

某院 20 353 例次药物咨询情况的统计与分析

梁健华*, 林平, 邢颖, 杨丽娟, 甄健存*(北京积水潭医院药剂科, 北京 100035)

中图分类号 R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)17-2425-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.17.34

摘要 目的:为提高药物咨询水平和药学服务质量提供参考。方法:收集我院回龙观院区用药咨询中心2014年1月—2016年12月的药物咨询记录,对咨询人员构成、咨询形式、咨询内容和咨询药品等信息进行汇总,并利用帕累托图分析咨询内容的主要和次要因素。结果:该中心2014—2016年共提供药物咨询20 353例次,咨询人员以患者为主(20 039例次,占98.5%);共涉及人员6 307人次,以女性居多(3 646人次,占57.8%)。咨询形式以面对面咨询为主(19 440例次,占95.5%)。咨询内容可分为13类,其中用法用量和特殊剂型指导为主要因素,分别有10 392例次(占51.1%)和3 844例次(占18.9%)。20 353例次药物咨询中,涉及药品的共有18 874例次,共涉及药品11类,以呼吸系统药物为主(11 756例次,占62.3%)。结论:用法用量和特殊剂型指导为该院区药物咨询的主要内容。药师为患者和医护人员提供药物咨询服务,可很好地解答用药问题,有助于促进临床合理用药。

关键词 药物咨询;合理用药;药学服务;帕累托图

Statistics and Analysis of 20 353 Cases of Pharmaceutical Consultations in a Hospital

LIANG Jianhua, LIN Ping, XING Ying, YANG Lijuan, ZHEN Jiancun (Dept. of Pharmacy, Beijing Jishuitan Hospital, Beijing 100035, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for improving pharmaceutical consultations and the quality of pharmaceutical care. METHODS: The records of pharmaceutical consultations were collected from medication consultation center of Huilongguan district in our hospital during Jan. 2014-Dec. 2016, and then summarized in terms of consultants composition, consultation form, consulting contents and drugs consulted, while Pareto Diagram was used to analyze the main and minor factors of consulting contents. RESULTS: The medication consultation center provided pharmaceutical consultations 20 353 cases during 2014-2016. Main consultants were patients (20 039 cases, 98.5%). A total of 6 307 persons were involved, mostly female (3 646 persons, 57.8%). Face to face was the most common consulting method (19 440 cases, 95.5%). There were 13 types of consulting contents, among which usage and dosage and guidance for special formulation use were the main factors, including 10 392 cases (51.1%) and 3 844 cases (18.9%). Among 20 353 cases of pharmaceutical consultations, 18 874 cases of involved drugs, and involved 11 categories, mostly respiratory drugs (11 756 cases, 62.3%). CONCLUSIONS: Usage and dosage and guidance for special formulation use are the main contents of pharmaceutical consultations in the hospital district. The services of pharmaceutical consultations for patients, physicians and nurses provided by pharmacists can solve the questions on medications, and can promote rational drug use in clinic.

KEYWORDS Pharmaceutical consultation; Rational drug use; Pharmaceutical service; Pareto diagram

- 临床观察[J].中国美容整形外科杂志,2008,19(2):106-110.
- [4] 颜敏.光子嫩肤术联合谷胱甘肽治疗黄褐斑32例疗效观察[J].山东医药,2011,51(31):102-103.
- [5] 刘娟.探析桃红四物合加味六味地黄汤加减对黄褐斑治疗有效性的观察[J].内蒙古中医药,2015,34(8):18-19.
- [6] 沈晶,周利,周秀莉,等.中医药疗法治疗护理黄褐斑[J].湖北中医杂志,2014,36(2):57.
- [7] 邱均平,段宇锋,陈敬全,等.我国文献计量学发展的回顾与展望[J].科学学研究,2003,21(2):143-148.
- [8] 彭艳,王少丽,白宇宁,等.近24年国内外中医药防治慢性萎缩性胃炎文献计量学分析[J].辽宁中医药大学学报,2014,8(16):168-171.
- [9] 邱均平.信息计量学[M].武汉:武汉大学出版社,2007:45-55.
- [10] 王斯琪,邓文萍.针灸治未病的文献计量学分析与研究[J].世界科学技术:中医药现代化,2014,30(10):2124-2130.
- [11] 黄维茜.1994—2005年我国嗜细胞瘤文献计量分析[J].重庆医学,2007,36(12):1661-1663.
- [12] 杨谨成,贾贝,陈伟,等.化疗药物引起血糖变化的文献计量分析[J].中国药房,2016,27(11):1561-1564.
- [13] 查先进,曹晨.近20年我国信息资源配置研究文献计量分析[J].图书情报工作,2010,54(20):6-10.

*主管药师。研究方向:药物咨询。电话:010-58516127。E-mail:2429767530@qq.com

#通信作者:主任药师。研究方向:药事管理。电话:010-58516003。E-mail:zhenjiancun@163.com

(收稿日期:2016-08-31 修回日期:2017-05-09)
(编辑:陶婷婷)

随着医院药学服务的深入开展,以患者为中心、提供优质药学服务逐渐成为药师工作的重点^[1]。我院药剂科自2000年就开始开展药物咨询活动,并设立独立的“药物咨询台”,2007年成立“药物咨询室”。历经多年发展,于2014年通过北京市医院管理局审核,成立了“用药咨询中心”,在药物咨询方面积累了丰富的实践经验。本文利用帕累托图,对我院回龙观院区2014—2016年药物咨询情况进行汇总、分析,为医疗机构开展药物咨询工作、提高药物咨询水平、改进药学服务质量提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集我院回龙观院区用药咨询中心2014年1月—2016年12月为患者和临床医护人员提供的全部药物咨询记录。

1.2 数据分析

从“普华和诚药学服务平台用药咨询登记系统”中提取相关数据,应用Excel 2013软件对咨询人员构成、咨询形式、咨询内容、咨询药品等信息进行汇总分析,并利用帕累托图分析咨询内容的主要和次要因素。

1.3 帕累托图的绘制

以咨询内容为横坐标、咨询数量为纵坐标绘制直方图;以咨询内容为横坐标、累计构成比为纵坐标绘制折线图;以横坐标为基准,将直方图和折线图合并在一起,绘制成帕累托图。依据帕累托图分类原则,累计构成比0~80%的因素为主要因素,累计构成比>80%~90%的因素为次要因素,累计构成比>90%~100%的因素为一般因素^[2]。

2 结果

2.1 咨询人员构成情况

2014—2016年,该中心共提供了药物咨询20 353例次。咨询的人员包括患者、药师、护士、医师。其中,患者咨询20 039例次(占98.5%),药师咨询275例次(占1.4%),护士咨询20例次(占0.1%),医师咨询19例次(占0.1%)。按咨询人次统计,20 353例次咨询共涉及人员6 307人次,其中女性3 646人次(占57.8%),男性2 438人次(占38.7%),未登记性别的有223人次(占3.5%)。

2.2 咨询形式

咨询人员主要通过面对面、电话和药师回访等形式进行药物咨询。其中,面对面咨询的有19 440例次(占95.5%),电话咨询的有38例次(占0.2%),药师回访的有875例次(占4.3%)。

2.3 咨询内容

咨询内容可分为13类,其分类及构成比见表1,各类咨询内容的帕累托图见图1。

由表1、图1可见,用法用量和特殊剂型指导的累计构成比为0~80%,为咨询内容的主要因素,即A类。其中,以用法用量咨询最多,共计10 392例次,占51.1%,超过一半。用药注意事项和基本信息咨询的累计构成

比为>80%~90%,为咨询内容的次要因素,即B类。

表1 咨询内容分类及构成比

Tab 1 Classification and constitute ratio of consulting contents

序号	咨询问题	咨询数量,例次	构成比,%	累计构成比,%	因素分类*
1	用法用量	10 392	51.1	51.1	A
2	特殊剂型指导	3 844	18.9	70.0	A
3	用药注意事项	2 335	11.5	81.5	B
4	基本信息咨询	993	4.9	86.4	B
5	回访	875	4.3	90.7	C
6	患者教育	721	3.5	94.2	C
7	遴选药品	394	1.9	96.1	C
8	特殊人群	295	1.4	97.5	C
9	不良反应	253	1.2	98.7	C
10	药物相互作用	117	0.6	99.3	C
11	药品比较	96	0.5	99.8	C
12	其他	20	0.1	99.9	C
13	禁忌证	18	0.1	100	C
合计		20 353	100		

注: * A类表示累计构成比0~80%; B类表示累计构成比>80%~90%; C类表示累计构成比>90%~100%

Note: * class A means accumulative constituent ratio 0-80%; class B means accumulative constituent ratio >80%-90%; class C means accumulative constituent ratio >90%-100%

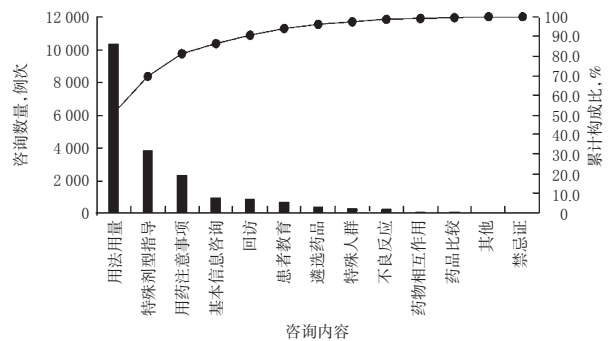


图1 各类咨询内容的帕累托图

Fig 1 Pareto diagram of consulting contents

2.4 咨询药品情况

20 353例次咨询中,涉及具体药品的共计18 874例次,其余1 479例次并未涉及具体药品,内容包括化验单解读、疾病诊断咨询、为患者测量血压、对患者进行生活指导等。18 874例次咨询所涉及的药品可分为11类,以呼吸系统药物为主,达11 756例次,占有咨询药物的62.3%,详见表2。

3 分析与讨论

3.1 咨询人员分析

患者为主要的咨询对象,医护人员咨询人数较少,这提示在今后的咨询工作中,需加强在临床医护人员中的宣传。女性咨询者明显多于男性,这可能与女性特殊的生理周期、对药物作用较敏感、对药物较关注及对家庭照顾较多等多种因素有关^[6]。这提示咨询药师可重点关注女性患者常用药物,以更好地应对患者咨询。

3.2 咨询形式分析

该中心多为患者面对面咨询,随着咨询工作的不断

表2 咨询药品分类及构成比

Tab 2 Classification and constituent ratio of drugs consulted

序号	药品分类 ^[9-11]	咨询数量,例次	构成比,%
1	呼吸系统药物	11 756	62.3
2	主要影响变态反应和免疫功能的药物	1 148	6.1
3	激素及其有关药物	1 084	5.7
4	专科用药	942	5.0
5	中枢神经系统药物	867	4.6
6	抗感染药物	846	4.5
7	心血管系统药物	812	4.3
8	消化系统药物	479	2.5
9	老年病用药	402	2.1
10	维生素及矿物质	299	1.6
11	影响血液及造血系统的药物	239	1.3
合计		18 874	100

开展,在咨询室外张贴咨询电话、发放患者联系卡等宣传措施的逐步实施,药物咨询方式将逐渐由单一方式向电话咨询、药师回访等多元化方式发展;同时,还可通过微信、微博等互联网方式开展药物咨询。

3.3 咨询内容分析

从表1可见,13类咨询内容中,用法用量和特殊剂型指导是其主要因素。其中,用法用量位居首位,这可能因为:(1)公众健康意识增强,患者对药物何时服用、如何服用等内容越来越关注^[7];(2)对于需特别关注的药品(如阿仑膦酸钠、巴氯芬、华法林等)和首次用药的患者,窗口药师会引导患者到用药咨询中心咨询。特殊剂型指导排在第2位,该类问题咨询较多可能是因为对于使用特殊剂型的患者,医师、调剂药师已习惯引导患者到用药咨询中心进行学习,而学会正确的使用方法是使药物发挥最好疗效的基础^[8]。

用药注意事项和基本信息咨询为咨询内容的次要因素。其中,用药注意事项排在第3位,该类问题咨询较多可能是因为随着我国人民生活水平的不断提高和健康意识的增强,患者越来越关注药品的正确使用^[7]。基本信息咨询排在第4位,该类问题咨询较多可能因为患者对药品贮存方法、药品适应证越来越关注^[9]。

其他9类为咨询内容的一般因素。其中,基本信息咨询包括有无药品、适应证、药物成分、规格、生产厂家、药品贮存、价格、医保属性、实验室检查单解读、疾病诊断等;回访主要是咨询药师针对使用特殊剂型、发生不良反应的患者进行电话回访;患者教育主要为咨询药师针对慢病患者进行个体化用药和生活指导;遴选药品主要是患者或医护人员咨询出现不良反应后的药物选择;特殊人群主要为妊娠、哺乳期、老年人、儿童、肝肾功能不全者的用药咨询;不良反应主要咨询药物常见不良反应和出现不良反应后的处理措施;相互作用以老年患者咨询所用药物间相互作用为主;药品比较以咨询同类药品之间的区别较为常见;禁忌证用药咨询较少;其他为无法归类问题,如血糖仪如何使用等。

3.4 咨询药品分析

从表2可见,咨询最多的药品为呼吸系统药物,具体

主要为呼吸科常用的特殊剂型药品,这与咨询内容中的主要因素(特殊剂型指导)相符。这可能因为特殊剂型相对于口服药物而言,使用方法较为特殊,患者不易掌握其正确用法。排在第2位的为主要影响变态反应和免疫功能的药物,具体主要为抗过敏药物,这可能与近些年空气污染较为严重、过敏性疾病发生率增高有关^[10]。排在第3位的为激素及其有关药物,主要包括治疗骨质疏松和糖尿病的药物,这可能与慢性疾病发病率逐年增高相关^[11]。排在第4位的为专科用药,主要为耳鼻喉科、妇产科用药,咨询内容也以特殊剂型指导为主。

3.5 常见咨询内容及典型案例

3.5.1 用法用量咨询 针对用法用量,不同咨询人群所咨询的内容存在差异。患者主要咨询的内容为降压药、降糖药、降血脂药等药品的最佳服用时间和单次剂量,以及肠溶制剂、缓控释制剂能否掰开服用等;调剂药师常咨询说明书以外的用法用量是否合理;护士主要咨询注射剂配伍问题;医师主要咨询药品选择问题。

案例1:调剂药师咨询对上消化道出血急诊患者,注射用埃索美拉唑钠能否以200 mg/d持续泵入?咨询药师回复:根据2015年发布的《急性上消化道出血急诊诊治专家共识》^[12],在急性上消化道出血紧急处理时,因注射用埃索美拉唑钠起效较快,可静脉注射80 mg后,再以8 mg/h的速度持续静脉泵入或滴注,每日用量可达200 mg。综合以上因素分析,该药品可以使用。

案例2:某咨询者电话咨询,其妻为癌症晚期,口服硫酸吗啡缓释片120 mg, q12 h镇痛;现因不能口服药品,医师将其更换为芬太尼透皮贴剂,咨询该贴剂的用法用量。咨询药师指导:根据等效剂量换算,每日口服吗啡240 mg相当于每日外用芬太尼透皮贴剂75 μg/h^[13],根据芬太尼透皮贴剂药品说明书,若要达到75 μg/h的释放速度,芬太尼透皮贴剂中芬太尼的含量应为12.6 mg。因此,推荐芬太尼透皮贴剂的用法用量为12.6 mg, q72 h。

3.5.2 特殊剂型咨询 特殊剂型咨询是我院常见的咨询内容,主要包括气雾剂、干粉吸入剂、鼻喷剂、滴眼剂、胰岛素笔以及妇科常用剂型的使用方法。

案例3:患者女性,60岁,患2型糖尿病,医师处方“甘精胰岛素注射液”,使用时发现针头无法排出液体,咨询是否属于药品质量问题?咨询药师仔细询问使用方法,发现该患者连续使用同一针头已有1周,并未更换,导致针头堵塞,无法排出液体;同时,进一步询问还发现,该患者在使用该药品过程中,因担心卫生问题,每次注射前均使用酒精消毒针头。咨询药师指导:1)每次使用胰岛素笔注射时,应更换针头,否则易导致针头堵塞,甚至出现漏液问题,导致注射剂量不准确,影响血糖控制效果;2)注射胰岛素时,不可用酒精消毒针头,否则易破坏针头上的硅涂层保护膜,导致注射时疼痛^[14]。

3.5.3 用药注意事项 用药注意事项是患者、医护人员咨询的常见内容。

案例4:患者女性,28岁,患有大动脉炎,使用环磷酰胺、泼尼松治疗,现病情稳定,已停药。患者咨询环磷酰胺是否会影响生育,停药多久可以妊娠?咨询药师分析:环磷酰胺通过在体内释放氮芥,烷化细胞DNA而阻止细胞分裂,为D类妊娠用药^[6],可引起女性不可逆的卵巢衰竭,在31岁以上人群中发生风险较高^[15]。对于有生育需求的女性患者在使用环磷酰胺期间,应使用保护生殖能力的药物^[16]。根据相关资料和该患者的具体情况,若满足以下全部条件即可以考虑妊娠:1)无重要脏器受累;2)病情稳定1年以上;3)治疗时泼尼松用量小于10 mg/d;4)环磷酰胺停药半年以上^[17]。

案例5:患者男性,70岁,患有2型糖尿病,长期服用格列喹酮片,咨询若漏服该药品能否补服?咨询药师指导:漏服降糖药的处理措施需考虑降糖药种类、漏服时间、当时血糖水平等因素,不可盲目补服,否则易出现低血糖症状,发生危险^[18]。具体而言,格列喹酮为短效磺酰脲类降糖药,常于餐前半小时服用,若漏服的补救措施为:1)如在进餐时想起,可将进餐时间推后半小时。2)如饭后两餐间想起,需立即测定随机血糖:①若血糖轻度升高,可增加活动量而不再补服;②若血糖明显升高,可立即减量补服。3)如到下一餐餐前半小时想起,需测定餐前血糖:①如餐前血糖升高不明显,则按原剂量服药,无需改变;②如餐前血糖升高明显,可酌情临时增加餐前用药剂量或适当减少进食量,使血糖尽快恢复至正常水平^[18]。

3.5.4 基本信息咨询 基本信息中咨询较多的主要包括有无药品、药品贮存方法、药品适应证。

案例6:患者电话咨询,取药后忘记将鲑鱼降钙素鼻喷剂放入冰箱,且已在室温放置2周,咨询能否继续使用?咨询药师回复:根据说明书相关内容,该药品在室温条件下(不超过25℃)可保存4周,因此,该药品可继续使用2周,但2周后不建议继续使用。

4 结语

鉴于我院目前药物咨询的整体现状,咨询药师应更有针对性地提升自身药学服务技能,提供更优质的药学服务^[7]。对于患者而言,说明书上的内容较为专业,难以理解,药师可通过打印通俗易懂的用药指导单来指导患者正确合理用药;对于医师、护士和药师而言,可就常见问题进行分析,并进行用药知识的宣传;对于医疗机构而言,可加强信息化建设,如在医嘱开具时增加提示框,完善医院信息系统(HIS)中合理用药软件内容等。此外本研究结果显示,医护人员咨询人数较少,提示药师在今后的咨询工作中,应加强与医师及护士的沟通和交流,让更多的临床医护人员了解和信赖用药咨询中心。

药物咨询是药师发挥作用的重要途径。帕累托图是从大量数据中找出主要因素、分析主要矛盾的一种图形,利用该方法对药物咨询数据进行分析,有利于寻找咨询问题的集中趋势^[19]。本研究结果显示,用法用量和特殊剂型指导为药物咨询的主要内容。药师为患者和

临床医护人员提供药物咨询服务,可很好地解答其在用药方面的诸多问题,有助于临床合理用药。但由于本文数据来源及样本量有限,随着今后药学服务工作的改进和发展,还会发现新的问题,有待后续进一步探讨。

参考文献

- [1] 刘珊珊,庄红艳.公立精神专科医院用药咨询中心建设的实践与思考[J].中国现代医药杂志,2015,17(3):95-98.
- [2] 高扬,崔琪,邢晓璇.某院神经内科门急诊不合理用药处方帕累托图分析[J].实用药物与临床杂志,2016,19(7):898-900.
- [3] 北京市人力资源和社会保障局.查询服务:基本医疗保险用药目录[EB/OL]. [2016-12-31]. <http://www.bjrbj.gov.cn/>.
- [4] 卫生计生委.国家基本药物目录:2012年版[EB/OL]. (2013-03-13) [2016-12-31]. <http://www.nhfpc.gov.cn/WSB/pws-yw/201303/f01fcc9623284509953620abc2ab189e.shtml>.
- [5] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].17版.北京:人民卫生出版社,2011:818-881.
- [6] 钱鑫,张贵春,谢娟.我院门诊药物咨询工作回顾性分析[J].药品评价,2016,13(6):54-57.
- [7] 高扬,邢晓璇,姜德春.某院门诊5475例药物咨询的帕累托图分析[J].实用药物与临床,2016,19(11):1445-1448.
- [8] Abaurre-Labrador R, Maurandi-Guillen MD, García-Delgado P, et al. Effectiveness of a protocolized dispensing service in community pharmacy for improving patient medication knowledge[J]. *Int J Clin Pharm*, 2016, 38(5): 1057-1062.
- [9] 张竞超,徐萍,宋玮.门诊用药咨询的帕累托图分析[J].天津药学,2016,28(6):50-52.
- [10] 滕博,贺鹏,黄连弟,等.空气污染对变应性鼻炎的影响[J].中华耳鼻喉头颈外科杂志,2015,50(8):683-685.
- [11] 魏晓霞,王少明,庄捷.我院慢病管理药学服务模式的探索与实践[J].临床合理用药杂志,2015,8(36):135-136.
- [12] 中国医师协会急诊医师分会.急性上消化道出血急诊诊治专家共识[J].中国急救医学,2015,35(10):865-873.
- [13] 卫生部.癌症疼痛诊疗规范:2011年版[J].临床肿瘤学杂志,2012,17(2):153-158.
- [14] 都玉娜,陈民.糖尿病患者胰岛素注射规范现况调查[J].中国社区医师,2015,31(1):7-9.
- [15] Huang DL, Amoura Z, Duhaut P, et al. Risk of ovarian failure and fertility after intravenous cyclophosphamide: a study in 84 patients[J]. *J Rheumatol*, 2002, 29(12): 2571-2576.
- [16] 赵云.抗风湿药物对生育力、妊娠及哺乳的影响[J].中华临床免疫和变态反应杂志,2013,7(2):188-189.
- [17] 梁柳琴,杨岫岩.谈谈系统性红斑狼疮患者的妊娠生育问题[J].新医学,2005,36(4):238-244.
- [18] 王建华.降糖药漏服忘打,如何补救? [J].家庭医学,2013(9):53-54.
- [19] 陈月,连立超,黄婧,等.门诊不合理用药处方帕累托图分析[J].中国临床药理学杂志,2015,31(13):1325-1327.

(收稿日期:2017-01-09 修回日期:2017-03-17)

(编辑:张元媛)