

· 临床药师交流园地 ·

基于微信平台的儿童药学服务*

邢文荣,李志玲,孟琳懿,沈阳,孙华君

(上海市儿童医院·上海交通大学附属儿童医院药学部,上海 200062)

摘要 **目的** 提升儿童专科医院药学服务质量,方便患儿家长实时在线咨询用药,建设临床药师全程化药学服务专业品牌。**方法** 申请开通上海首家上海市儿童医院用药问答微信平台,家长搜索微信号或扫二维码添加为微信好友,以远程在线形式提问,临床药师每天轮流在线值班实时解答家长用药咨询。**结果** 2014年6月—2016年1月,拥有微信好友逾8 000人,用药咨询总量为13 315人次,日均有效用药咨询量26人次(高峰期逾60人次),发布原创用药科普文章20篇,转发用药科普知识100篇。咨询高峰日期为星期二,咨询低谷为星期六。咨询高峰段为9:00—10:00,咨询低谷段为4:00—5:00。排名前10位疾病或症状依次为咳嗽、发热、流鼻涕、咽喉疼痛、咳痰或有痰、腹泻、感染、肺炎、皮肤湿疹、药品不良反应。排名前10位药品依次为布洛芬混悬液或滴剂、氨溴特罗口服液、酚麻美敏混悬液、小儿伪麻美沙芬滴剂、阿奇霉素片或干混悬剂、维生素类、枯草杆菌二联活菌颗粒、盐酸氨溴索口服溶液、蒙脱石散、氯雷他定片或糖浆。**结论** 互联网+药学服务新模式得到大众官方一致认可,临床药师通过微信与家长实时在线互动,有效保障院内外儿童用药安全,成功打造临床药师全程化药学服务专业品牌。

关键词 药学服务;临床药师;微信

中图分类号 R951 文献标识码 B 文章编号 1004-0781(2017)10-1198-04

DOI 10.3870/j.issn.1004-0781.2017.10.027

Pharmaceutical Care for Children Based on WeChat

XING Wenrong, LI Zhiling, MENG Linyi, SHEN Yang, SUN Huajun (Department of Pharmacy, Shanghai Children's Hospital/Children's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200062, China)

ABSTRACT **Objective** To improve the quality of pharmaceutical care in specialized children's hospital, provide convenient on-line medical consultation to parents, create the professional brand of whole-ranged pharmaceutical care by clinical pharmacist. **Methods** The First WeChat platform named "drugs consultation of Shanghai Children's Hospital" was inaugurated in Shanghai. Parents of children could search WeChat code or scan the QR code to join in WeChat friends, and asked questions online. Clinical pharmacists took turns on duty to answer questions online every day. **Results** During June 2014 to January 2016, number of WeChat friends was more than 8 000, total number of medication consultation was 13 315, average number of daily effective medication consultation was 26 (the peak was more than 60), 20 original medical articles of popular science were released, 100 other medical articles of popular science were reposted. Peak date of consulting was Tuesday, trough date of consulting was Saturday. Peak time of consulting was 9:00-10:00, while trough time of consulting was 4:00-5:00. For consultation, top ten diseases or symptoms was cough, fever, runny nose, sore throat, coughing phlegm, diarrhea, infection, pneumonia, skin eczema, adverse drug reactions; Top ten drugs was ibuprofen suspension or suspension drops, ambroxol hydrochloride and clenbuterol hydrochloride oral solution, paracetamol, pseudoephedrine hydrochloride, dextromethorphan hydrobromide and chlorpheniramine maleate suspension, pediatric pseudoephedrine hydrochloride and dextromethorphan hydrobromide drops, azithromycin tablets or suspension, vitamin, combined bacillus subtilis and enterococcus faecium granules with multivitamines, live, ambroxol hydrochloride oral solution, montmorillonite powder, loratadine tablets or syrup. **Conclusion** New mode of internet+pharmaceutical care is recognized by public and official. Clinical pharmacist can ensure the safety of pharmacy in children inside and outside of hospital effectively through WeChat real-time online interaction with parents. Professional brand of full process pharmaceutical care has been made by clinical pharmacists successfully.

KEY WORDS Pharmaceutical care; Clinical pharmacist; WeChat

儿童作为一类特殊的群体,在不同的生长发育阶段,其体内代谢酶的活性和器官功能还不完善,易发生药品不良反应甚至药物中毒。随着我国儿科医疗资源日益紧缺,儿童健康保健愈发得到高度重视。以新一代智能手机为终端,以微信平台为代表的移动互联网应用的迅猛发展为医疗服务提供新的契机^[1]。我院2014年5月率先开通上海市首家由临床药师实时在

线解答患儿家长用药咨询的微信平台,并先后荣获上海市卫生系统“人文关怀 医患沟通”优秀项目、第八届中国健康年度总评榜“医疗服务创新先锋奖”,现就该项药学服务新模式汇总介绍如下。

1 开通该项服务的背景

中国关心下一代工作委员会、国家食品药品监督管理局总局南方医药经济研究所“儿童安全用药大调

查”显示,我国儿童不合理用药率高,为 12%~32%,不良反应发生率约 12.9%。儿童用药不安全因素主要有两类:一是大多数家长缺乏用药常识,对药品用法用量、使用时间、药物联用存在误区;另一因素则是儿童专用药品品种缺乏,国内 90% 以上药品没有适合儿童的剂型和品种,多数情况只能选择成人药品和参照,调整用量,且药品说明书及相关文献也缺乏儿童用药安全性及有效性的资料。

2011 年 1 月,腾讯公司推出一款名为“微信”的应用程序,为智能终端提供即时通讯服务,迅速得到广大公众的欢迎和认可。人们通过该网络平台以文字、图片、语音和视频等形式高效交流与互动,这种点对点的交流形式为用药咨询服务提供便捷,临床药师通过微信平台在线与患儿家长实时互动、解疑答惑、解决家长离院后遇到用药困惑时多次返院咨询的问题,从而搭建较好的医患沟通桥梁。

2 需要条件

2.1 硬件配置 用医院工作手机号注册一个微信号(ettywd),昵称设置成“上海市儿童医院用药问答”,配备一台平板电脑并联网(3G 流量或 wifi)。由于同一个微信号在不同的智能手机终端登录时,系统出于帐号安全因素考虑,每次必须经过手机短信验证码认证,所以临床药师应共用同一台平板电脑每天连续登录,这样则无需每次验证登录,可确保每天值班交接时咨询记录的连续性,也便于后期咨询数据的统计完整。遇到突发情况时,例如值班人员临时外出开会学习时,可使用个人智能手机、经验证登录后上线解答用药咨询。

2.2 人员要求 开通微信平台较容易,但是人工长期、实时、在线解答用药咨询至关重要,这就取决于专业人才的配备和长期在线维护。目前,本院共有临床药师 9 名,分布于神经内科、新生儿科、肾脏风湿科等 9 个不同的临床专科,硕士学历以上人员比例为 80%,中级职称人员比例为 70%,均经过国家卫生和计划生育委员会或上海市在职临床药师规范化培训,值班人

员从事临床药学工作 2~10 年。临床药师具备扎实的药学专业基础知识和丰富的临床工作经验,能有效保证每天在线提供药学服务的质量。即便遇到相对复杂的用药问题,经过大家讨论、查阅资料、集思广益,基本都能解决。

3 咨询工作效果

2014 年 6 月—2016 年 1 月(共 19 个月)的微信咨询数据统计显示,目前该微信平台已拥有微信好友逾 8 000 人,总共咨询量 24 850 人次(含咨询挂号、专家门诊、外科手术、交通地址等与用药无关的信息),与药品有关的咨询总量为 13 315 人次,日均有效用药咨询量 26 人次(高峰期逾 60 人次),发布原创用药科普文章 20 篇,转发用药科普知识约 100 篇。

3.1 咨询规律分析 咨询高峰期为星期二(累积咨询总量为 2 571 人次),咨询低谷期为星期六(累积咨询总量为 1 198 人次),每周不同时间的咨询规律见图 1。咨询高峰时间段为 9:00—10:00(所有该时间段累积咨询总量为 1 840 人次),咨询低谷时间段为 4:00—5:00(所有该时间段累积咨询总量为 13 人次),每天不同时间段的咨询规律见图 2。上述咨询时间的规律可能与儿童、家长作息时间规律有一定的关联性。

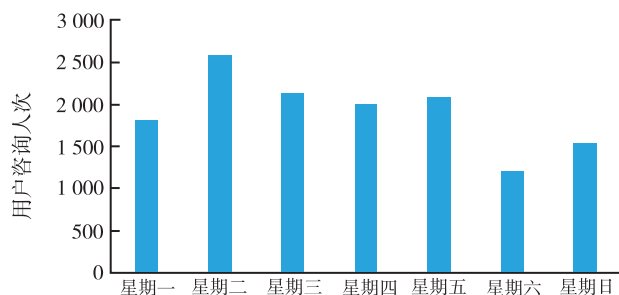


图 1 不同时间微信咨询量统计

Fig.1 Sum of wechat consultation at different day

3.2 咨询内容分析

3.2.1 疾病类型 根据家长对疾病描述,咨询量排名前 10 位依次为咳嗽、发热、流鼻涕、咽喉疼痛、咳痰或有痰、腹泻、感染、肺炎、湿疹、药品不良反应,见表 1。家长咨询的问题多数集中于儿童咳嗽、发热等呼吸道疾病,以及腹泻、呕吐等消化道疾病,还会涉及皮肤疾病和肾脏疾病等。

3.2.2 药品种类 根据家长反馈的药品信息,咨询量排名前 10 位依次为布洛芬混悬液或滴剂、氨溴特罗口服液、酚麻美敏混悬液、伪麻美沙芬滴剂、阿奇霉素片或干混悬剂、维生素类、枯草杆菌二联活菌颗粒、盐酸氨溴索口服溶液、蒙脱石散、氯雷他定片或糖浆,见表

收稿日期 2016-03-21 修回日期 2016-06-15

基金项目 *上海市卫生计生系统重要薄弱学科建设计划(2016ZB0305-01)

作者简介 邢文荣(1985-),男,安徽铜陵人,主管药师,学士,研究方向:临床药学。电话:021-52976055, E-mail: xingwenrong@126.com。

通信作者 孙华君(1966-),男,山东莱阳人,主任药师,博士,研究方向:临床药学。电话:021-52976055, E-mail: shj2049@126.com。

1. 家长咨询药品问题主要集中于用法用量、不同剂型的选择、用药后出现腹泻或皮疹后的处理、多种药物先后服用的顺序和时间等问题。

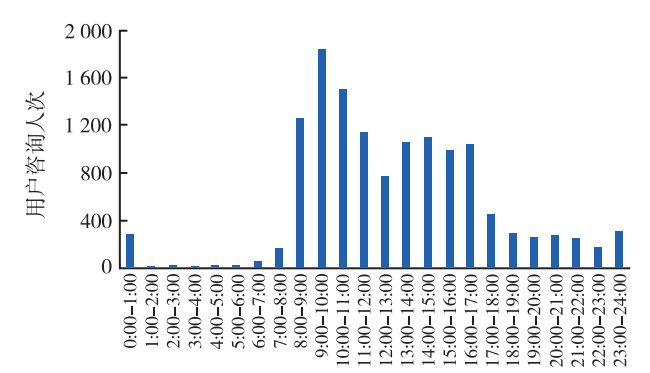


图2 不同时段微信咨询量统计

Fig.2 Sum of WeChat consultation during different time block

表1 咨询量排名前20位不同疾病类型与药品种类

Tab.1 Top 20 different disease type and drug of consultation

排序	疾病类型		药品种类	
	疾病描述	所占比例/%	药品名称	所占比例/%
1	咳嗽	21.51	布洛芬混悬液或滴剂	9.50
2	发热	15.19	氨溴特罗口服液	5.34
3	感冒	10.81	酚麻美敏混悬液	3.98
4	流鼻涕	8.20	伪麻美沙芬滴剂	3.91
5	咽喉疼痛	5.11	阿奇霉素片或干混悬剂	3.81
6	咯痰或有痰	4.66	维生素类	3.60
7	腹泻	3.99	枯草杆菌二联活菌颗粒	3.42
8	感染	3.41	盐酸氨溴索口服溶液	3.25
9	肺炎	2.78	蒙脱石散	3.18
10	湿疹	2.66	氯雷他定片或糖浆	2.69
11	药品不良反应	2.31	对乙酰氨基酚混悬液或滴剂	2.65
12	鼻塞	2.28	施保利通片	1.99
13	尿液或排尿异常	2.06	红霉素肠溶胶囊	1.82
14	支气管肺炎	1.70	孟鲁司特咀嚼片	1.78
15	喷嚏	1.68	复方福尔可定口服溶液	1.75
16	呕吐	1.58	鱼肝油	1.71
17	鼻炎	1.57	牛黄蛇胆川贝液	1.68
18	皮肤问题	1.44	小儿柴桂退热口服液	1.57
19	消化不良	1.32	健儿清解液	1.54
20	麻疹	0.59	盐酸西替利嗪滴剂	1.36

4 平台优势和经验总结

4.1 平台优势 由于国内医疗资源配置不均衡,尤其是儿科资源十分紧缺,患儿在就诊时往往需要等候很

久,加之门诊急诊医师和药师每天面对大量患儿,无法保证充足时间与家长详细沟通,家长就诊结束后若遇到用药问题再想咨询十分麻烦。而通过微信则可以迅速发送文字、语音短信、图片和视频进行沟通,还能支持多人群聊。因此,微信为家长与临床药师的交流提供很好的平台,避免轻症患儿多次前往医院的频率,家长在家通过微信即可及时获取正确用药信息,微信也给临床药师提供充裕的时间,实时按序解答家长的用药咨询。对于少数确实不合理用药方案,临床药师给予家长合理解释和耐心沟通,可在一定程度上将不必要的医患纠纷化解在萌芽状态。

4.2 经验总结 目前我国微信用户已经突破6亿人,用户群体以年轻人为主,呈现出年轻化、高学历特点,并逐渐向各个年龄层次用户拓展。微信传播的内容具有私密性和即时性,临床药师在线解答用药咨询时,应注意保护患儿的隐私,对于重症患儿家长的咨询,应首先给予同情和鼓励。对于常规用药咨询,临床药师应坚持在临床医师已明确诊断的基础上,再给予家长正确的用药指导,对于确实复杂暂时无法解答的咨询以及急重症患儿用药,建议家长及时携带患儿前往医院就治疗,这样不仅符合临床治疗规范,更能有效规避临床药师执业风险。

由于人们对医药科普知识需求极大,临床药师可以对常见用药问题进行汇总归纳,撰写成科普论文后通过微信定期发布,也可以转发业内权威科普知识。由于本单位所用的微信平台是以个人形式申请的微信号,最多只能添加通过5000名好友,超过上限的好友申请则无法通过(但依旧可继续提问互动),单位部门下一步考虑请示院领导开通账号主体为“上海市儿童医院”、名称为“上海市儿童医院用药问答”的微信公众号^[2],这样可不受好友名额的限制,并以实名制形式对在本院就诊的患儿家长优先给予用药指导,从而服务更多的患儿。

5 结束语

根据数据分析,家长咨询问题集中于儿童呼吸道和消化道疾病用药,以及药品用法用量、剂型选择、不良反应处理、服药顺序和时间等问题,临床药师可以针对常见问题做好相应的专业知识准备工作,确保新老员工均能很快胜任用药咨询工作。随着国家“二胎”政策完全放开,家长对临床药师指导儿童用药的需求不断上升,由于微信平台具有强烈的双向性和互动性,为家长和临床药师提供一个很好的交流平台。基于微信平台的互联网+药学服务新模式得到民众和官方一致认可,临床药师顺应大数据时代的要求,除了对院内患儿家长进行

用药教育之外,院外仍然可以随时获得远程、在线用药指导。临床药师为患儿提供人性化、延伸化、全程化药学服务,成功打造临床药学专业品牌,充分体现了“患者至上、为民办事”的核心理念,局部缓解儿科医疗资源的紧缺,同时也构建了更加和谐的医患关系。

致谢:感谢上海市儿童医院全体临床药师对该微信平台咨询工作的付出,以及华院数据技术(上海)有限公司对本文数据

分析的支持!

参考文献

- [1] 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.
- [2] 孙玲,邹陆曦,胡广禄.微信公众平台在三甲医院的应用现状调查[J].中华医学图书情报杂志,2014,23(12):25-28.

1 例儿童抗癫痫 药物分剂量案例分析

齐晓涟¹,郝文婷^{1,2}

(1.首都医科大学宣武医院药剂科,北京 100053;2.首都医科大学附属北京世纪坛医院药剂科,北京 100038)

摘要 **目的** 探讨临床儿科常用抗癫痫 药物的不同分药方法。**方法** 通过 1 例癫痫 患儿抗癫痫 药物的病例分析,讨论抗癫痫 药物适合的分药方法。**结果** 苯妥英钠虽易溶于水,但因溶液性质不稳定,不可溶于水后分割剂量。左乙拉西坦溶液稳定性较好,可溶于水分剂量。苯巴比妥、卡马西平、奥卡西平、拉莫三嗪及氯硝西泮不溶于水;奥卡西平、丙戊酸钠及左乙拉西坦市场上有口服液制剂,剂量不易分割时,可选用口服液剂型。**结论** 临床对于儿童使用成人剂型时,对于溶液稳定性不佳的药物,应选用切片或研磨的方法,而不应使用溶液,避免造成药效降低。

关键词 抗癫痫 药;分剂量;药物剂型

中图分类号 R971.6

文献标识码 B

文章编号 1004-0781(2017)10-1201-03

DOI 10.3870/j.issn.1004-0781.2017.10.028

儿童身体各器官的生理功能还没有达到成人水平,用药后可能会有一些与成人差距明显的不良反应^[1],因此患儿个体化用药,需要在保证患儿用药安全的大前提下,达到理想的治疗效果^[2]。目前市场上缺少专为儿童设计的药品剂型,儿童专用药品品种少、规格少、剂型少^[1-4],多采用成人剂型及规格的药品,导致儿童用药剂量的准确性下降,从而使药效出现升高或降低现象。抗癫痫 药物在儿童中的应用,从新生儿到青春期,同一药物用法用量差异更大,需根据儿童年龄、体质量进行计算,得出患儿每次所需服用剂量,因此常会出现 1/2 片、1/4 片、1/10 片甚至更少情况^[2,5-6],此时所使用的抗癫痫 药物能否切分、如何切分及如何分剂量便成为儿科用药的重点以及难点。笔者拟通过 1 例临床病例,为儿科常用抗癫痫 药物在临床使用中的等剂量分割提供参考。

1 病例概况

患儿,男,1 岁 6 个月,身高 86 cm,体质量 17 kg,主因“间断发热抽搐 10 个月,无热抽搐 1 个半月”于

2015 年 10 月 3 日入院。入院前 10 个月无诱因出现发热,体温最高 39.4 ℃,伴有抽搐,表现为双眼凝视、呼之不应,持续时间不详,于当地医院就诊,考虑为上呼吸道感染,予抗炎药物静脉输注后病情好转,未再发热及抽搐,发作间期无呕吐及精神萎靡,无寒战、皮疹,无咳嗽、咯痰及腹痛、腹泻,自此至入院前 2 个月,患儿又出现 3 次发热后抽搐,每次抽搐发作持续 4~5 min,表现同前。入院前 1 个半月,于清醒时无诱因出现无热抽搐,表现为双眼凝视、四肢强直抖动、呼之不应,持续 4~5 min 缓解,缓解后无发热、头痛、呕吐及精神萎靡表现,未特殊处理。入院前 1 个月,患儿再次出现无热抽搐,且当天内反复发作 4 次,每次持续 8~9 min,表现同前,遂于当地医院就诊,查头颅 CT、头颅磁共振及视频脑电图(未见报告单)均未见异常,未明确诊断,未特殊治疗。患儿入院前 2 d,再次发热,体温最高 38.4 ℃,并间断出现 2 次抽搐,每次持续 4~5 min,表现同前,伴有 2 次少量稀糊样便。既往:无相关疾病史。

入院体检:神志清,精神反应好,双侧瞳孔等大等圆,对光反射灵敏,颈软,无抵抗。全身浅表淋巴结未及肿大,咽红,双侧扁桃体 I 度肿大,呼吸平稳,节律规则,双肺呼吸音粗,未闻及啰音。诊断为全面性癫痫 伴

收稿日期 2016-09-20 **修回日期** 2016-12-29

作者简介 齐晓涟(1964-),女,北京人,主任药师,学士,研究方向:神经科临床药学。电话:010-83198832, E-mail: qxlxw@163.com。