

品管圈管理在减少急诊输液比率中的应用

周科挺*, 徐萍#, 朱素燕, 陈江飞(宁波市第一医院, 浙江宁波 315010)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)29-2734-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.29.15

摘要 目的:减少医院急诊输液比率。方法:应用品管圈管理手段,结合2012年我院急诊输液比率的情况,分析我院急诊输液居高不下的原因,拟定相应的改善措施并进行效果确认。结果与结论:经过近7个月的品管圈活动,通过利用合理用药软件管控、信息数据的定期分享反馈、强化处方点评质量、开展患者用药宣教、增加口服非抗菌药物品种、设置用药黑白名单等手段,我院急诊输液比率由2012年的61.88%降至2013年的49.11%(下降了12.77%)。本次品管圈活动的开展从一定程度上提高了医院的医疗质量和服务水平。

关键词 品管圈;急诊输液比率;抗菌药物;改善措施

Application of QCC Management in the Reduction of Infusion Rate in Emergency Department

ZHOU Ke-ting, XU Ping, ZHU Su-yan, CHEN Jiang-fei (Ningbo Municipal First Hospital, Zhejiang Ningbo 315010, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To reduce emergency infusion rate in hospital. METHODS: By using "QCC" management tools, combined with emergency infusion rate of our hospital in 2012, the reasons that infusion rate remained obstinately high were analyzed in our hospital, and improvement measures were put forward and the effectiveness was evaluated. RESULTS & CONCLUSIONS: After about 7 months of "QCC", by using rational medication software, returning and sharing information data regularly, strengthening the quality of prescription review, developing patient medication education, increasing the variety of oral non-antimicrobial drugs, and setting up the black and white list of medication, the emergency infusion rate of our hospital has decreased from 61.88% in 2012 to 49.11% in 2013, decreasing by 12.77%. Thus, the development of "QCC" campaign can improve medical quality and service level.

KEYWORDS Quality control circle; Emergency infusion rate; Antibiotics; Improvement measure

近年来,关于我国“过度输液”的报道屡见不鲜,输液室中的“吊瓶森林”现象更是触目惊心。目前,多数国家的医院输液比率为45%左右,而据中国医药协会统计,我国输液比率是发达国家的1.3~2.2倍^[1]。过度输液不但会造成医药资源的浪费,加重患者的经济负担,同时也会加大医疗风险。在国外,输液是医师治疗的最后手段,并认为其不亚于一场小手术。因此,世界卫生组织(WHO)推荐的用药原则应遵循:能口服就不肌肉注射,能肌肉注射就不静脉给药;对于抗菌药物,更应贯彻以口服或肌肉注射为主,严格控制静脉给药的方式^[2]。所以,减少输液刻不容缓。

品管圈(Quality control circle, QCC)作为一种持续性改善质量管理的有效手段,近年来应用在医疗机构的临床、护理、药学等各个环节,通过对拟要解决的问题进行现状解析、数据采集和拟定改进措施等,有效地促进了医院管理质量^[3-4],同时也提高了工作人员解决问题的能力。我院药学部于2013年3月起尝试将品管圈管理手法应用于降低医院急诊输液比率,经过为期7个月的活动,取得了一定成果,现介绍如下。

1 品管圈实施

1.1 组圈

我圈最初的成员由7位临床药师组成,第一次圈会议时将

* 药师。研究方向:临床药学。电话:0574-87085157。E-mail: 745442217@qq.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药事管理。电话:0574-87085034。E-mail:pxu2004@126.com

工作中亟待改进的几个问题进行汇总并评分,选定“减少医院急诊输液比率”为主题,但是由于该主题涉及国家政策导向、医院临床科室和患者等多环节,难度很大,所以在之后的两次会议中讨论决定与我院急诊科合作开展。圈名定为“节流圈”,意为:减少急诊处方的输液比率,节流但不断流。

1.2 现状把握

患者就诊后医师会根据病情判断是否需要输液,但由于公众合理用药尤其是抗菌药物的合理使用意识还很薄弱,往往会主动要求输液,在当前相对紧张的医患关系下,部分医师会迁就采纳患者的要求。另外,我院在医师工作站里已嵌入合理用药软件,所有开具的输液处方均需通过合理用药软件审核,若是合理就可以保存通过,否则需要修改处方才能保存。所以,面向患者的用药宣教和合理设置处方审核的判断规则是两个很好的切入点。

1.3 计划拟定

品管圈活动从2013年3月起至9月结束,历时近7个月,每2周组织1次圈活动,同时制订活动计划进度表,并将责任落实到每位圈员(共11名)。

1.4 目标设定

为使该项活动实施前后更有对比性以及为下一步拟订改善措施提供依据,我们回顾性地分析了2012年5-9月的急诊输液处方结构和比率,发现急诊输液占比为61.88%(急诊输液处方/急诊总处方=28 273/45 691),输液处方中抗菌药物输液处方占了76.48%(急诊抗菌药物输液处方/急诊输液处方=

21 623/28 273),故我们设定降低抗菌药物输液比率是主要目标。由于输液具有不可消除性,大幅度减少不切实际,而且跨科室合作也增加了活动的难度,所以把圈能力限定为25%。经计算,我们将急诊输液比率目标值最终设定为50.05%。

1.5 解析

解析过程通常是考验团队智慧的过程,所有圈员充分进行“头脑风暴”,群策群力,分别从医师、患者、政策、药品和其他五大类原因入手进行解析。解析结果表明,我院急诊输液居高不下主要是因为医院监管手段欠佳、医师用药习惯不良和患者要求输液等,详见图1。

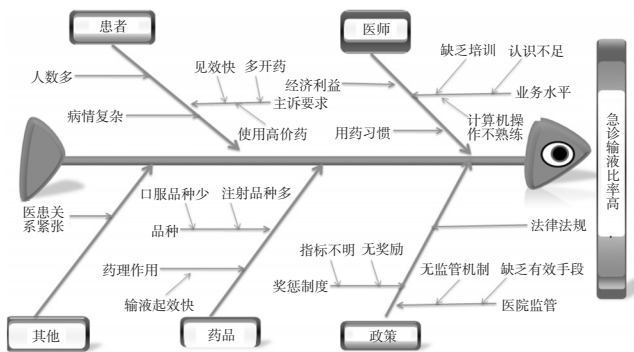


图1 引起急诊输液比率高的原因解析

Fig 1 Reasons for high emergency infusion rate

1.6 对策拟定

针对解析结果,我们对其中的重点原因提出合理对策,共收集到25条,全体圈员就每一项目按照可行性、操作性和圈能力进行对策评分,按照“80/20”原则,最终选定6项执行。

1.7 对策实施与检讨

1.7.1 强化医院对急诊输液使用的监管力度。(1)利用合理用药软件加强抗菌药物输液管控。针对医院监管手段欠佳的现状,为寻求监管的切入点和促进医院监管机制的建立与完善,圈员通过全处方点评的方式去了解急诊处方中不合理使用输液的现状,发现我院急诊中上呼吸道感染、软组织感染、头部外伤和尿路感染等使用抗菌药物输液较多,甚至使用二联抗菌药物输液;另外未选择适宜的抗菌药物品种等不合理情况也较常见^[6]。于是我们利用合理用药软件自定义编程设置,并将需拦截的处方按照不合理程度分设为5级和8级警示,进行实时提醒拦截,从源头上防止一些不合理输液现象的发生。合理用药软件警示图界面示例见图2。

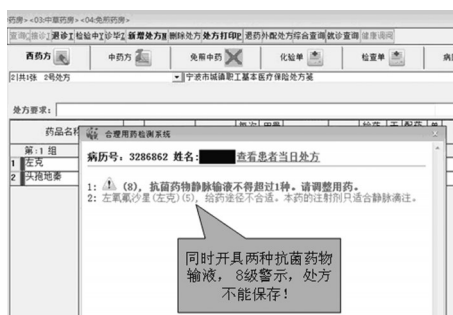


图2 合理用药软件警示图界面示例

Fig 2 Chart of warning interface for rational medication software

(2)黑白名单设置,加强药品精细化管控。为进一步加强医院的监管力度,我院在宁波地区首家推出用药管理权限设

置,即通过医院的“药库管理系统”对药品逐个设置黑白名单,来实现限制和允许部分专科、医师使用某些药品的功能。用药黑白名单设置界面示例见图3。

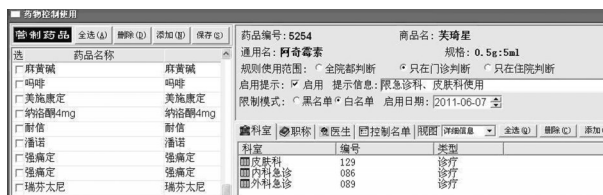


图3 用药黑白名单设置界面示例

Fig 3 Example of interface for medication black and white list medication setting

比如在医院组织的门急诊抗菌药物合理使用专项检查中发现,急诊某些医师处方个别抗菌药物如左氧氟沙星、头孢米诺、依替沙星等不合理使用发生频率较高,故根据我院《药品使用权限(黑白名单)管理制度》相关规定,在一定时间段内限制上述医师开具这些品种的权限,以督促其加强合理使用意识,改变不良用药习惯。“黑白名单”的应用实现了药品使用的精细化控制和定向管理功能,通过对近几十种门急诊使用的抗菌药物注射剂品种进行设限,在保证临床用药安全的前提下,确实大大降低了门急诊输液的使用率^[6]。

1.7.2 纠正医师用药不良习惯,强化合理用药意识。(1)系统数据支持,用药信息定期反馈和分享。改善前我们只统计科室处方输液的总体情况,没有落实到个人,使得空有政策而无实际的效果;改善后我们每月定期采集急诊科的每位出诊医师的数据,并及时将信息反馈给急诊科主任,以便他们能针对性地进行管控和改进。

(2)强化处方点评质量。我院每月开展处方点评工作已有多年,但2013年为强化医师合理用药的意识,改变不良用药习惯,切实减少不必要的输液处方,我们特地开展了专项药物与疾病的处方点评,并将结果和建议在内网发布。专项点评加大了处方点评的力度,并赋予其质量内涵,实施后我们发现较多合理建议逐渐被医师所关注和采纳。

(3)合理配备有消炎作用的口服非抗菌药物品种。改善前急诊药房只有少数几种具有消炎作用的非抗菌药物,一定程度上局限了医师用药选择性。目前急诊药房已增加了多种具有消炎作用的非抗菌药物品种,使用药选择性提高,对降低输液比率也有一定促进作用。

1.7.3 多种渠道开展患者用药宣教。部分患者盲目推崇输液是输液处方居高不下的一个重要原因,为此我们通过制作患者用药宣教栏张贴于急诊各诊室及通道的墙上,见图4。

另外还通过多媒体滚动播放宣教以及组织多场现场合理用药讲座等各种形式,让患者充分地认识到:今天不采取行动,明天就会陷入无药可用的局面^[7]。

1.8 效果确认

1.8.1 有形成果。通过上述多措并举,最终2013年我院急诊输液处方占急诊总处方比率为49.11%,较2012年(61.88%)同比下降12.77%,目标完成率达106.77%,见图5。

1.8.2 无形成果。由11名圈员进行圈员能力评分,每项最高10分,最低1分,总共110分,评分结果详见表1(“↑”表示正向结果)。

1.9 标准化

品管圈的核心思想在于持续改进,所以标准化的操作流



图4 患者用药宣教和展板

Fig 4 Patient medication education and panel

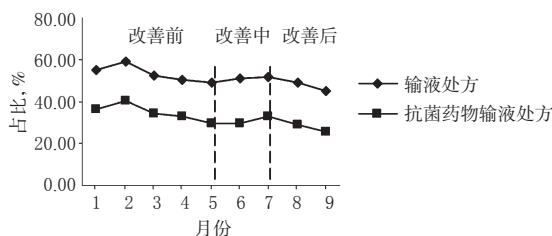


图5 2013年我院急诊输液处方占比各月变化情况

Fig 5 The change of emergency infusion rate in our hospital each month in 2013

表1 改善前、后圈员的各项能力比较

Tab 1 Comparison of the ability of QCC members before and after the improvement

编号	评价项目	活动前,分		活动后,分		活动成长,分	正/负向
		合计	平均	合计	平均		
1	责任心	52	4.7	87	7.9	3.2	↑
2	自信心	46	4.2	90	8.2	4.0	↑
3	团队凝聚力	42	3.8	84	7.6	3.8	↑
4	解决问题能力	42	3.8	90	8.2	4.4	↑
5	品管手法	18	1.6	87	7.9	6.3	↑
6	沟通协作能力	30	2.7	86	7.8	5.1	↑
7	个人能力	40	3.6	86	7.8	4.2	↑
8	和谐度	48	4.4	92	8.4	4.0	↑

程对于该项目的继续开展及获得更高收益具有十分重要的意义,同时标准化的操作流程对于其他工作的有效执行也具有借鉴作用。故从2013年6月起,经过反复讨论修改,至今我们已陆续建立了与本项目相关的多项标准化流程,如“降低门急诊不合理处方率”“处方专项点评”等。以前者为例,我们在每月处方点评中会发现一些不合理用药情况,对发现的问题进行归纳和分析,从而找出管控的切入点(P阶段);然后通过合理用药软件设置警示规则,当医师开具处方出现同类错误时,系统实时提醒和拦截(D阶段);同时我们也会定期核查警示内容,结合医师反馈,对警示内容作修改和完善(C阶段);最后各级合理警示规则的有效性得以确认和实施(A阶段)。通过上述系列流程的标准化确立,从而实现了降低我院门急诊不合理处方率的目标。

1.10 活动总结

本次节流圈有许多可圈可点的地方,比如主题意义重大、能够跨科室合作、圈徽生动形象、内涵丰富;但是也有不少缺

点和不足,主要原因是第一次开展品管圈活动,品管圈知识掌握不足,应用手法不够灵活。

2 讨论

从我院2013年急诊输液处方比率变化来分析,从5月份起我们圈员们的努力已初见成效。按照往年惯例,春冬换季时流行病暴发,急诊会迎来一个小高峰,输液数量会有较大幅度升高,而现在通过我们多措并举,5月份的输液占比不升反降。进入7、8月份门急诊的“大忙季节”后,2013年又恰巧是历史上最炎热的年份,不但中暑人数剧增,并且由于室内外温差悬殊,胃肠道疾病极易高发,但我们欣喜地发现,2013年7月份的急诊输液占比仅为51.90%,而2012年同期则高达66.82%,8月同效(60.26%→48.95%),表明管控成效显著。

通过本次品管圈活动,不但降低了我院急诊输液比,有形成果收获丰硕,而且无形成果也显而易见,无论是我们圈员的个人沟通协调、解决问题能力还是团队的协调性、凝聚力都有提高。同时,由于对抗菌药物的大力管控,使得我院急诊抗菌药物使用比率也有较大幅度的下降,促进医院顺利完成了当年的抗菌药物专项整治指标。本次与急诊科的合作成功,为以后跨部门合作完成高难度任务提供了经验;另外,通过对患者的合理用药宣教,不但提高了患者的用药依从性,也为构建和谐医患关系提供了方法,从一定程度上提高了医院的医疗质量和服务水平。

随着国家新医改的进一步深入,药品实行零差率后,医院药师的技能转型显得尤为迫切,如何从以往的“以药品为中心”转向“以患者为中心,以合理用药为核心”的药学服务模式是值得药学人员共同思考和探索的。通过本次运用品管圈管理手法来切实降低我院急诊输液比率的有益探索,从而实现社会、医院和患者多方共赢的局面,为我们药师提供了一个良好的契机。品管圈作为一项可以持续进行的质量改善活动和管理手法,需要以系统性及持续性的方式来进行^[8]。故我们还准备将本次成功的经验推广到门诊,乃至扩大到病区,这样才能更好地体现药师的价值,为社会节省有限的医药资源,同时为解决“看病贵”的实际问题提供一种思路。

参考文献

- [1] 薛玲. 静脉输液应用现状探讨[J]. 中国卫生产业, 2011, 8(9): 118.
- [2] 林勇, 李彬, 袁浩宇. 应用合理用药国际指标分析门诊处方合理性[J]. 中国医院药学杂志, 2010, 30(13): 1154.
- [3] 王临润, 汪洋, 张相宜, 等. 品管圈管理在医疗机构中的应用价值[J]. 医药导报, 2012, 31(6): 823.
- [4] 田旭, 孙丽蕊, 张红梅, 等. 品管圈活动在提高我院门诊处方合格率中的应用[J]. 中国药房, 2013, 24(25): 2344.
- [5] 王平, 杨红莉, 梁春玲. 急诊抗生素的合理应用[J]. 岭南急诊医学杂志, 2002, 7(2): 139.
- [6] 徐萍, 朱素燕, 陈江飞, 等. 利用信息技术开展合理用药管控的探索[J]. 中国医院, 2013, 17(8): 61.
- [7] 张智威. 搜狐网: “无药可用”并非危言耸听 世界卫生日主题: “今天不采取行动, 明天就无药可用!” [EB/OL]. (2011-04-08) [2013-03-22]. <http://roll.sohu.com/20110408/n305495568.shtml>.
- [8] 张幸国, 赵青威, 李盈, 等. 品管圈在医院药学管理中的探索与实践[J]. 实用药物与临床, 2009, 12(4): 233.

(收稿日期: 2014-01-21 修回日期: 2014-04-18)