, the pharmacists have played an important role in the pain treatment for outpatients.

**KEYWORDS** Pain; Outpatients; Narcotic drugs; Pharmaceutical care; Information

麻精药品(麻醉药品和第一类精神药品,下同)属于特殊管制药物,《处方管理办法》对其管理有严格规定。由于病历经常出现患者资料缺失、书写遗漏甚至丢失等问题,调配麻精药品处方时门诊药师也只能对每张处方开具的剂量进行审核,难以考察患者是否属于提前配药<sup>[1]</sup>。随着我院新院区的投入使用,部分患者会在两院区重复建立档案,使得监管困难程度增加。癌痛是癌症患者的常见症状之一,超过70%的癌症患者有

不同程度的疼痛发生,其中一半以上的患者得不到有效治疗,严重影响其生存质量<sup>[2-3]</sup>。阿片类镇痛药物是治疗癌痛和慢性疼痛的有效手段,但患者普遍对该类药物存在顾虑(如害怕成瘾、担心镇痛治疗会影响医师对疾病的判断等),加之不少医师对疼痛的评估也缺乏足够的认识,同时门诊药师缺少癌痛和慢性疼痛治疗的相关知识,无法提供专业的治疗建议,导致许多患者疼痛控制效果欠佳<sup>[4-5]</sup>。因此,为保障麻精药品的规范化管理和合

对策[J].中国药学杂志,2015,50(16):1457-1461.

[11] 吴锦.我国网上药店发展现状及对策[J].中国药房,2013,

Δ 基金项目:苏州市科技发展计划项目(No.SYSD2017152)

\* 药师。研究方向:临床药学。电话:0512-67780997。E-mail: 1121875350@qq.com

# 通信作者:主任药师。研究方向:临床药学、药事管理。E-mail: 13812786320@163.com

24(9):862-864.

[12] 中国互联网信息中心.2015年中国网络购物市场研究报告[R].北京:中国互联网信息中心,2016:20.

[13] 孟令全,周莹,王淑玲,等.中美网上药店的比较研究[J].中国药房,2007,18(25):1999-2000.

(收稿日期:2017-02-21 修回日期:2017-06-05)

(编辑:段思怡)