

中药合理用药软件在医院中的应用现状和进展

张静^{1*}, 马瑛^{2#} (1. 天津中医药大学研究生院, 天津 300000; 2. 天津中医药大学第一附属医院, 天津 300000)

中图分类号 R95;R969 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)47-4509-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.47.32

摘要 目的:为医务人员正确评价中医药处方,开发更全面的用药评价软件提供参考。方法:查阅、整理近年来关于合理用药软件使用方面的文献,归纳总结几种有代表性的中药合理用药软件的特点。结果与结论:目前,国内中药合理使用信息在医院信息系统中尚未得到充分的体现,包含传统中药和现代中药合理用药的软件大都是医院根据自身需求自主研发的,并且只是针对中药合理用药的某一方面,尚不够全面、成熟。因此,还需要中药临床药师在处方点评工作中予以重视,软件开发企业也应尽早开发出更全面的中药合理用药软件。

关键词 中药合理用药软件;中药饮片;现状;中药处方配伍监测系统;中药处方点评系统

合理用药的基本原则是安全、有效、经济、适当。我国《医疗卫生机构药事管理规范》对中药上市后的合理用药评价要点与化学药品基本相似^[1],但是由于中药的临床应用有其特殊性,合理用药应以“辨证施治”为主要依据,临床药师在工作中也主要侧重于处方合理性的考量,而非一味的模仿西药的评价方式。目前,中药在应用过程中由于辨证不当、配伍错误、炮制不当或药物剂量过大等原因,在医院中导致的事故频频发生,解决中药的合理使用问题已经迫在眉睫。由于目前国内常用的处方药已多达7 000多种^[2],仅仅依靠临床药师个人的知识储备是远远不能应付的,而依托信息技术建立的中药合理用药信息数据库则是一种可行的办法,但目前投入使用的合理用药软件主要涵盖了化学药品和中成药,很少涉及到中药饮片、中药配伍和处方评价等方面。为此,本研究主要针对已经开发的中药合理用药软件进行总结,以期为医务人员正确评价中医药处方提供参考,也为今后开发更全面的用药评价软件提供思路。

1 国内合理用药软件现状

目前,我国致力于开发合理用药咨询系统的公司十分有限,最大的两家公司分别是上海大通医药信息技术有限公司和四川美康医疗软件研究开发有限公司,其开发的合理用药软件分别为大医通软件和PASS软件(美康),其主要功能为监测结果查询及监测结果统计分析^[3]。两大软件都主要针对药物相互作用、配伍禁忌、过敏反应及禁(慎)用药情况进行分类查询,都由原来的单机版逐渐向网络版演变,使用对象由之前的单一用户——临床药师,转变成为药师和临床医师,使用方式也由之前的事后评价转变为实时监测^[4]。PASS软件的优势在于其所囊括的数据库信息量最大,数据也最权威;而大医通软件更适合嵌入医院的信息管理系统(Hospital Information System, HIS)中,可以针对每个医院个性化开发相应模块^[5]。尽管这两款软件实用性已经很高,但对于中医院和中西医结合医院来说,中成药、中药饮片以及中药注射剂的合理使用却只能依靠中药临床药师的知识储备和工作经验来完成,加之中药和西药、中药和中药之间的配伍和禁忌十分复杂,单单是完成处方点评这一项工作,中药临床药师每天就得花费大量

时间和精力。若能开发出针对中药合理用药的系统软件,将对提高临床药师的工作效率有很大的帮助。

2 国内中药合理用药软件现状

目前,针对中药合理用药信息咨询系统的缺陷,许多医院都会根据自己的工作需要来自研发一些适合自己 HIS 系统的嵌入性软件,但这些软件往往只是针对中药合理用药的某一方面,比如单纯针对中药饮片合理应用或者针对中药处方配伍监测,并且这些软件并不具有商业开发软件的成熟性。由于医院对于中成药、中药饮片和中药注射剂的合理用药信息化管理相对空白,导致药师的工作量增大;与此同时,由于临床对中药的不合理使用而导致事故也频频发生,迫切需要开发出相应的软件来解决这些问题。下面,笔者对具有代表性的几款医院自主研发的中药合理用药软件进行总结。

2.1 中药饮片合理用药数据库系统

这一数据库系统是解放军第94医院利用医院已有的“军卫1号工程”自主研发的成果。在医院中应用最为广泛的是中药饮片,但由于中药饮片种类繁多、药名混乱,用法用量始终都没有一个清晰的界定,单凭医师、药师的大脑记忆是无法满足临床需求的。基于这点考虑,该院参照《中国药典》中收录的中药饮片的详细使用说明和《中药大辞典》中中药饮片的基本信息和属性信息,将20类^[6]中药饮片信息录入到医院的管理系统中,录入的饮片信息包括13项中药基本信息(例如:品名、性状、炮制、规格、性味归经、售价等)、是否为医保药物、是否为短缺药品等在内的属性信息^[7],系统还依据饮片的功效将饮片分为解表药、清热药、化痰止咳药等20类,以便于医师开具处方时可以分类查询。信息查询时有两种途径,一种是树状查询,即在中药饮片分类树状结构下,点击“类别”,其属下的药品即可按字母排序显示出来,再双击某饮片,其药品详细信息即显示出来;另一种是组合查询,使用者可任意组合选择品名、类别、各属性信息进行查询。该软件可安装在医、药、护工作站上,医护人员可以及时查询到饮片的详细信息,也利于医院对中药饮片使用情况的监管,基本实现了医院化学药品、中药、新药数据库的无缝对接^[8],这一创新不仅提高了医师选择药物的效率和准确性,而且使得临床药师的咨询工作不再繁杂。

2.2 中药处方配伍监测系统

这款监测软件是中国科学院联合中国中医研究院,结合

* 硕士。研究方向:中药临床药学。E-mail:916728733@qq.com

通信作者:主任药师,硕士。研究方向:中药临床药学。E-mail:tjzyyfmaying@126.com

现有的医院 HIS 系统,在原有工作基础上建立的中药合理用药实时监测系统。主要是针对医师开具的中药处方配伍情况进行监测,以降低药源性疾病,提高用药质量,加强用药管理。如今虽然很多医院已在 HIS 系统中加入了电子处方录入功能,但在 HIS 系统中尚缺少对处方的监测与必要的指导^[9],因此开发这种软件是十分必要的。为了能使该软件与大多数医院的 HIS 系统实现无缝对接,该软件还建立了临床药理系统专家库,目的是在不改变原有 HIS 系统的基础上增加实时监测的模块,其信息来源^[10]分别是《中国药典》中中药材和中药成方制剂的基本信息、医药专业刊物和国家药监局正式收录的药品说明书、本院药物使用过程中的反馈信息(资料仅作参考)等。在软件运行时,系统首先会判断药品的用量是否超出剂量,若是超出正常剂量则会提示;然后通过药品的药理分类及药物之间的相互作用来判断整个处方是否存在不合理配伍的情况。在这个系统中还同时镶嵌了一个用药指导的子系统,临床药师可以在该系统中创建“中药新药字典表”,同时可以补充和修改已有的药物信息,将最新的药物讯息在系统中存档,使得系统中的药物信息具有实时性和权威性。

2.3 中药处方评价体系

由于现在医院中药处方的取药流程是电脑计价,患者先交费,再到药房审方、取药。若药师审方之后认为处方存在问题,则患者需要返回医师处更改处方从而带来不便^[11]。如何在不改变现有工作流程的基础上,在医师工作站构建处方信息提醒系统,并在临床药师工作站构建电子处方自动评价系统就显得非常必要^[12]。基于这点考虑,海军总医院在医院局域网络上建立数据库,构建了中药处方评价体系。该软件首先从中药处方用名的校正开始,饮片名必须使用《中国药典》和卫生部部颁标准上规定的法定名称,然后构建中药饮片标准信息,包括中药标准用量、配伍及妊娠禁忌(主要包括十八反、十九畏、妊娠禁忌限制)以及特殊用法信息的构建;然后,构建医师工作站的处方提醒信息系统,该系统主要包括药物剂量的提醒(监督处方用量)、有毒药物提醒(监督处方安全性)、配伍禁忌和妊娠禁忌的提醒(监督处方配伍合理性)、特殊用法提醒(监督处方用法的合理性)、重复用药提醒、用法用量提醒、处方保存生成时的提醒;最后,构建临床药师工作站的电子处方自动评价系统,其可以对医师开具的处方进行实时自动评价,从而降低了人为审方的随意性,减少药师的工作量。该系统主要用于评价处方的完整性、处方用药与诊断相符率、配伍禁忌和妊娠禁忌、有毒药品剂量、特殊用法、处方有无手工涂改等。最终,该体系还会将某一时段中的处方进行汇总打分,将结果反馈给医师,也就是处方点评工作。长此以往,医师会逐渐将常犯的错误进行改正,提高处方一次性通过率。这一系统有效解决了中医电子处方评价中的问题,不仅提高了医院工作效率和质量,而且对于构建全国范围内实施的中药处方评价体系来说是个有益的参考。

3 讨论

3.1 存在的问题

中药合理用药是一项艰巨的任务,虽然上述软件在中药合理用药的某方面效果显著,但目前尚无一个合理用药系统可以完全囊括中药饮片、中药注射剂和中成药等各个方面。其中,中药注射剂在配伍禁忌、不良反应监测以及血药浓度监

测上还无全面的信息指导;中成药方面也存在着重复用药的问题。这些现状说明目前医院对于中医药处方的信息化管理还基本处于摸索阶段,但可喜的是,目前已经有很多医院和软件开发者都在积极探索、开发这方面的软件以适应临床需求。

3.2 医师工作站的开发

中医理论是中药合理用药的基本原则,但目前中医师为患者开具的处方,确实存在未辨证施治、只是简单针对患者出现的各种症状来选择用药的情况;且中医组方原则十分严谨,君臣佐使均体现了药方中药物配伍的主从关系和配伍原则,一张处方最终所有的辨证思想都体现在一个或者几个基础方上。若是中药信息系统中的医师工作站可以将经典的、疗效确切的基础方加入 HIS,医师将患者各种因素考虑周全后在这些经典方剂上临证加减,或是医师根据提示填写患者的全面信息,再由系统自动匹配出几张方剂,医师再根据患者的实际情况选择一张或者几张最合适的处方进行加减,这样就可以既保证方剂的质量,也可减少医师的工作量,同时也便于临床药师对处方进行审核。

3.3 药学服务平台的研发

鉴于以上关于中药合理用药系统的开发,笔者建议今后中药师们还可以依托更多电子平台来实现“中药师走进生活”的目标,当今倡导的合理用药不仅局限于药事服务组织,也可以逐渐扩展到患者的日常生活中;此外,还可以将中药合理用药软件拓宽到各个电子领域,例如手机、平板电脑等,将这些电子终端与医院药师工作平台相连,让临床中药师们以更全面、近距离的姿态服务每一位患者,这不仅是发扬中医博学的一种途径,更是减少中药盲目使用的一项重要措施。

参考文献

- [1] 卫生部.关于印发《医疗机构药事管理规定》的通知[S].2011.
- [2] 王锋.合理用药监测系统的研究及实现[D].北京:华北电力大学,2007.
- [3] 孙爱军,徐丽婷,王娟,等.合理用药监测系统软件对临床药师的指导作用[J].医药导报,2010,29(9):1 251.
- [4] 徐英.用药咨询市场萌动[J].中国医院院长,2008(7):27.
- [5] 施慧,张相林,常明.国内几种合理用药软件评价[J].中国药学杂志,2008,43(13):1 033.
- [6] 原思通.医用中药饮片学[M].1版.北京:人民卫生出版社,2001:6-15.
- [7] 李刚,姜峻,徐江红,等.医院中药饮片合理用药数据库系统的设计与应用[J].中国药房,2006,17(11):824.
- [8] 徐江红,李刚,姜峻.医院新药信息管理系统的设计与应用[J].药学服务与研究,2005,5(4):400.
- [9] 梅全喜,曾聪彦,吴惠妃.中药处方点评实施要点探讨[J].中国医院药学杂志,2013,33(15):1 272.
- [10] 王斌,唐旭东,王永吉,等.中药处方配伍监控系统的设计与实现[J].计算机工程与设计,2007,28(4):946.
- [11] 蔡清宇.基于医院信息系统的海军总医院中药处方评价体系构建[D].北京:北京中医药大学,2012.
- [12] 刘宪军,赵志刚.我国处方点评制度剖析与思考[J].药品评价,2012,9(11):12.

(收稿日期:2014-09-08 修回日期:2014-10-14)