· 卫生管理 ·

微信平台作为远程药物咨询服务模式的研究

张　磊[1]，张　毅[2]，高　静[3]

（宜宾市第一人民医院：1. 药学部；2. 信息科；3. 科教科，四川 宜宾 644000）

［摘　要］ 探讨现有远程药学服务方式中运用微信平台进行药物 咨询服务模式的研究及其应用意义。将 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日通过药学部微信公众号线上咨询药物的情况进行汇总，从咨询药物的服务对象基本情况、咨询药物的疾病类型、药物相关问题等方面进行统计分析。通过在药学部微信公众号上进行用药咨询总量为 312 人次，排名前 5 位的咨询药物分别是心血管系统用药、消化系统用药、抗微生物药、内分泌系统用药、呼吸系统用药。咨询者关心的药物相关问题前 3 位分别是药物的用法用量（29.49%）、药物的相互作用（20.51%）、药物不良反应（15.38%）。微信平台作为远程药学服务的一种新型医疗服务模式，正逐渐被患者及药师所接受，药师通过微信平台可以远距离为患者提供更详尽、更快捷的药物咨询服务。

［关键词］ 微信平台；　远程；　药物咨询

DOI：10.3969/j.issn.1009-5519.2023.14.035　　**中图法分类号**：R19

文章编号：1009-5519（2023）14-2500-03　　**文献标识码**：C

近年来，随着信息技术的迅猛发展，中国网民数量增加，远程医疗和远程药学服务体系建设取得了显著成效，利于分级诊疗的实施，对提高基层医疗服务能力有着深远影响。面临重大公共卫生事件提供远程药学服务显得尤为重要[1]。在疫情感染非常时期，医院药房常规药物咨询模式显然不能满足患者需求，开展远程药学服务，可以避免来院就医过程中不必要的交叉感染风险。为了让广大患者足不出户也能享受到快捷的药物咨询服务，本院药学部第一时间发挥本职技术特长，在自己成立的微信公众号上为广大患者提供免费药物咨询服务，为患者用药安全提供保障。

1　开展方式

由本院信息科牵头在医院网站平台刊登远程药物咨询链接，患者可以通过扫微信二维码等方式关注此微信公众号，然后在药物咨询板块中留言提问，药学部定期排班，安排中级职称以上药师轮流在每天固定时间段早上 10：00－11：30，下午 16：00－17：00 在微信平台上对患者的提问进行逐一解答。人员安排上要求有对应专业的临床药师参与。如肿瘤专业的临床药师在解答内分泌专科用药时，可能就不能更好地进行详细解答，这时就需要有内分泌专业的临床药师加入，保证对患者解答的正确性、可靠性。

2　调查分析

2.1　资料来源　采用回顾性分析方法，选取 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日在微信公众号上接收远程药学咨询的病历 312 份，表中涵盖了咨询对象、性别、年龄、咨询方式、咨询的药物情况及解答反馈等。所有患者中男 152 例（占 48.62%），女 160 例（占 51.28%）；年龄 16～82 岁，平均（55.86±10.50）岁。咨询药物主要集中在心血管系统用药、消化系统用药、抗微生物药、内分泌系统用药、呼吸系统用药和神经系统用药。

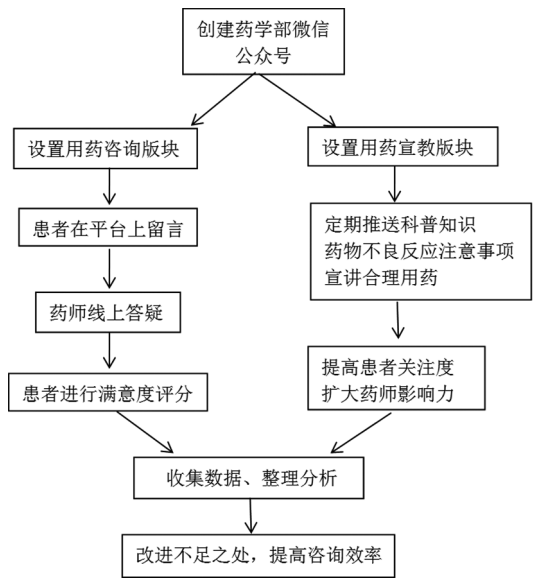

图 1　微信平台用药咨询流程图

2.2　用药服务咨询量　微信平台上药物咨询量呈季节性特点。根据患者进行在线咨询的时间来看，在 12 个月份中，在线咨询的高峰月份出现在 6～9 月，正处于夏秋两季交替期间。这一特征也符合医院淡旺季的规律，说明线上咨询是一种便捷的用药咨询服务，很好地起到让患者不用到医院挂号、排长队等就能获得想要的咨询。

2.3　患者一般情况及咨询问题分类　在咨询的 312 例中，患者咨询 248 例（79.49%），患者家属咨询 64 例（20.51%）；咨询者多为老年人，且男性患者多于女性患者。≥50 岁有 178 例（57.05%），＜50 岁有 134 例（42.95%）。咨询方式主要以微信公众号留言。其中患者根据疾病分类，见表 1。

表 1　患者疾病类型

疾病类型	咨询人数(n)	构成比(%)	代表药物类型
心血管系统疾病	40	12.83	苯磺酸氨氯地平片、缬沙坦胶囊、美托洛尔片等降压药、华法林
消化系统疾病	16	5.13	质子泵抑制剂、抑酸药、抗 HP 药
内分泌系统疾病	10	3.20	达格列净、降糖药
呼吸系统疾病	104	33.33	连花清瘟胶囊、雾化药、平喘药、抗菌药物
神经系统疾病	16	5.13	神经营养剂、止痛药、抗癫痫药
免疫系统疾病	42	13.46	免疫抑制剂、激素类
肾脏系统疾病	30	9.62	利尿药、高尿酸血症用药、改善肾性贫血药
肿瘤	44	14.10	止吐药、镇痛药、生物反应调节剂
其他	10	3.20	哺乳期用药、孕产期用药、消毒剂、骨质疏松类药
合计	312	100.00	

2.4　咨询药物类型分布及常见问题　咨询者关心的药物相关问题主要以药物的用法用量(29.49%)、药物的相互作用(20.51%)、药物不良反应(15.38%)为主。如:询问高血压代表药物氨氯地平类的用法、用量的患者较多,大家会发现这类药物有的叫苯磺酸氨氯地平、苯磺酸左旋氨氯地平、马来酸左旋氨氯地平,但是各自的用量和服用频次不同。苯磺酸氨氯地平在 1989 年问世,治疗高血压的起始剂量为 5 mg,最大剂量 10 mg,每天服用 1 次,常见的不良反应为头痛和水肿。第 2 种苯磺酸左旋氨氯地平,在 1999 年问世,其制药工艺上是去除了氨氯地平中的右旋成份而得到的左旋体。有研究发现,左旋体降压作用是右旋体的 1 000 倍,右旋体几乎没有降压作用,而且右旋体更易引起头晕、肢端水肿、面部潮红等不良反应[2]。另外,左旋体的半衰期明显长于右旋体,吸收也比右旋体要好,治疗高血压初始剂量为 2.5 mg,最大剂量 5 mg,每天服用 1 次即可,与苯磺酸氨氯地平相比,患者耐受性更好。第 3 种马来酸左旋氨氯地平,是 2003 年通过改变酸根的方法生产出的第 2 个左旋体氨氯地平药物,理论上左旋氨氯地平 2.5 mg 与氨氯地平 5 mg 降压作用相当[3]。在回答咨询过程中,药师应帮助患者个体化选择适合的降压药,需要提醒患者的是,如果服用某种降压药血压平稳达标,就尽量不要随意换药。另外,由于近年来疫情反反复复,咨询消毒剂的使用相关问题较多,对于 75%乙醇的使用,药师应特别注意强调不可用于空气消毒,不可喷洒或大面积使用,如拖地、擦车,使用时保持室内通风[4]。

表 2　药物相关问题分类

问题类型	咨询人数(n)	构成比(%)
药物用法用量	92	29.49
消毒剂使用	70	22.44
药物相互作用	64	20.51
药物不良反应	48	15.38
药物适应证/禁忌证	26	8.33
同类药物区别	12	3.85

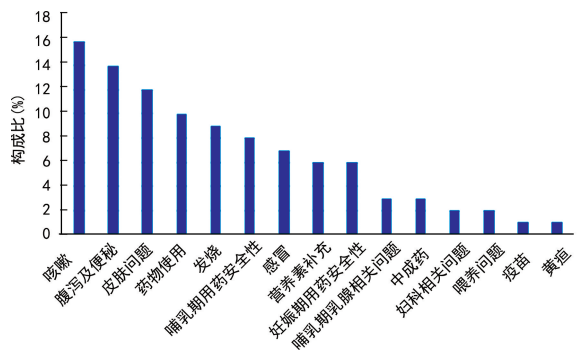

图 1　咨询量前 15 名高频问题及疾病类型

2.5　药物咨询中的相关案例分析　本院药学部在微信公众号上接到的各种药物咨询对象主要体现在 50 岁以上的老年人,他们都希望通过预防用药的方式进行提前保障自己和家人的安全,很多人大量购买连花清瘟胶囊或颗粒、板蓝根颗粒每天服用。作为药师应在咨询中,告知连花清瘟只适用于治疗流行性感冒属热毒袭肺证,不适用于风寒感冒者[5]。其次,很多患者咨询能否通过用人免疫球蛋白、胸腺肽来增强自身免疫力。胸腺肽是由胸腺素组分 5 中分离纯化出的一种小分子生物活性多肽,由 28 个氨基酸组成,从药理作用分析,胸腺肽类药物主要是提高人体非特异性免疫功能,但对特异性体液免疫和淋巴细胞免疫的增强无特殊作用。有研究显示,胸腺肽对健康人的基础 T 细胞数量没有明显影响,因此对于健康人而言,自身免疫力水平本来就维持着动态的平衡,胸腺肽类药物意义不大,还可能会打破已有的免疫平衡[6]。

3　讨　论

3.1　微信平台进行用药咨询的优势　近 2 年来,越来越多的患者和医生将互联网作为一种新的寻求医疗服务和患者的新媒体。在线咨询除了让患者足不出门,随时随地快速享受药学服务,同时在线咨询产生了与患者沟通的书面记录,简化了药师记录案例的过程,使药师能够随时联系患者并推送信息等。此外,在线咨询方式,不用面对面见到患者本人,能保证这部分患者的匿名性[7]。因此,在线咨询是患者更偏

好的医疗服务模式。

3.2　药学人员的业务水平需不断提升　用药咨询涉及的内容广，咨询问题充满不确定性，有时看似简单的咨询问题，需要咨询药师从各个角度、不同层面进行分析，回复建议可能涉及处方审核、用药教育、用药监护等多方面专业范畴。由于大众对药师专业范围了解不够清晰，咨询问题经常会超出药师的职业范围，加之疾病及药物本身的复杂性，都给用药咨询工作带来一定难度和风险。因此，药物咨询工作者要具备深厚的、扎实的专业知识和技能，缜密的临床思维及防范风险的意识[8]。

药学部应安排具有 5 年以上工作经验的主管药师从事线上药物咨询工作，或者是参加过规范化培训的临床药师，这样才能保证患者的问题得到合理、科学的解答。由于在线咨询的内容能够被患者随时翻阅，药师的回答必须保证有事实来源性、正确性、合理性，故药师应注重平日里的学习和知识积累，在回答问题时避免使用过于专业的术语，应该用通俗易懂的话语，提高与患者沟通的亲和力，让患者更好地理解他们的疑惑[9]。

3.3　建立用药咨询标准问题解答数据库　为了规范药师咨询服务行为，提高服务质量，对咨询工作各个环节严格把关。建立选拔机制，制定培训计划，配备专业书籍，开通常用数据库权限。在相关规范共识基础上，建立适用于本院实际工作的用药咨询标准解答路径，基于对前期咨询工作数据的分析结果，将工作中常见的咨询问题和疾病类型进行总结，制定了本院用药咨询标准问题解答数据库，随着工作的推进和不断更新完善[10]。旨在向公众提供规范化、同质化、专业化的用药咨询服务。

3.4　咨询中注重提高患者依从性的重要性　与患者进行线上沟通时，要注意提高患者依从性。导致患者非依从性的原因很多，故在用药教育过程中，应鼓励患者与医护人员建立伙伴关系，提高患者对医护人员的信任，从而改善患者用药依从性。老年慢性病患者在用药方面应注意以下问题：(1)按时、按量服药。不要因为疫情担心药不够，就减量服用。也不能盲目加量，以免加大不良反应或引起药物中毒。需要服用半片的药，建议买 1 个切药器，操作起来更方便，剂量更准确。(2)注意药品有效期。不要因为疫情不敢外出买药，而服用过期药。(3)备好自救药。冠心病患者要备好硝酸甘油、速效救心丸等药物，以备心绞痛急性发作时服用，注意应舌下含服，起效最快。哮喘患者除备好日常控制哮喘的药物，还可备好沙丁胺醇气雾剂，急性哮喘发作紧急时喷上，可快速平喘[11]。(4)注意出血风险。服用抗血小板药及抗凝药(如阿司匹林、氯吡格雷、华法林、利伐沙班等)要注意出血表现，主要是皮下瘀斑、尿血、牙出血、大便发黑等情况，应到最近的医院就诊。

3.5　提高微信平台用药咨询量的手段　线上开展药物咨询的同时，也应该通过微信平台进行定期的药学科普宣讲，扩大药师影响力[12]。例如在微信平台上宣讲防疫知识科普、前沿药品介绍、诊疗方案解读等，并将这些科普资料在药学部微信群和朋友圈分享，可以大大提高身边患者参与到微信平台中去进行相关的药物咨询活动。

3.6　关注特殊人群，做好人文关怀　在做好药物咨询的同时，应该注重特殊人群的人文关怀。用药咨询服务不仅是技术型的专业服务，还应是具有人文精神的药学服务[13]。药师在提供专业建议的同时，更应具有同理心，帮助咨询者缓解情绪，给予人文关怀，坚信高质量的用药咨询建立在良好的药患关系上。

3.7　尚需改进之处　目前，本院微信公众号远程药物咨询功能已经得到了广泛应用，但仍有一些需要继续改进的地方，例如界面还不够亲民。许多中青年患者使用远程药物咨询功能毫无障碍，但是对于老年患者，特别是文化程度低的老年患者则有难度。虽然在医院门诊部设有专人教授，但对这部分患者仍存在使用难度，往往需要借助自己的子女才能使用；此外，老年患者打字能力欠佳，视力欠佳，很难通过写字表达意愿。微信公众号还需要提供语音功能，以方便患者的使用。

4　小　结

自成立微信公众号开展药物咨询以来，前期在平台上咨询的患者数量并不多，后来大家利用在门诊药房窗宣传公众号，患者在门诊取药等待时间多会扫码关注，至此日均咨询量最高时达 20 例。我们认为，采取有效的宣传手段可以更好地让患者关注、参与到运用微信平台进行远程药物咨询，达到的效果并不比面对面咨询、电话咨询等方式差，而且咨询服务呈现更为流程化，也便于患者多次提问等，起到更好的为患者解答的作用。

微信的普及使人与人之间的沟通更加便利，微信工作平台可通过网络快速发送语音短信、视频、图片和文字等，可满足药师与临床医务人员的各类沟通，有助于提高工作效率。使用微信平台推送用药知识宣讲，也可提高患者关注微信平台，与用药咨询版块相辅相成，更好地为患者用药服务，从而也带动了基层医疗服务能力的提升，也为医院信息化建设起到良好的宣传氛围。

参考文献

[1]　杨芊，徐小林，赵鸿辉，等. 公共卫生学科作用在新冠肺炎疫情防控中的凸显[J]. 治理研究，2020，36(2)：75-80.

[2]　刘睦胜，付小田. 苯磺酸左旋氨氯地平对高血压病左室肥厚及胰 岛素抵抗的影响[J]. 中国社区医师，2010，20(1)：178-179.　(下转第 2520 页)

et al. Factors associated with poor neurological outcome in children after abusive head trauma: A multicenter retrospective study[J]. Child Abuse Negl, 2022, 131: 105779.

[13] HARRIS C K, STAGNER A M. The eyes have it: How critical are ophthalmic findings to the diagnosis of pediatric abusive head trauma?[J]. Semin Ophthalmol, 2023, 38(1): 3-8.

[14] MOSKWA R, TODESCHI J, WIEDEMANN-FODE A, et al. Ophthalmological lesions in shaken baby syndrome: A retrospective analysis of 133 consecutive cases (1992－2018)[J]. Neurochirurgie, 2022, 68(4): 367-372.

[15] BINENBAUM G, CHEN W, HUANG J, et al. The natural history of retinal hemorrhage in pediatric head trauma[J]. J AAPOS, 2016, 20(2): 131-135.

[16] CHRISTIAN C W, LEVIN A V. The eye examination in the evaluation of child abuse[J]. Pediatrics, 2018, 142(2): e20181411.

[17] DA DALT L, PARRI N, AMIGONI A, et al. Italian guidelines on the assessment and management of pediatric head injury in the emergency department[J]. Ital J Pediatr, 2018, 44(1): 7-10.

[18] GEERAERTS T, VELLY L, ABDENNOUR L, et al. Management of severe traumatic brain injury (frst 24 hours)[J]. Anaesth Crit Care Pain Med, 2018, 37(2): 171-186.

[19] ESNAULT P, ROUBIN J, CARDINALE M, et al. Spontaneous hyperventilation in severe traumatic brain injury: Incidence and association with poor neurological outcome[J]. Neurocrit Care, 2019, 30(2): 405-413.

[20] BARR R G, BARR M, RAJABALI F, et al. Eight-year outcome of implementation of abusive head trauma prevention[J]. Child Abuse Negl, 2018, 84: 106-114.

[21] KAYA A, ÇELIK D, EFE E. The effect of a shaken baby syndrome prevention program on Turkish mothers' awareness and knowledge: A randomized controlled study[J]. J Spec Pediatr Nurs, 2022, 27(2): e12369.

[22] LOPES N R L, WILLIAMS L C A L. Pediatric abusive head trauma prevention initiatives: A literature review[J]. Trauma Violence Abuse, 2018, 19(5): 555-566.

（收稿日期：2023-03-18　修回日期：2023-06-02）

（上接第 2502 页）

[3] 郭宗儒. 突破固有模式的氨氯地平的研制[J]. 药学学报, 2019, 54(6): 1141-1144.

[4] 国家卫生部. WS/T 367-2012 医疗卫生机构消毒技术规范[EB/OL]. (2020-04-05)[2022-08-17]. https://wenku.baidu.com.

[5] 曾丽娟. 连花清瘟胶囊拆方抗流感病毒药理机制研究[J]. 广州中医药大学, 2016, 25(6): 241-242.

[6] DAUBIN C, VALETTE X, THIOLLIERE F, et al. Procalcitonin algorithm to guide initial antibiotic therapy in acute exacerbations of COPD admitted to the ICU: A randomized multicenter study[J]. Intensive Care Medicine, 2018, 44(4): 428-437.

[7] 刘冬, 徐海燕. 426 例门诊患者有效药物咨询统计分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2018, 18(8): 1132-1136.

[8] 王帅, 鲍爱娜, 吴海霞, 等. SWOT 分析方法在医院药剂科改革中的应用[J]. 中医药管理杂志, 2019, 22(1): 96-97.

[9] 李春华, 虞勋, 杭永付, 等. 医院药学部开展微信用药咨询的 SWOT 分析及发展策略[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(24): 2505-2508.

[10] 李丽丽, 裘方剑, 王建群. "互联网＋"背景下药师用药咨询服务创新模式研究[J]. 中医药管理杂志, 2020, 28(2): 108-110.

[11] 褚燕. 硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入联合茶碱控释片治疗急性老年哮喘患者的临床疗效[J]. 中国药物经济学, 2016, 11(8): 44-46.

[12] 王准, 胡垂立. 基于微信公众平台的高校移动学习模式研究[J]. 广东技术师范学院学报, 2017, 38(1): 62-68.

[13] 李敏, 王珏, 何媛. "自媒体时代"医院微信平台建设的实践与思考[J]. 现代医院管理, 2015, 13(2): 80-82.

（收稿日期：2022-10-26　修回日期：2023-03-17）