

基于微信平台的儿科药学服务实践[△]

孟琳懿*,李志玲,姜志虎,邢文荣,胡文娟,孙华君[#](上海市儿童医院/上海交通大学附属儿童医院药剂科,上海200040)

中图分类号 R985 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)29-4151-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.29.33

摘要 目的:探讨微信平台在线服务对儿童家庭安全用药及药学服务质量的影响。方法:汇总我院“儿童用药问答”微信平台(微信号:etyywd)2014年6月1日—2015年12月31日的在线咨询记录,对咨询时间段、有咨询需求的患儿的年龄段、用药咨询所涉及的系统以及差错类型等进行统计分析。结果:共收集到微信平台问答记录29 850条,其中与用药相关的有13 315条(占44.61%)。用药咨询的高峰时间段为上午9:00—10:00,累计咨询总量达1 840条(占13.82%);咨询最少的时间段为凌晨4:00—5:00,仅有13条(占0.10%)。有咨询需求的患儿以1~6岁年龄段居多,集中在学龄前期(占31.20%)和幼儿期(占26.32%)。涉及的系统主要包括呼吸系统、免疫系统、消化系统,其中呼吸系统最多(占60.28%)。已经发生和可能发生且被及时纠正的用药差错问答记录有1 508条(占11.33%),其中用药差错类型主要为不合理使用退烧药(占3.91%)、滥用抗菌药物(占3.14%)、随意联合或过度用药(占3.04%)、剂量过大或过小(占0.69%)、雾化吸入剂出院带药使用不当(占0.41%)、维生素类服用过量(占0.14%)等。结论:通过微信平台,可扩大临床药师的服务范围。作为医院药学服务的延伸,这可在一定程度上降低因患者或家属的错误认知而导致的儿童家庭用药差错风险;同时还可加强医患沟通,改善医疗服务体验。

关键词 微信平台;儿科药学服务;家庭用药风险;用药差错

Practice of the Pediatric Pharmaceutical Services Based on WeChat Platform

MENG Linyi, LI Zhiling, JIANG Zhihu, XING Wenrong, HU Wenjuan, SUN Huajun (Dept. of Pharmacy, Shanghai Children's Hospital/the Affiliated Children's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200040, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To investigate the effects of WeChat platform online service on the safety of pediatric family medication and the quality of pharmaceutical care. **METHODS:** The online consultation records of “Qs and As for pediatric medications” were collected and summarized from the WeChat platform (WeChat ID: etyywd) during Jun. 1st, 2014-Dec. 31st, 2015 in our hospital. Statistical analysis was performed on the consulting time periods, age of pediatric patients with consultation demands, and the systems and mistake types involved in medication consultations. **RESULTS:** A total of 29 850 dialogue records on WeChat were collected, and 13 315 of these were related to medications (44.61%). The peak time of medication consultation was at 9:00-10:00 in the morning, with an accumulative consultation number of 1 840 cases (13.82%); while the least consultation time period was at 4:00-5:00 early in the morning, with only 13 cases (0.10%). Pediatric patients in need of consultation were more within the age of 1-6 years old, and most of them were preschool children (31.20%) and toddlers (26.32%). The systems consulted mainly involved the respiratory system, immune system and digestive system; in which respiratory system had the most cases (60.28%). There were 1 508 Qs and As records for medication mistakes that were occurred or may occur and were corrected in time (11.33%), in which the mistake types were mainly the unsuitable use of antipyretics (3.91%), antibiotics abuse (3.14%), careless use of combination medication and excessive medication (3.04%), excessively large or small doses (0.69%), improper use of nebulized inhalant after discharge (0.41%), and excessive use of vitamins (0.14%). **CONCLUSIONS:** The WeChat platform expands the service scope of clinical pharmacists. As an extension of hospital pharmaceutical care, it reduces the risk of family medication mistakes due to a patient's or members' wrong recognition to a certain degree, reinforces communication between doctors and patients, and improves the experience of medical services.

KEYWORDS WeChat platform; Pediatrics; Risk of family medication; Medication mistakes

[△] 基金项目:上海市科学技术委员会科研计划项目(No.15dz2354300);上海交通大学医学院医院药学科青年项目(No.JDYX2016QN018)

* 副主任药师,硕士。研究方向:儿科临床药学。电话:021-52976055。E-mail:menglinyi@163.com

[#] 通信作者:主任药师,博士。研究方向:药事管理、临床药学。电话:021-52976055。E-mail:shj2049@126.com

2015年,第十二届全国人民代表大会第三次会议政府工作报告首次从国家层面提出了“互联网+”的行动计划。“互联网+”即“互联网+各传统行业”,如医疗行业通过融合移动互联网、云计算、大数据等信息通信技术和互联网平台,开辟新的发展方式^[1]。该模式可实现沟通交流的即时性、服务的易获取性,充分利用“互联网+医

疗卫生”有助于促进医患关系的改善^[2]。

微信(WeChat)平台是移动互联网时代最重要的即时通信平台之一,具有用户广、黏性强和使用方便等特点。我院是一家集医疗、教学、科研、保健、康复于一体的三级甲等专科医院,以往的药学服务受众主要是在我院治疗的患儿及其家长,通过出院带药/用药教育、门诊咨询窗口等方式为患儿及其家长提供药学服务。这样的服务形式受时间和地域限制,患儿及其家长离开医院后(尤其是外地患儿)就很难再建立起联系。因此,我院于2014年4月8日正式开通了“儿童用药问答”微信平台(微信号:etyywd,现已更名为“上海市儿童医院用药问答”),由具有3年及以上临床药学工作经验的临床药师值班登录微信号,采用点对点、直接问答的方式,接受患儿家长的用药咨询。临床药师的值班时间为每日8:00—17:00,非值班时间的用药咨询于次日值班时间予以答复,回答率达100%。本研究拟通过汇总我院“儿童用药问答”微信平台运行1.5年期间的在线咨询记录,对咨询时间段、有咨询需求患儿的年龄段、用药咨询所涉及的主要症状或疾病名称以及差错类型等进行统计分析,探讨微信平台在线服务对儿童家庭安全用药的影响,以期对药学服务质量的提升提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于我院2014年6月1日0:00—2015年12月31日12:59“儿童用药问答”微信平台的在线问答记录(患儿家长在咨询中有使用文字、语音、图片等形式,临床药师回答要求用文字形式)。

1.2 数据提取与处理方法

提取微信平台的所有在线问答记录,提取方式为:①每日交班总结;②采用微信记录提取软件提取。其中,与药品有关的为有效数据,与药品无关的为无效数据。提取咨询时间段、患儿年龄段分布、症状、指导记录等。在最终统计时,纳入与药品用法用量、药品信息、不良反应等有关的信息,排除关于诊断、喂养等与药品信息无关的记录。

2 结果

2014年6月—2015年12月,我院“儿童用药问答”微信平台共有问答记录29 850条(按1次提问和回答作为1条问答记录)。其中,与用药直接相关的记录有13 315条,占总条目的44.61%(作为有效数据用于统计分析)。咨询者主要来自于曾在我院就诊的患儿家长及其周边口碑相传的微信用户(主要分布在江、浙、沪地区)。

2.1 咨询时间段分布

对13 315条用药咨询记录进行统计分析。结果表明,用药咨询的高峰时间段为上午9:00—10:00,该时间段累计咨询总量达1 840条问答记录(占13.82%);咨询

最少的时间段为凌晨4:00—5:00,仅有13条记录(占0.10%),且均是在第2天清晨作出回答。

2.2 有咨询需求的患儿的年龄段分布

经统计表明,有咨询需求的患儿以1~6岁居多,主要集中在学龄前期(占31.20%)和幼儿期(占26.32%),详见表1(注:表中“其他”是指咨询记录中未涉及到患儿年龄和超过15岁的患儿。另外,由于可能存在某咨询者在不同时间段咨询同一患儿的用药问题,导致重复记录了该患儿年龄的情况,因此表中的数据仅供参考)。

表1 有咨询需求的患儿的年龄段分布

Tab 1 Distribution of the age of children patients with consultation demands

年龄段	咨询数,条	占比,%
0~28 d(新生儿期)	33	0.25
>28 d~<1岁(婴儿期)	2 610	19.60
1~<3岁(幼儿期)	3 505	26.32
3~<6岁(学龄前期)	4 154	31.20
6~15岁(学龄期)	2 450	18.40
其他	563	4.23
合计	13 315	100

2.3 用药咨询所涉及的系统及主要症状或疾病名称

经统计表明,用药咨询涉及的系统主要包括呼吸系统、免疫系统、消化系统,其中涉及呼吸系统最多(占60.28%),包括鼻塞、流涕、咳嗽、上呼吸道感染等症状或疾病,详见表2。

表2 用药咨询所涉及的系统及主要症状或疾病名称

Tab 2 Systems and main symptoms or names of diseases involved in medication consultation

系统	主要症状或疾病名称	咨询数,条	占比,%
呼吸系统	鼻塞、流涕、咳嗽、咳痰、咽喉疼痛、肺炎、上呼吸道感染、支气管肺炎等	8 026	60.28
免疫系统	发热、过敏、湿疹	2 646	19.87
消化系统	腹泻、呕吐、便秘、腹痛、消化不良等	918	6.89
其他	其他症状	1 725	12.96
合计		13 315	100

2.4 用药咨询所涉及的差错类型

经统计表明,在13 315条用药咨询中,已经发生和可能发生且被及时纠正的用药差错问答记录有1 508条(占11.33%),主要涉及不合理使用退烧药、滥用抗菌药物、随意联合或过度用药等,详见表3。

表3 用药咨询所涉及的主要差错类型

Tab 3 Main mistake types involved in medication consultation

主要差错类型	咨询数,条	占比,%
不合理使用退烧药	520	3.91
滥用抗菌药物	418	3.14
随意联合或过度用药	405	3.04
剂量过大或过小	92	0.69
雾化吸入剂出院带药使用不当	54	0.41
维生素类服用过量	19	0.14
合计	1 508	11.33

3 分析与讨论

“互联网+医疗卫生”概念很早就出现在人们的日常生活中,其是以互联网为载体、以信息技术为手段开展的医疗模式,包括诊疗活动、健康管理和保健服务等。我院借助“儿童用药问答”微信平台,开展“点对点”、直线交互的用药咨询服务,服务对象迅速扩展到江、浙、沪等省市,得到了患儿家长的一致好评。咨询过程中,对已经发生或可能发生的用药差错作出了及时辅导和纠正,弥补了人们日常生活中对药品认识的不足。该模式属于“互联网+医疗卫生”中药学管理的一个环节,咨询过程中不支持回答诊疗、检查结果判断相关的问题,仅从患者已有的诊断、症状描述方面着手,通过药师所掌握的药理学、药物治疗学等知识进行回答。

经统计表明,我院有咨询需求患儿的年龄段分布主要集中在学龄前期和幼儿期(见表1);用药咨询所涉及的症状和系统以呼吸系统、免疫系统、消化系统等为主(见表2)。而针对用药咨询所涉及的差错类型,临床药师进行分析后发现:(1)不合理使用退烧药的比例占3.91%,原因是选择了不适合儿童使用的药品或服用频率过高,这样易导致患儿出现不必要的胃肠道不良反应甚至肝、肾毒性。《中国0至5岁儿童病因不明的急性发热诊断处理指南(简化版)》^[3]指出:当患儿体温 $<38.5^{\circ}\text{C}$ 时不需使用退烧药,只需多休息、多喝温开水;当患儿体温 $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ 时宜首选对乙酰氨基酚,并可联合物理方式降温;当患儿体温 $>39^{\circ}\text{C}$ 时可使用布洛芬,同时注意服药时间至少要间隔4~6 h。(2)滥用抗菌药物的比例占3.14%,多数属于无指征用药,如病毒性感冒、麻疹、水痘等病毒性疾病原则上是不需要预防性使用抗菌药物的^[4]。(3)随意联合或过度用药的比例占3.04%,主要是由于在药店随意购买,多品种同时服用以期快速改善症状。然而,同时服用多种药物,可能因不同药物相同成分在体内发生蓄积或存在配伍禁忌发生相互作用以致出现不良反应^[5]。(4)剂量过大或过小的比例占0.69%,主要是家长过度担心药物副作用而不遵医嘱自行减量,或者是记错医嘱给患儿误用。(5)雾化吸入剂出院带药使用不当的比例占0.41%,主要表现为哮喘患儿出院带药,对雾化器的使用方法、使用前需注意事项未清晰掌握。(6)维生素服用过量的比例占0.14%,主要是理念问题,部分患儿家长错误地认为维生素补充越多越好,实际上如维生素A、维生素D等过量补充,均可能导致患儿发生不良反应甚至中毒^[6-7]。

以上结果显示,该微信平台不仅可以让孩子家长详细了解治疗药物的用法用量和注意事项,降低用药差错风险,还可在一定程度上改善患儿及家长对医疗服务的

体验,提升满意度。该服务是免费的,患儿家长只需手机扫描微信二维码,即可在就诊结束后进一步作详细的用药咨询。该平台利用了微信“点对点”直接互动的特点,易被大众接受。由于该微信号可加为固定好友的人数上限仅为5 000人,超过该数量虽然能够进行咨询但是不能成为固定用户,这是不足之处。笔者认为,可将微信平台功能与医院信息系统有机结合,借助该平台开展预约、实时挂号、用药咨询等医患互动应用服务,有效缩短患儿的候诊时间,加强医患沟通,改善医疗服务体验,促进医疗服务模式转变^[8-9]。未来也可考虑将其整合到类似于“掌上云医院”等手机软件(APP)中^[10],结合APP的优势弥补微信服务的限制与不足,不过尚需探索如何规范法律、伦理等问题的有效方法^[11-12]。该模式作为一种医疗服务的延伸形式,可作为互联网药学服务的一个实践形式,提供用于横向、纵向比较的宝贵经验。由于本研究数据采集方式较为单一,还有待后续进一步深入研究。

参考文献

- [1] 吕本富.“互联网+”到底是什么涵义? [J].中国信息化,2015,12(5):9-10.
- [2] 谢广宽.互联网技术对医患关系的影响[J].中国心理卫生杂志,2015,29(10):755-759.
- [3] 王艺,万朝敏.中国0至5岁儿童病因不明的急性发热诊断处理指南:简化版[J].中国循证儿科杂志,2009,4(3):310.
- [4] 《抗菌药物临床应用指导原则》修订工作组.抗菌药物临床应用指导原则:2015年版[S].2015-07-24.
- [5] Das B, Sarkar C, Majumder AG. Medication use for pediatric upper respiratory tract infections[J]. *Fundam Clin Pharmacol*,2006,20(4):385-390.
- [6] 胡燕琪,盛晓阳.我国文献报道维生素D中毒病例诊断依据分析[J].中国儿童保健杂志,2011,19(4):373-376.
- [7] 周建烈.维生素A的缺乏、补充与中毒[J].中华临床营养杂志,2000,8(4):262-264.
- [8] 李颖,孙长学.“互联网+医疗”的创新发展[J].宏观经济管理,2016(3):33-35.
- [9] 于广军,钮俊,王淑,等.基于微信平台优化医疗服务流程的探索[J].中国卫生资源,2015,18(5):315-317.
- [10] 阮晓东.“互联网+”概念下的“云医院”[J].新经济导刊,2015(5):15-18.
- [11] 王安其,郑雪倩.互联网医疗行为的讨论与分析[J].中国医院,2015,19(10):51-53.
- [12] 乔羽,褚淑贞.国外移动医疗应用监管对我国的启示[J].中国药房,2014,25(29):2702-2704.

(收稿日期:2016-12-07 修回日期:2017-05-20)

(编辑:杨小军)