

上海市51家医院处方点评工作现况调查分析[△]

段露清^{1*},张晴晴²,余芸²,黄瑾^{1#}(1.上海市浦东新区人民医院药剂科,上海 201299;2.蚌埠医学院药学院,安徽蚌埠 233030)

中图分类号 R969.3;R195 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)33-4621-05
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.33.04

摘要 目的:为处方点评工作的持续改进提供科学依据。方法:设计网络调查问卷,以上海市医院药师为对象就医院处方点评工作开展的相关情况进行调查,并对数据进行统计和分析。结果:共回收问卷51份,均为有效问卷,问卷回收有效率为100%;共涉及51家医院。51家医院都采用了二级复核的处方点评模式,二级医院多采用“临床药师初评,专家组复评”模式,占23.53%,而三级医院和综合性医院多采用“门诊药房药师初评,临床药师复评”模式,分别占23.53%和21.57%;三级医院多采用“随机抽取某一阶段全部处方”的抽样方法(占23.53%);处方点评未使用信息化系统的占45.10%;处方点评频率为每月一次的占86.27%;门诊处方限量规定“不超过2周量”和“不超过1个月量”的占比较高(41.18%和45.10%);出现不合理使用的常见药物中比例最高的是抗菌药物(占43.14%),超常处方中最常见的问题是“无适应证用药”(占64.71%);不同类型医院的受访药师对同一问题处方的点评结果存在差异;处方点评工作对医院合理用药和药师能力的促进作用得到普遍认同,但对医师处方行为的影响并不令人满意(仅5.88%认为影响很大);“提高药师点评能力”、“增加医院领导重视程度”和“增加信息化管理力度”是受访药师对提高处方点评作用最主要的观点和建议。结论:在医院处方点评工作开展过程中,仍应注意提高处方点评权威性和抽样方法科学性,并优化处方点评频率和提升处方点评结果的一致性,还应注意与行政干预更好地结合。

关键词 上海市;医院;处方点评;药师;调查分析

Investigation and Analysis of Prescription Comment in 51 Hospitals of Shanghai

DUAN Luqing¹, ZHANG Qingqing², YU Yun², HUANG Jin¹ (1. Dept. of Pharmacy, Shanghai Pudong New District People's Hospital, Shanghai 201299, China; 2. Dept. of Pharmacy, Bengbu Medical College, Anhui Bengbu 233030, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To provide scientific reference for prescription comment. **METHODS:** Network questionnaire was designed to investigate the development of hospital prescription comment taking hospital pharmacists from Shanghai as the object. The surveyed data were analyzed statistically. **RESULTS:** A total of 51 effective questionnaires were collected with effective recovery rate of 100%, involving 51 hospitals. Second-level prescription comment mode was adopted in 51 hospitals; the mode of “initial clinical pharmacist comment, expert group re-comment” was mostly adopted in second-level hospitals, accounting for 23.53%. The mode of “outpatient pharmacist initial comment, clinical pharmacist re-comment” was mostly adopted in third-level hospitals and general hospitals, accounting for 23.53% and 21.57%, respectively. The method of “all prescriptions randomly selected at one stage” was mostly adopted in third-level hospital (accounting 23.53%). 45.10% of them did not adopt information system for prescription comment. 86.27% of surveyed hospitals carried out the review once a month. The limitation on the amount of drugs which were “less than 2 weeks” and “less than 1 month” took up the high proportion (41.18%, 45.10%). Among irrational used common drugs, antibiotics accounted for the highest proportion (43.14%). In supernormal prescriptions, the most common problem was drug use without indication (accounting for 64.71%). Surveyed pharmacists from different types of hospital had different comments on same prescription. The effects of prescription comment on hospital rational drug use and pharmacist's ability had been widely recognized, but its effects on physician prescribing behavior was not satisfactory (only 5.88% respondents believed the great effects of prescription comment). Main ideas and suggestions of surveyed pharmacists for improving the role of prescription comment were “to improve the comment ability of pharmacists”, “to pay more attention by hospital leaders” and “to increase the degree of information management”. **CONCLUSIONS:** During the process of prescription comment, it is necessary to improve the authority of prescription comment and the scientific sampling method, optimize the frequency of prescription comment and the consistency of comment results, and also pay attention to combination with administrative intervention.

KEYWORDS Shanghai; Hospital; Prescription comment; Pharmacist; Investigation and analysis

[△] 基金项目:浦东新区卫生系统学科带头人培养项目(No. PWRd2014-11)

* 主管药师, 硕士。研究方向:医院药学。电话:021-20509000-2294。E-mail:duanluqing@sina.com

通信作者:副主任药师,硕士生导师,博士。研究方向:临床药学。电话:021-20509000-2290。E-mail:john70550@163.com

处方点评是自2007年以来在我国医院管理系统中发展起来的用药监管模式,是根据相关法规、技术规范对处方书写的规范性及药物临床使用的适宜性进行评

价,发现存在或潜在的问题,制定并实施干预和改进措施,促进临床药物合理应用的过程^[1]。2010年2月10日,《医院处方点评管理规范(试行)》出台,处方点评成为继处方审核之后对药师职责提出的新要求,有利于减少医疗缺陷和医疗纠纷的发生,提高医院合理用药水平^[2]。处方点评为药师参与临床合理用药提供了新的机遇,同时也赋予其一种新的责任,对其专业素质提出了更高的要求。由于处方点评工作在我国还处于起步、摸索阶段,当前在医院中该项工作进展如何?具体有哪些点评模式?其对医院合理用药和医师处方行为的促进程度如何?其对药师能力的培养起到什么样的作用?等等问题都值得关注。因此,本研究中笔者对上海市医院药师进行了问卷调查,以了解各医院处方点评工作的现状,旨在为今后处方点评工作的持续改进提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

以上海市医院药师作为调查对象。

1.2 调查方法

自行设计调查问卷,调查内容包括受访药师基本情况、处方点评工作小组组成及处方点评模式、抽样方法、信息化系统使用情况及处方点评频率、处方限量规定、不合理处方问题分布情况、对同一问题处方点评结果的差异、处方点评工作实施效果、提高处方点评作用的观点和建议等。利用问卷星网络平台创建网络调查问卷,将问卷链接发送至上海市医院药师微信群,由每位受访药师独立答卷,问卷星网络平台后台自动记录并自动收集整理数据。为确保数据的真实性和可靠性,所有调查问卷均按时回收。调查时间段为2016年6—7月。

1.3 数据处理方法

对回收的问卷进行检查,评估其有效性,剔除无效问卷,并确保所涉及的每家医院保留1份有效问卷(如同一家医院有多张有效问卷时随机抽取其中1张纳入研究)。采用Microsoft Excel 2010电子表格进行描述性统计分析。

2 结果

2.1 受访药师基本情况

本次调查共回收问卷51份,均为有效问卷,回收问卷有效率为100%。受访药师基本情况见表1。参与本次问卷调查者为门诊药房药师、临床药师和科室负责人,是目前医院参与处方点评的主力人群。所在医院级别方面,二级医院和三级医院分布比较平均;所在医院属性方面,以综合性医院居多。

表1 受访药师基本情况

Tab 1 General information of surveyed pharmacists

项目	分项	人数	占比,%
专业职称	药师	12	23.53
	主管药师	28	54.90
	副主任药师	10	19.61
	主任药师	1	1.96
工作岗位	临床药师	4	7.84
	门诊药房药师	44	86.27
	科室负责人	3	5.88
所在医院级别	二级	22	43.14
	三级	26	50.98
	其他	3	5.88
所在医院属性	综合性医院	21	41.18
	专科医院	9	17.65
	中医医院	5	9.80
	其他	16	31.37

2.2 处方点评工作小组组成及处方点评模式

所有医院的处方点评工作小组组成人员中,临床药师几乎全部都参与其中,其次是医务科人员和门诊药房药师,分别占64.71%和60.78%,门诊办公室人员占49.02%,而质控科、信息科人员分别占31.37%、21.57%。

经调查,临床药师比门诊药房药师完成处方初评工作的比例更高;在二级医院多由临床药师承担该工作,在三级医院多由门诊药房药师承担该工作。所有医院都采用了二级复核的处方点评模式,不同类型医院采用的具体的处方点评模式见表2。由表2可知,采用“临床药师初评,专家组复评”模式和“门诊药房药师初评,临床药师复评”模式的占比最高,均为41.18%。二级医院多采用“临床药师初评,专家组复评”模式,占23.53%(12/51);而三级医院和综合性医院多采用“门诊药房药师初评,临床药师复评”模式,分别占23.53%(12/51)和21.57%(11/51)。

表2 处方点评模式[例(%)]

Tab 2 Prescription comment mode [case(%)]

模式	医院级别			医院属性				小计
	二级医院	三级医院	其他	综合性医院	专科医院	中医医院	其他	
门诊药房药师初评,临床药师复评	7(13.73)	12(23.53)	2(3.92)	11(21.57)	4(7.84)	2(3.92)	4(7.84)	21(41.18)
临床药师初评,专家组复评	12(23.53)	8(15.69)	1(1.96)	8(15.69)	4(7.84)	2(3.92)	7(13.73)	21(41.18)
处方工作组初评,专家组复评	3(5.88)	6(11.76)	0(0)	2(3.92)	1(1.96)	1(1.96)	5(9.80)	9(17.65)

2.3 处方点评抽样方法

处方点评抽样方法见表3。由表3可知,采用“随机抽取某一阶段全部处方”方法和“随机抽取某一天全部处方”方法所占比例较高,分别为41.18%和23.53%。进一步统计发现,二级医院和综合性医院采用以上抽样方

法的比例相差不大,而三级医院采用“随机抽取某一阶段全部处方”方法的比例明显更高(占23.53%,12/51)。“抽取全部处方”方法在综合性医院应用更多。

2.4 信息化系统使用情况及处方点评频率

调查发现,处方点评未使用信息化系统的占

表3 处方点评抽样方法[例(%)]

Tab 3 Sampling methods of prescription comment [case(%)]

抽样方法	医院级别			医院属性				小计
	二级医院	三级医院	其他	综合性医院	专科医院	中医医院	其他	
抽取全部处方	4(7.84)	4(7.84)	1(1.96)	5(9.80)	1(1.96)	1(1.96)	2(3.92)	9(17.65)
随机抽取某一阶段全部处方	8(15.69)	12(23.53)	1(1.96)	6(11.76)	4(7.84)	1(1.96)	10(19.61)	21(41.18)
随机抽取某一天全部处方	6(11.76)	5(9.80)	1(1.96)	6(11.76)	2(3.92)	2(3.92)	2(3.92)	12(23.53)
等距抽取某几天处方	4(7.84)	5(9.80)	0(0)	4(7.84)	2(3.92)	1(1.96)	2(3.92)	9(17.65)

45.10%(23/51),其中二级医院未使用信息化系统的比例为25.49%(13/51);而综合性医院未使用信息化系统的比例(占13.73%,7/51)较专科医院和中医医院(占比均为5.88%,3/51)更高。另外,“大通”和“美康”提供的信息化系统在综合性医院中使用较多(占比均为17.65%,9/51),其他信息化系统包括自主研发、“万药通”、“慧药通”和“美德医”等。

大部分医院的处方点评频率都很固定,处方点评频率为每月一次的占86.27%(44/51),其次是每周一次(占

9.80%,5/51)和每季度一次(占3.92%,2/51)。

2.5 门诊处方限量规定

不同类型医院门诊处方限量规定见表4。由表4可知,所有医院门诊都对处方药品用量作出限量规定,限制处方药品用量“不超过2周量”和“不超过1个月量”的分别占41.18%和45.10%,而限制“不超过4周量”和“不超过2个月量”的分别占11.76%和1.96%。进一步统计发现,二级医院门诊处方限量主要为“不超过1个月量”,而三级医院限量主要为“不超过2周量”。

表4 门诊处方限量规定[例(%)]

Tab 4 The limitation on the amount of drugs in outpatient prescriptions [case(%)]

限量规定	医院级别			医院属性				小计
	二级医院	三级医院	其他	综合性医院	专科医院	中医医院	其他	
不超过2周量	6(11.76)	14(27.45)	1(1.96)	9(17.65)	3(5.88)	2(3.92)	7(13.73)	21(41.18)
不超过4周量	3(5.88)	3(5.88)	0(0)	3(5.88)	1(1.96)	0(0)	2(3.92)	6(11.76)
不超过1个月量	13(25.49)	8(15.69)	2(3.92)	9(17.65)	4(7.84)	3(5.88)	7(13.73)	23(45.10)
不超过2个月量	0(0)	1(1.96)	0(0)	0(0)	1(1.96)	0(0)	0(0)	1(1.96)

2.6 不合理处方问题分布情况

不合理处方问题分布情况见表5。由表5可知,抗菌药物为出现不合理使用的最常见药物,比例占43.14%;其次是辅助药物和中成药,比例分别占29.41%和11.76%。

最常见不合理处方问题是“不适宜处方”(包括遴选的药品不适宜、药品剂型或给药途径不适宜、无正当理由不首选国家基本药物、用法和用量不适宜、联合用药不适宜、重复给药、有配伍禁忌或者不良相互作用),占49.02%;其次是不规范处方和超常处方,分别占35.29%和15.69%。在超常处方中,“无适应证用药”的选择比例为64.71%,占比最高。

表5 不合理处方问题分布情况

Tab 5 Distribution of irrational prescriptions

项目	分项	人数	占比,%
出现不合理使用的常见药物	抗菌药物	22	43.14
	中成药	6	11.76
	特殊管理类药物	1	1.96
	心脑血管药物	5	9.80
	辅助药物	15	29.41
	其他	2	3.92
常见的不合理问题	超常处方	8	15.69
	不适宜处方	25	49.02
	不规范处方	18	35.29
超常处方中的常见问题	无适应证用药	33	64.71
	无正当理由开具高价药	3	5.88
	无正当理由超说明书用药	7	13.73
	无正当理由开具2种以上相同药理作用的药品	8	15.69

2.7 对同一问题处方点评结果的差异

调查设计了一个问题处方案例,考察受访药师对处方问题分析的差异。处方案例:患者男性,28岁,耳鼻喉科就诊,诊断为急性扁桃体炎,采用注射用头孢呋辛钠3.0g, bid 静脉滴注(头孢呋辛适用于耳鼻喉敏感菌的感染,因其为时间依赖性抗菌药物,成人一般每8h给药1次)。调查结果发现,受访药师中认为属于“药品用法用量不适宜”的比例最高,占70.59%(36/51),其中来自三级医院的占29.41%(15/51),来自综合性医院的占27.45%(14/51),来自专科医院的占17.65%(9/51),来自中医医院的占9.80%(5/51);其次是认为属于“遴选的药品不适宜”,占21.57%(11/51),其中来自三级级医院的占13.73%(7/51),来自综合性医院的占11.76%(6/51)。另外,也有3.92%认为是“合理”的,均来自三级医院。

2.8 处方点评工作实施效果

处方点评工作实施效果见表6。由表6可知,54.90%的受访药师认为处方点评工作对医师处方行为的影响一般,31.37%认为影响较大,仅5.88%认为影响很大。对医院合理用药的促进作用方面,43.14%认为处方点评工作作用一般,50.98%认为作用较大或很大。受访药师大多认同处方点评工作对药师能力的提升有较大或很大作用(占70.59%),但同时有49.02%认为处方点评工作占用日常工作时间的比重较大或很大。另外,认为目前信息化系统对处方点评工作的帮助程度一般的占45.19%,认为帮助较小或很小的占31.37%。

表6 处方点评工作实施效果[例(%)]

Tab 6 Effect of prescription comment [case (%)]

项目	很大	较大	一般	较小	很小
对医师处方行为的影响	3(5.88)	16(31.37)	28(54.90)	3(5.88)	1(1.96)
对医院合理用药的促进作用	8(15.69)	18(35.29)	22(43.14)	2(3.92)	1(1.96)
对药师能力的提升作用	12(23.53)	24(47.06)	13(25.49)	2(3.92)	0(0)
占用日常工作时间的比重	4(7.84)	21(41.18)	25(49.02)	0(0)	1(1.96)
信息化系统对处方点评工作的帮助程度	4(7.84)	8(15.69)	23(45.10)	7(13.73)	9(17.65)

2.9 提高处方点评作用的观点和建议

受访药师对提高处方点评作用的观点和建议见表7。

表7 提高处方点评作用的观点和建议

Tab 7 Opinions and suggestions on improving the role of prescription comment

观点和建议	人数	占比,%
增加医院领导重视程度	42	82.35
提高药师点评能力	43	84.31
增加对开具不合理处方的医师的处罚力度	37	72.55
增加药师与医师的沟通力度	37	72.55
增加对点评工作人员的奖励力度	29	56.86
增加信息化管理力度	41	80.39

3 讨论

处方点评是继处方审核之后赋予药师的又一项促进合理用药、避免用药错误的重要工作。通过对不合理用药处方进行分析、点评,并及时给予干预,有助于推进处方行为的规范,提高临床合理用药水平。以下通过本次调查发现的当前各级医院处方点评工作实施过程中存在的一些特点和不足进行总结和探讨。

3.1 采用二级复核的处方点评模式,仍应注意提高处方点评权威性

调查结果显示,二级医院多采用“临床药师初评,专家组复评”模式,三级医院和综合性医院多采用“门诊药房药师初评,临床药师复评”模式。二级复核的处方点评模式逐渐被广泛采用,能够尽可能减少点评的偏倚,提高点评结果的可靠性^[3]。处方点评既需要临床用药经验丰富的医师参与,也需要合理用药知识扎实的药师参与,还需要对药品管理政策把握能力强的医保、门诊办公室人员参与,才能保证点评结果具有很强的说服力,避免点评不到位甚至点评错误的发生。所以,在构建二级复核的处方点评模式时,既需要保证医务科、门诊办公室、医保等多专业人员共同参与,也需要注意对点评人员进行统一培训,以提高处方点评的权威性。

3.2 抽样方法仍不统一,还应兼顾科学性

不同的处方抽样方法和样本量大小对统计结果可产生较大的影响,直接关系到处方点评结论的可信度^[4]。调查结果显示,采用“随机抽取某一阶段全部处方”方法的占比为41.18%,采用“随机抽取某一天全部处方”方法的占比为23.53%。此两种抽样方法都存在随机性,且后者更易受当天各种因素如某段时间患者数量增加或减少、感染病流行等的干扰,从而可能存在片

面性,由此增加点评难度并更加耗时耗力。另外,17.65%的医院采用“抽取全部处方”方法,虽然准确度提高,但分析量大,占用时间多,需要信息系统的支持。而实际上未使用信息化系统协助处方点评的占了45.10%,情况不容乐观。抽样方法多种多样且随意性大,未能够体现统一性和科学性,直接关系到处方点评结论的可信度。所以,信息化系统辅助的全处方点评成为趋势,软件系统负责对一般性问题进行提示和审核,而药师对严重不合理处方进行重点点评和干预,将既符合科学性的前提,也能够提高点评的针对性和效率;全处方点评获得的大数据结果更能够全面反映一家医院的处方质量^[5]。

3.3 处方点评频率应平衡质量与效率,并借助信息化系统进一步提高工作效率

过高的处方点评频率会导致其占用日常工作时间的比重增大,以致处方点评质量下降;若处方点评频率过低,则不能及时发现和纠正不合理处方行为。调查结果显示,目前绝大多数医院采用的处方点评频率为每月一次,可能是每月一次的点评频率相对比较适中,是大多数医院能够接受的方式。而实际工作中还可以根据人力资源等条件适当调整和优化处方点评频率,以更好地平衡点评质量和效率。而本调查中49.02%的人员认为处方点评工作占用日常工作时间的比重较大或很大,可能与部分医院处方点评尚未使用信息化系统有关。这也说明该项工作应顺应科技发展趋势,尽早借助信息化系统进一步提高工作效率。

3.4 应加强药师点评能力,提高处方点评结果的一致性

本调查欣喜地发现,70.59%的受访药师认为处方点评工作对药师能力提升有较大或很大促进作用,所以这项工作应该作为加强药师能力的一项有效措施加以推广。另外,所设计的问题处方案例调查结果显示,针对头孢呋辛用法不当的问题,不同级别、属性的医院药师的点评结果差异较大。重要的原因之一是不同的级别、属性的医院处方点评标准不一致^[6]。处方点评过程中,有的医院仅要求以说明书为判别依据,有的医院要求除说明书以外诊疗指南或共识意见或循证研究结果均可以作为判别依据,也有的医院甚至将一些质量不高的文献结果也作为判别依据。由于没有统一的标准,所以药师个人的判断、理解和对相关信息的掌握就直接影响点评的结果。所以该案例中有的药师认为是头孢呋辛的用法问题,而有的药师认为是抗菌药物的适应证选择问题。针对处方点评结果一致性差的情况,既有药师本人能力的问题,也反映出临床用药千变万化,仅凭一张处方,而没有参考检验、检查等相关信息,无法全面准确给出合理性判断。而不同级别、属性医院应该重视处方点评依据的一致性和科学性,并且在工作中给药师提供更加完备的信息支撑条件,使他们能够统一标准,全面掌握患者就诊信息,准确判断合理性。

类比思维情境教学法在临床用药护理教学培训中的应用调查分析

常罡*,王之赫,何晓玲,刘羽*(锦州医科大学附属第一医院学生管理部,辽宁锦州 121001)

中图分类号 G643 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)33-4625-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.33.05

摘要 目的:为提高临床用药护理教学培训的教学质量提供参考。方法:采用整群抽样法将我校2011级和2012级全日制本科护理专业共8个班级(每年级各4个班级)分为试验组(用类比思维情境教学法教学)和对照组(用传统教学法教学),进行多站式综合考试成绩评价和问卷调查的横向比较。结果:对我校2011级全日制本科护理专业共发放问卷102份,回收有效问卷102份,有效回收率为100%;2012级共发放有效问卷110份,回收有效问卷110份,有效回收率为100%。2011和2012级试验组学生的平均成绩和技能成绩均显著优于对照组学生,差异均有统计学意义($P<0.05$)。2011级护理专业试验组学生除“提高协作、组织能力”条目外($P>0.05$),其他各条目显著优于对照组学生,差异均有统计学意义($P<0.05$);而2012级护理专业试验组学生的所有条目显著优于对照组学生,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:在护理专业学生进入生产实习前,应用类比思维情境教学法进行临床用药护理教学培训,能充分体现“以学生为主体”的教学理念,可提高学生的临床用药护理安全意识及创新意识,培养学生的临床思维和动手能力,提高学生独立思考、自主学习等的临床综合能力。

关键词 类比思维;情境教学;临床用药护理;教学方法

Investigation and Analysis of the Application of Analogical Thought Situational Teaching Method in Clinical Medication Nursing Teaching

CHANG Gang, WANG Zhihe, HE Xiaoling, LIU Yu (Dept. of Student Management, the First Affiliated Hospital of Jinzhou Medical University, Liaoning Jinzhou 121001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for improving the teaching quality of clinical medication nursing teaching. METHODS: The cluster sampling method was adopted to collect 8 classes of full-time undergraduate nursing students from 2011

3.5 处方点评工作应与行政干预更好地结合,以有效提升处方质量

调查结果显示,50.98%的人认为处方点评工作对于医院合理用药的促进作用较大或很大,大大好于2009—2010年时的相关调查结果^[7]。这表明该项工作基本达到了预期的目标。然而,仍有超过60%的人认为处方点评工作对医师处方行为的影响一般、较小或很小。说明大家对医师处方行为的改进仍不甚满意。而通过医院信息系统进行限制或通过行政命令对处方药品用量加以限制可能对医师处方行为的影响更具效果,如将绩效考核与处方点评更紧密地结合,可以使“无适应症用药”等不合理用药现象有效地改进^[8]。而增加医院领导重视程度在受访药师对提高处方点评作用的观点和建议中位列前三也说明了行政干预对于处方点评工作的作用发挥极为关键。

参考文献

* 主管药师。研究方向:临床护理、护理教育。电话:0416-4197574。E-mail:Changgang4197034@163.com

通信作者:副主任药师。研究方向:临床护理、护理教育。电话:0416-4197574。E-mail:2860101128@qq.com

- [1] 陈志东.处方点评现状与思考[J].中国药师,2012,15(10):1469-1471.
- [2] 楚建杰,王艳华,王明明,等.我院处方点评效果分析[J].中国医院药学杂志,2013,33(16):1355-1358.
- [3] 梁游天,邹蓉,朱芳芳,等.临床药师在门诊信息化全处方点评中的技术复核[J].药学服务与研究,2015,15(6):455-458.
- [4] 张倩睿,龚文娟,彭惠,等.不同统计学抽样方法对处方点评结果的影响[J].医药导报,2015,34(5):697-700.
- [5] 朱芳芳,沈怡,廖丽娜,等.我院《临床合理用药智能化管理解决方案》的应用与实践[J].中国药房,2016,27(25):3528-3531.
- [6] 汪浩,陈燕华,葛卫红,等.不同级别医院药师对552张处方点评结果的Kappa一致性分析[J].实用药物与临床,2015,18(9):1093-1097.
- [7] 古今,蔡乐,张方.医务工作者对处方点评工作认知的调查分析[J].中国药房,2012,23(12):1077-1080.
- [8] 陈晨,师少军,吴永剑,等.基于绩效考核的处方点评模式与效果[J].中国药师,2016,19(12):2280-2283.

(收稿日期:2017-02-21 修回日期:2017-10-13)

(编辑:周 甯)