

跨区域点评制度对二级综合医院合理用药的促进作用^Δ

刘静*,蔡瑞君,李娟,曾秀琴,谢希晖,王丹,茹爱忠[#](酒泉市人民医院药学部,甘肃酒泉 735000)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2022)01-0111-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2022.01.19



摘要 目的 探讨跨区域点评制度的建立对二级综合医院合理用药的作用,促进医院合理用药水平的提升。方法 通过酒泉市卫生健康委的行政支持,联合酒泉市医疗联合体内5家二级综合医院成立酒泉市合理用药点评培训中心,并建立跨区域点评制度,在5家二级综合医院之间相互交叉开展处方、医嘱点评工作。收集本课题方案实施前(2020年4—6月)、方案实施后(2020年7—9月)5家二级综合医院的处方共1 500张、住院医嘱900份,考察方案实施前后各医院合理用药指标及处方、医嘱点评结果的变化。结果 方案实施后,除1家医院外,其余入组医院药占比均不同程度地下降,最高下降幅度达22.56%。与方案实施前比较,入组医院方案实施后门急诊处方用药合理率平均提高了5.72%,医院医嘱用药点评合理率平均提高了10.10% ($P < 0.05$);门诊患者抗菌药物使用率平均下降了14.45%,住院患者抗菌药物使用率平均下降了7.98%,抗菌药物使用强度平均下降了25.19%。结论 通过建立跨区域点评制度,可以促进各医疗机构加强对处方点评工作的重视,以有效提高医疗机构药师的处方点评水平,对推动区域内医疗机构处方合理用药水平的提高有促进作用;但目前仍存在制度覆盖面不完全、工作经验不足、信息化程度滞后、药师水平参差不齐、行政职能部门考核监管力度不够等问题。

关键词 处方点评;跨区域点评;二级综合医院;合理用药;干预

Promotion effects of trans-regional review system on rational drug use in second-grade general hospital

LIU Jing, CAI Ruijun, LI Juan, ZENG Xiuqin, XIE Xihui, WANG Dan, RU Aizhong (Dept. of Pharmacy, Jiuquan Municipal People's Hospital, Gansu Jiuquan 735000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE** To explore the role of the establishment of the trans-regional review system on rational drug use in second-grade general hospital, and to promote the rational drug use. **METHODS** With the administrative support of Jiuquan Health Commission, 5 second-grade general hospitals in Jiuquan Medical Association jointly established Jiuquan Rational Drug Use Review Training Center. A trans-regional review system was established to carry out cross-review of prescriptions and medical orders among 5 second-grade general hospitals. Totally 1 500 prescriptions and 900 medical records were collected from 5 second-grade general hospitals before (April to June, 2020) and after (July to September, 2020) the implementation of the project. The changes of rational drug use indicators, the results of prescriptions and medical order review were investigated before and after the implementation of the project. **RESULTS** After the implementation of the project, except for one hospital, the proportion of drugs in other hospitals decreased to varying degrees with the highest decline rate of 22.56%. Compared with before the implementation of the project, reasonable rate of outpatient and emergency prescription review increased by 5.72% averagely and the reasonable rate of medical order review increased by 10.10% ($P < 0.05$). The average utilization rate of antibiotics in outpatients decreased by 14.45%, the average utilization rate of antibiotics in inpatients decreased by 7.98%, and the average use intensity of antibiotics decreased by 25.19%. **CONCLUSIONS** Through the establishment of trans-regional review system, medical institutions can be forced to pay more attention to prescription review, effectively improve the prescription review of pharmacists in medical institutions, and promote the rational use of drugs in medical institutions in the region. However, there are still some problems, such as incomplete system coverage, insufficient work experience, lagging of informatization, uneven pharmacist level, and insufficient assessment and supervision of administrative functional departments.

KEYWORDS prescription review; trans-regional review; second-grade general hospital; rational drug use; intervention

随着医药卫生体制改革的深入推进,医疗费用的过快增长已成为一个严重的社会问题,这其中除与我国医药政策不完善、医疗体系不健全等多方面因素有关外,还与我国长期以来缺乏对医师处方的有效监督有直接

关系,而如何降低医疗费用和保障用药安全越来越受到国家的关注。实施处方点评制度的目的在于通过点评处方,从中发现存在的或潜在的问题,并采取相应的干预措施,以规范医师用药行为、实现提高医疗质量的目的^[1]。现阶段,由于各医疗机构对该项工作的重视程度不同、标准掌握不统一、合理用药监督管理手段缺乏等原因,医疗机构间处方点评工作质量存在很大差异,医疗机构不合理用药等问题仍较为突出。2018年,国家卫

Δ 基金项目:酒泉市科技计划项目

* 主任药师,硕士。研究方向:医院药学、临床药学。电话:0937-6982068。E-mail:27650318@qq.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药学。电话:0937-6982217。E-mail:jqsyyraz@163.com

生健康委发布了《关于加快药学服务高质量发展的意见》,提出“加强处方审核和处方点评,鼓励各级卫生健康行政部门依托药事质控中心等组织,开展本区域内、跨医疗机构的处方点评”^[2]。

本研究基于目前甘肃省酒泉市二级基层公立医疗机构不合理用药情况严重的现象,通过酒泉市卫生健康委的行政支持,联合酒泉市医疗联合体内5家二级综合医院成立了酒泉市合理用药点评培训中心(以下简称点评培训中心);同时,建立了跨区域点评制度,由5家二级综合医院相互交叉开展不同医疗机构处方、医嘱点评工作,并依托卫生行政主管部门将点评结果和数据反馈到对应医院进行整改,旨在进一步促进临床合理用药,实现医疗联合体内药学服务标准化、同质化。

1 跨区域点评制度的创新实践措施

1.1 跨区域点评工作方案

本课题组依托酒泉市合理用药医疗质量控制中心(挂靠酒泉市人民医院),纳入酒泉市医疗联合体内5家二级综合医院,成立点评培训中心,并召开了3次专题讨论会议,拟定出酒泉市跨区域点评工作方案,如图1所示。

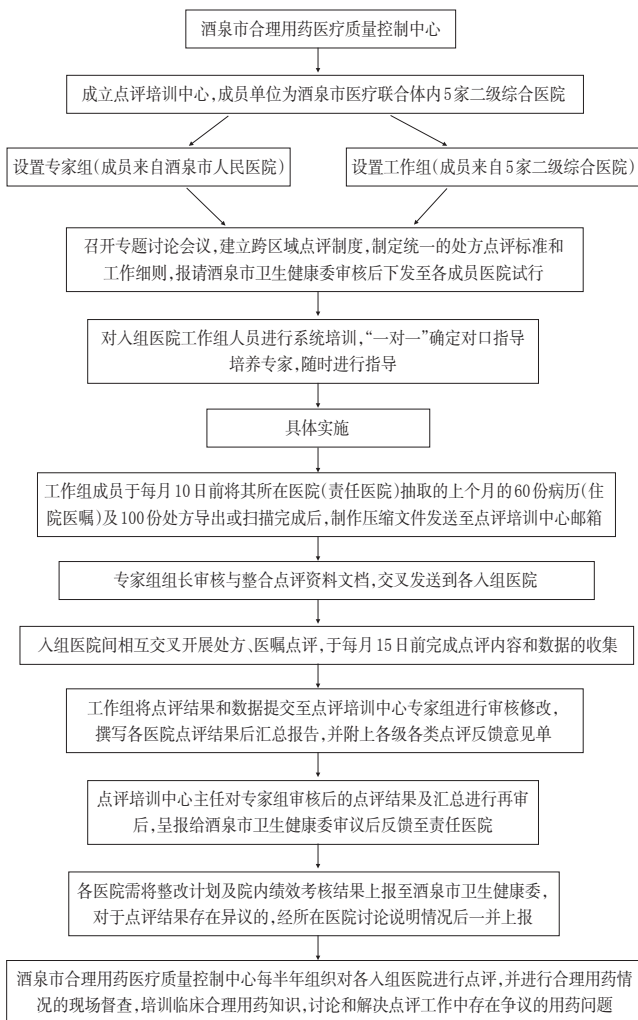


图1 跨区域点评工作方案

1.2 制定点评标准

根据《医院处方点评管理规范(试行)》^[3]、《抗菌药物临床应用指导原则(2015版)》^[4]、《2012年甘肃省抗菌药物临床应用分级管理目录》^[5]以及《糖皮质激素类药物临床应用指导原则》^[6], 国家卫生健康委办公厅下发的《关于印发第一批国家重点监控合理用药药品目录(化药及生物制品)的通知》^[7]、酒泉市卫生计生委下发的《关于加强公立医疗机构辅助用药管理工作的通知》^[8], 同时参考《药物临床信息参考》^[9]、《热病 桑福德抗微生物治疗指南(第48版)》^[10]、《国家抗微生物治疗指南》^[11]和相关指南、规范及药品说明书等资料, 同时结合本地工作实践^[12-13], 点评培训中心制定出《酒泉市合理用药医疗质量控制中心处方点评细则(草案)》《酒泉市合理用药医疗质量控制中心抗菌药物临床应用点评细则(草案)》《酒泉市合理用药医疗质量控制中心重点监控药品专项点评指南及制度(草案)》《酒泉市合理用药医疗质量控制中心糖皮质激素类药物点评指南及方案(草案)》。同时, 针对抗菌药物专项点评, 点评培训中心制定了“抗菌药物专项点评评分标准”(表1); 针对其他各类处方点评, 点评培训中心制定了“处方点评评分标准”(表2)。点评的满分为100分, 采取扣分制; 得分>95~<100分的处方为“一般不合理处方”, 得分≤95分的处方则需书写反馈单。

表1 抗菌药物专项点评评分标准

项目	不合理使用情形	扣分值
总体评价原则	无细菌感染或无预防感染指征使用抗菌药物	10
	在无特殊原因而经验性使用抗菌药物治疗前, 未留取标本进行微生物检验	2
	抗菌药物品种选择不适宜(存在禁忌证)	10
	未按照抗菌药物药动学特点给药(剂量、频次不合理)	10
	抗菌药物给药途径不合理	3
	无特殊原因频繁更换抗菌药物, 病程记录中未对抗菌药物使用、更换、停用进行分析说明	3
	静脉滴注抗菌药物的溶剂、浓度、滴速不合理	2
	无特殊原因临床未能结合临床感染指征、参考药敏试验结果调整用药	2
	越级使用抗菌药物	5
	联合用药无指征或联合用药不合理或存在配伍禁忌	10
围手术期患者 专项评价原则	未按照唑啉酮类药物临床使用要求合理使用该类药物	3
	抗菌药物治疗性用药疗程不适宜	5
	围手术期预防使用抗菌药物未在术前0.5~1 h给药	10
	围手术期抗菌药物预防性使用品种选择不合理	10
	针对手术时间>3 h或出血量>1 500 mL的患者, 术中未追加使用抗菌药物	5
	I、II类切口手术围手术期预防使用抗菌药物疗程超过24 h(涉及心脏的手术可视情况延长至48 h)	10
	联合用药无指征或联合用药不合理或存在配伍禁忌	10
	未按照唑啉酮类药物临床使用要求合理使用该类药物	3
	抗菌药物治疗性用药疗程不适宜	5
	围手术期预防使用抗菌药物未在术前0.5~1 h给药	10

1.3 进行药师点评能力的培训

点评培训中心下设点评工作组和专家组, 工作组成员由入组医院的专职处方点评药师担任, 负责按照工作要求及拟定的各类点评制度对交叉医院抽取的处方、医嘱进行初始点评。方案实施前期, 点评培训中心专家组对工作组成员进行了专项培训、下发了统一的点评工具书及资料, 使其能熟练掌握评价标准及基本药物治疗原则。专家组成员则由酒泉市人民医院(“三甲”医院)经过规范化培训取得临床药师资质, 全面参与本方案各项

表2 处方点评评分标准

项目	不合理使用情形	扣分值
一般不合理处方	1-1.处方的前记、正文、后记内容缺项,书写不规范或者字迹难以辨认	1
	1-2.医师签名、签章不规范或者与签名、签章的留样不一致	1
	1-3.年龄未写实足年龄,新生儿、婴幼儿未写明日、月龄;必要时,婴幼儿未注明体质量	1
	1-4.未使用药品规范名称开具处方	1
	1-5.化学药、中成药与中药饮片未分别开具处方	1
	1-6.药品的剂量、规格、数量、单位等书写不规范或不清楚	1
	1-7.用法、用量使用“遵医嘱”“自用”等含糊不清的字句	1
	1-8.处方修改未签名并注明修改日期,或药品超剂量使用未注明原因和再次签名	1
	1-9.开具处方未写明临床诊断或临床诊断书写不全	1
	1-10.单张门诊处方超过5种药品	1
	1-11.无特殊情况下,门诊处方超过7d用量,急诊处方超过3d用量,慢性病、老年病或特殊情况下需要适当延长处方用量未注明理由(原则上不超过1个月)	1
用药不合理处方	1-12.开具麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、放射性药品等特殊管理药品的处方未执行国家有关规定	5
	1-13.按照抗菌药物临床应用管理规定开具抗菌药物处方,如不符合《抗菌药物临床应用管理办法》(卫生部令第84号)、《抗菌药物临床应用指导原则(2015版)》及国家、省、市各级行政管理部门下发的抗菌药物管理相关要求规定	2
	2-1.适应证不适宜(与临床诊断不相符,无指征用药或无循证医学依据而超说明书用药)	5
	2-2.药物选择不合理(超出相关管理规定)	5
	2-3.药品剂型或给药途径不合理(与药品说明书不相符或未进行超说明书用药备案)	5
	2-4.无正当理由不首选国家基本药物	2
	2-5.用法、用量不合理(与药品说明书不相符或未进行超说明书用药备案)	5
	2-6.联合用药不适宜	5
	2-7.重复给药(药物的化学结构、药理作用相同或复方制剂与单方制剂含相同药物)	5
2-8.联用药物存在配伍禁忌或者不良相互作用	5	
超常处方	2-9.药物使用存在禁忌证(未关注到特殊人群用药或药物使用安全性)	5
	3-1.无适应证用药(无指征使用高价辅助用药及营养药)	10
	3-2.无指征(且未进行备案)超说明书用药	10
	3-3.无正当理由由同一患者同时开具2种以上药理作用相同的药物	10
	3-4.其他过度用药现象(无正当理由开具高价药、超医保限制性条件用药)	10

点评细则的制定,并在该院长期从事临床实践工作的临床药师担任,负责在点评工作中“一对一”指导工作组药师开展点评,并审核修改其交叉医院的点评意见、汇总点评结果。专家组组长由点评培训中心主任担任,负责对各入组医院的所有点评结果进行终审。同时点评培训中心组织开展“抗菌药物临床应用巡讲”“医院药学新发展专家下基层讲座”“酒泉市医院安全合理用药培训班”等各类培训活动,持续加强对医疗机构药师合理用药知识的培训。

2 资料与方法

2.1 资料来源

收集本课题方案实施前(2020年4—6月)、实施后(2020年7—9月)酒泉市5家二级综合医院(分别记为“医院一”~“医院五”)的点评资料(包括门诊处方和住院医嘱)。为避免随机抽样可能导致的各医院处方的点评资料所涉及的医师及专业过于分散、问题反映不够突出等情况,经过预调研,本方案处方抽样选择了专科

门诊量大、患者就诊相对集中的当月第2周的周一、三、五、日(每月100张)的电子处方,以尽量做到出诊医师的全覆盖。纳入的病历为医院信息系统(hospital information system, HIS)抽取并导出的上一个月出院病历(每月60份,其中手术和非手术病历各30份,剔除转科病历)。此外,各入组医院每月需提交通过HIS导出的临床用药监测指标相关数据。

2.2 统计学方法

应用Microsoft Excel 2017软件对纳入点评的门诊处方、住院医嘱的数据进行录入和统计分析。采用SPSS 22.0统计软件对所得结果进行比较,数据以率表示,采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2.3 统计指标

本研究的统计指标包括:(1)药占比指标;(2)合理性指标——门诊处方用药合理率、住院医嘱用药合理率;(3)抗菌药物使用指标——门诊患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物使用强度。其中抗菌药物使用强度以平均每日每百张床位所消耗抗菌药物的用药频度(defined daily dose system, DDDs)表示,计算公式为 $DDDs/(同期出院患者人数 \times 同期患者平均住院天数) \times 100\%$ 。

3 结果

3.1 方案实施前后入组医院药占比变化

与方案实施前相比,除医院五外,方案实施前入组医院药占比均不同程度地下降,最高下降幅度达22.56%,结果见表3。

表3 方案实施前后入组医院药占比变化(%)

时段	医院一	医院二	医院三	医院四	医院五
方案实施前	23.35	31.22	24.08	31.52	28.45
方案实施后	18.45	30.70	20.88	31.14	32.12
下降幅度	22.56	1.67	13.29	1.21	-12.90

3.2 方案实施前后入组医院处方合理率变化

方案实施后入组医院门诊处方用药合理率较方案实施前平均提高了5.72%,住院医嘱用药合理率较方案实施前平均提高了10.10%($P<0.05$),结果见表4。

表4 方案实施前后入组医院处方合理率变化(%)

入组医院	门诊处方用药合理率			住院医嘱用药合理率		
	方案实施前	方案实施后	增加幅度	方案实施前	方案实施后	增加幅度
医院一	86.00	91.00	5.81	73.33	76.67	4.55
医院二	82.00	83.00	1.22	78.33	83.33	6.38
医院三	80.00	87.00 ^a	8.75	75.00	78.33	4.44
医院四	73.00	75.00	2.74	60.00	65.00	8.33
医院五	81.00	89.00 ^a	9.88	56.67	70.00 ^a	23.52
平均值	80.40	85.00	5.72	64.67	71.20 ^a	10.10

a:与实施前比较, $P<0.05$

3.3 方案实施前后入组医院抗菌药物使用指标变化

与方案实施前比较,方案实施后入组医院门诊患者抗菌药物使用率平均下降了14.45%,住院患者抗菌药物使用率平均下降了7.98%,抗菌药物使用强度平均下降了25.19%,结果见表5。

表5 方案实施前后各医院抗菌药物使用指标变化

入组医院	门诊患者抗菌药物使用率/%			住院患者抗菌药物使用率/%			抗菌药物使用强度/[DDDs/(100人·d)]		
	方案实施前	方案实施后	下降幅度/%	方案实施前	方案实施后	下降幅度/%	方案实施前	方案实施后	下降幅度/%
医院一	15.70	13.62	13.25	45.00	39.88	11.38	52.67	33.95	35.54
医院二	9.51	8.36	12.09	33.66	28.64	14.91	37.68	25.47	32.40
医院三	10.16	10.84	-6.69	50.75	44.15	13.00	68.29	55.09	19.33
医院四	19.03	16.94	10.98	53.88	53.33	1.02	64.86	48.96	24.51
医院五	9.24	4.70	49.13	43.60	42.79	1.86	58.34	47.38	18.79
平均值	12.73	10.89	14.45	45.38	41.76	7.98	56.37	42.17	25.19

4 讨论

4.1 开展跨区域点评工作的创新实践

不合理用药已成为医疗机构迫切需要解决的问题,而如何完善合理用药评价体系是当前医疗卫生系统首先要探讨的内容之一。传统的处方点评是由医疗机构的医疗管理部门和药学部门共同组织实施,定期对其所在医疗机构的处方进行点评。而笔者前期经对酒泉市二级医疗机构处方点评及合理用药监管工作进行调研,结果显示医疗机构普遍存在对处方点评工作的重视程度不一、药师点评水平和质量参差不齐、处方点评标准不统一、医疗机构内部监管力度不足等问题,因而处方点评工作多数开展不理想、收效不佳^[14-15]。基于此,酒泉市通过卫生健康委的行政支持,依托酒泉市合理用药医疗质量控制中心,建立了跨区域点评制度,制定了统一的处方医嘱点评标准、操作规程和工作机制,在卫生行政主管部门的监督下,由入组的5家二级综合医院相互交叉开展处方、医嘱点评工作,并将点评结果反馈给相应医院进行整改。本方案的实施是贯彻《医院处方点评管理规范(试行)》的创新尝试,从传统的医疗机构内部点评转向跨区域交叉点评,点评人员由本院药师转换成区域内其他医疗机构的药师;同时通过酒泉市卫生健康委的行政支持,督促二级医疗机构加强对本机构不合理用药的干预力度,能更好地实现临床合理用药监管的目的,进一步规范医疗机构医师用药行为、促进合理用药、提高医疗质量。

4.2 跨区域点评工作提高了药师的处方点评水平

近年来北京、重庆等地区开展了区域内处方集中点评工作^[15-16],但此种集中点评过于依靠区域内专家的力量,不能有效地帮助二级医疗机构药师提高自身开展点评的能力,不利于药师的培养和锻炼。本方案依托点评培训中心,对二级医疗机构药师开展广泛的培训和“一对一”指导,在点评实践工作中促进其对合理用药知识的学习、运用,能够有效提高二级医疗机构药师的处方点评水平,提高处方点评质量;同时,这项工作的开展也可将药师从传统单调的药品调剂和药品供应中转变过来,逐步引导药师参与到院内合理用药监管的工作中去,进而可以指导医护用药、服务于患者^[17]。

4.3 跨区域点评工作提高了二级医疗机构的合理用药水平

通过建立跨区域点评制度,可以倒逼各医疗机构加强对处方点评工作的重视,严格落实国家处方点评制度,确定各医疗机构处方点评实施办法和实施步骤,运用相对统一的工作流程和标准,切实保证处方点评工作能深入开展,而不流于形式,也使各医疗机构之间合理用药的程度具备了一定的可比性。通过对方案实施前后合理用药情况数据的分析可以发现,方案实施后入组医院药占比均不同程度地下降,最高下降幅度达到22.56%。但调查结果也显示,有1家医院的药占比不降反升,经核查,该医院存在着重点监控药品使用金额比例较高的现象。同时,本研究结果显示,方案实施后门诊急诊处方用药合理率较方案实施前平均提高了5.72%,住院医嘱合理率较方案实施前平均提高了10.10%,门诊患者抗菌药物使用率较方案实施前平均下降了14.45%,住院患者抗菌药物使用率较方案实施前平均下降了7.98%,抗菌药物使用强度较方案实施前平均下降了25.19%。通过本方案点评模式,可以暴露出更多医疗机构临床用药中的不合理现象,帮助二级医疗机构发现本院管理中没能发现的问题,对于推动区域内医疗机构处方合理用药水平的整体提高有着重要意义。

4.4 信息化水平亟需提高

由于没有专业的信息化系统支持,要开展不同医疗机构的跨区域点评,处方、医嘱资料的获取是个难点。本课题组目前采用的是各医疗机构将按规定抽取的处方、医嘱导出或进行扫描后发送到指定邮箱,再由工作组组长进行审核、并进行患者隐私保护操作后交叉发送至各医疗机构进行手工点评。在现有药学人员规模不足、能力相对缺乏的情况下,此种点评模式能展现的信息可能缺乏代表性,且需要花费大量的时间和人力物力,点评效率较低^[18]。据此,笔者建议由卫生健康委委托第三方设计“区域处方点评系统”,实现与医院端处方点评系统的对接,打通区域与医院的协同处方点评和监管流程;通过信息化建设,可以克服传统处方点评的缺点,以提高处方点评的质量和效率^[19]。

4.5 药师队伍建设及人才培养仍需加强

目前,医疗机构普遍存在药学人员配置相对不足等突出问题^[20]。各地二级医疗机构的药师往往身兼数职,忙于应付各种日常工作,而没有精力提升自己的药学专业技能,调剂处方时仅仅满足于不发错药,尚不能保证有足够的精力和能力开展处方点评工作^[15]。国家卫生健康委下发的《关于加快药学服务高质量发展的意见》《关于加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见》,都要求医疗机构要根据功能定位加大药学人员配备和培训力度。另外,酒泉市二级医疗机构配备临床药师的数量较少,药师在进行处方点评工作时由于临床、药学知

识储备不足,尚未建立起“医药全方位”的思维模式,处方点评的质量不高,深层次的用药问题不能被发现。因此,笔者建议卫生健康行政部门要加强医疗机构药学科建设和管理、科学设置药学岗位,让药师有精力专注于自己的专业工作,同时采取开展培训班和科研项目等形式,为提升处方点评人员知识水平提供良好的支持条件,使所有药学人员都能掌握药学服务基本技能,提升其服务能力。

4.6 加强行政职能部门的监督、监管力度

本课题组虽然进行了5家医院间处方和医嘱的交叉点评,并将点评意见及结果呈报至酒泉市卫生健康委,以文件形式将点评结果反馈到各医院进行整改;但由于本课题方案实施前,酒泉市多数二级医疗机构并未实质性开展处方点评工作,医疗机构间点评标准不统一,药师专业能力差异大,点评大多流于形式,故本方案实施后发现的一些常年存在的不合理用药问题不能在短时间内有效纠正,造成医疗机构之间整改成效差异较大。据此,笔者建议卫生健康行政部门要将医疗机构药物合理使用相关指标纳入医疗机构及医务人员绩效考核体系中,建立医疗机构合理用药管理工作跟踪和通报制度,对进展滞后或管理不力的医疗机构,要采取约谈等方式督促其及时整改。

4.7 本研究存在的局限性

传统点评由于是各医疗机构自行开展,其采用的处方点评的内容标准和方法不一,点评质量参差不齐,无法全面、真实、准确地了解其在临床用药中存在的问题。本研究虽然建立了统一的处方医嘱点评标准、操作规程和工作机制,但均为“草案”,下一步点评培训中心将汇总该方案试行过程中存在的问题,再进行充分讨论修改后正式出台统一的酒泉市处方点评工作方案及点评规则,这样有望促进酒泉市辖区内所有医疗机构临床合理用药水平的提高,实现医疗联合体内处方点评标准化、同质化。

综上,处方点评是以促进临床合理用药、保障患者用药安全为目的的处方质量综合评价管理工作,是“新医改”政策下控制医疗费用不合理增长的有效方法。酒泉市通过建立医疗联合体内的药学服务统一标准,构建统一的处方合理用药评价体系、创新处方点评模式,旨在进一步促进临床合理用药,实现医疗联合体内药学服务标准化、同质化。但此项任务任重道远,只有通过行政管理部门和各级医疗机构的通力合作,加强处方点评制度建设,加快药师队伍培养,加强医师合理用药知识培训,构建信息化点评管理体系,才能有效提升处方点评质量,指导临床更加合理地用药。

参考文献

[1] 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):12-15.

- [2] 国家卫生健康委,国家中医药管理局.关于加快药学服务高质量发展的意见[EB/OL].(2018-11-28)[2021-11-03].
<http://bgs.satcm.gov.cn/zhengcewenjian/2018-11-28/8485.html>.
- [3] 卫生部.医院处方点评管理规范(试行):卫医管发[2010]28号[S].北京:中华人民共和国卫生部,2010.
- [4] 《抗菌药物临床应用指导原则》修订工作组.抗菌药物临床应用指导原则:2015年版[M].北京:人民卫生出版社,2015:2-129.
- [5] 甘肃省卫生厅.关于印发《2012年甘肃省抗菌药物临床应用分级管理目录》的通知[Z].2012-08-15.
- [6] 卫生部办公厅.关于印发《糖皮质激素类药物临床应用指导原则》的通知:卫办医政发[2011]23号[Z].2011-02-16.
- [7] 国家卫生健康委员会办公厅,国家中医药管理局办公室.关于印发第一批国家重点监控合理用药药品目录(化药及生物制品)的通知[Z].2019-06-11.
- [8] 酒泉市卫生和计划生育委员会.关于加强公立医疗机构辅助用药管理工作的通知[Z].2016-11-10.
- [9] 四川美康医药软件研究开发有限公司.药名通:上市药品索引[M].重庆:重庆出版社,2008:40-280.
- [10] 桑福德.热病:桑福德抗微生物治疗指南[M].48版.范洪伟,译.北京:中国协和医科大学出版社,2019:4-241.
- [11] 何礼贤,肖永红,陆权.国家抗微生物治疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2012:1-282.
- [12] 刘静,茹爱忠,蔡瑞君,等.“多元性辅助用药预警监控体系”在药品管理中的实践[J].中国医院药学杂志,2018,38(5):547-551.
- [13] 刘静,苏锐,曾秀琴,等.系统抗菌药物干预考核对医院抗菌药物使用强度的影响[J].中国医院用药评价与分析,2015,15(6):775-778.
- [14] 杨丽静,何炜,沈伟富,等.区域医疗机构全处方集中点评系统建设[J].医学信息学杂志,2013,34(11):28-31.
- [15] 陈世财,杨悦,刘洋,等.北京市19家试点社区卫生服务机构处方集中点评效果分析[J].中国药房,2014,25(28):2662-2665.
- [16] 汪春晖,李小兵,蒲川.“新医改”背景下重庆市医疗机构处方点评工作的创新与实践[J].中国药房,2018,29(10):1300-1304.
- [17] 王楠,张威,甄建存.医院处方点评管理体系构建探索[J].临床药物治疗杂志,2018,16(11):26-29.
- [18] 李小兵,白礼西,胡渝,等.重庆市16家市属医疗机构处方集中点评情况分析[J].中国药房,2018,29(18):2458-2462.
- [19] 司丹丹,邹永熹,李勤勤,等.区域性处方监管及专家点评系统的研究与应用[J].中国卫生信息管理杂志,2017,14(3):434-438.
- [20] 刘秀兰,付伟,刘东,等.湖北省321家二级以上医疗机构药学资源配置情况调查[J].中国药师,2021,24(2):336-338,378.

(收稿日期:2021-06-17 修回日期:2021-11-03)

(编辑:刘明伟)