

MTP 干预模式在某地区医疗机构降低门急诊静脉输液率的应用

黄勇斌^{1*}, 钟丽珍¹, 曾祥仲¹, 吴文渊²(1.广东省中医院珠海医院药剂科, 广东 珠海 519015; 2.珠海市结核病防治所, 广东 珠海 519000)

中图分类号 R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)26-2482-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.26.31

摘要 目的:探讨监测-培训-计划(MTP)模式对门急诊静脉输液合理用药的干预效果。方法:选取珠海地区各级医院2009—2011年静脉输液率作为基线调研样本,对2012年静脉输液率进行现场调查研究,使用教育、管理和监督三方面策略按季度分成4次干预,干预效果与基线比较。数据用SPSS 11.0软件进行统计分析。结果:4次干预后,三级医院门急诊静脉输液率从干预前的34.18%降至干预后的9.52% ($P < 0.01$);二级医院门急诊静脉输液率从干预前的38.83%降至干预后的15.61% ($P < 0.01$);基层医院门急诊静脉输液率从干预前的40.63%降至干预后的26.56% ($P < 0.01$)。结论:MTP干预模式能有效降低门急诊静脉输液率,减少门急诊不合理输液的使用。

关键词 静脉输液;MTP干预;医疗机构

Application of MTP Intervention Model in the Reduction of Intravenous Infusion Rates in Outpatient and Emergency Departments of Medical Institutions in a Particular Area

HUANG Yong-bin¹, ZHONG Li-zhen¹, ZENG Xiang-zhong¹, WU Wen-yuan²(1. Dept. of Pharmacy, Zhuhai Hospital Affiliated to Guangdong Provincial Hospital of TCM, Guangdong Zhuhai 519015, China; 2. Zhuhai Institute for Tuberculosis Prevention and Treatment, Guangdong Zhuhai 519000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore the effect of MTP (monitoring-training-planning) intervention method on rational use of drug in outpatient and emergency intravenous infusion. METHODS: Taking the intravenous infusion rate of hospitals from Zhuhai area during 2009—2011 as baseline survey sample, on-site survey study was conducted for intravenous infusion rate in 2012; the strategies of education, management and supervision were divided into 4 times of intervention according to the quarter, and compared with baseline information. Data were statistically analyzed by using SPSS11.0 software. RESULTS: After four intervention, outpatient and emergency intravenous infusion rate of third level hospital decreased from 34.18% before intervention to 9.52% after intervention ($P < 0.01$); that of second level hospital decreased from 38.83% before intervention to 15.61% after intervention ($P < 0.01$); that of primary hospital decreased from 40.63% before intervention to 26.56% after intervention ($P < 0.01$). CONCLUSIONS: MTP intervention model can effectively reduce the rate of outpatient and emergency intravenous infusion and reduce the unreasonable outpatient and emergency infusion.

KEYWORDS Intravenous infusion; MTP intervention; Medical institutions

个环节,但各位执行药师能力参差不齐,语言沟通理解能力、学历均有差异,将在以后的研究中加大药师培训力度。

本研究只是在我院患者中实施所设计的2型糖尿病住院患者药学服务路径,作为初步探索,还有许多问题值得探讨。

参考文献

- [1] 吴萍,席艳玲,代丽.糖尿病患者药物治疗依从性研究进展[J].中国现代护理杂志,2008,14(12):1430.
- [2] 张新平,郑明节,袁帅.患者用药依从性及其影响因素分析[J].中国药房,2006,17(10):791.
- [3] 王波,穆红光,郭代红,等.临床药师在糖尿病患者综合治疗中的作用探讨[J].中国药房,2010,21(22):2109.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南[M].北京:北京大学医学出版社,2011:1-4.
- [5] 杨思进,马依彤,刘芬,等.新疆维吾尔族、哈萨克族糖尿病的患病率调查及相关危险因素分析[J].中华内分泌代谢杂志,2011,27(5):395.

- [6] 梁婵波,黄健宁,黄彩颜.联合干预模式对2型糖尿病患者药物治疗依从性的影响[J].护理实践与研究,2003,20(10):12.
- [7] 窦明滨,牟血磊,韩杨,等.社会心理因素对糖尿病治疗依从性的影响[J].临沂医学专科学校学报,2005,27(5):349.
- [8] 郑淑君,成守珍.2型糖尿病患者服药治疗依从性研究[J].护理研究,2007,21(8):2081.
- [9] 吴胜利,周超,伊利哈木,等.新疆维吾尔族和汉族人群糖尿病及代谢综合征患病调查[J].内科理论与实践,2012,7(5):198.
- [10] 李妍,高玉霞,刘丽亚,等.药学干预对于接受多药治疗的2型糖尿病住院患者的影响[J].中国医院药学杂志,2011,31(1):81.
- [11] 韦劲.糖尿病患者不同人群用药依从性调查分析[J].药物流行病学杂志,2005,14(2):89.

* 副主任中药师。研究方向:临床药学、药剂学。电话:0756-3325213。E-mail:1224904064@qq.com

(收稿日期:2014-03-26 修回日期:2014-05-12)

静脉输液广泛应用于临床,在疾病的防治过程中发挥了不可估量的作用。静脉输液起效快,应用广泛,但在临床上滥用或操作不当,会带来不可挽回的危害^[1]。临床发现的药品不良反应病例,80%是由静脉输液引起的,鱼腥草注射液、氨基酸注射液等中药或营养补充药在静脉滴注时常有不良反应的报告。根据世界卫生组织(WHO)2000年的估计,全球每年人均注射3.4次,其中不安全注射的比例高达40%,造成2 100万乙型肝炎、200万丙型肝炎和26万人类免疫缺陷病毒(HIV)感染。据中国安全注射联盟的统计:我国每年注射次数约为30亿次以上,有39万以上的人死于不安全注射^[2]。一些医师为了留住患者,增加收入而滥用输液,输液反应等不良反应时有发生^[3]。专家通过调查发现95%以上的人并不知道滥用输液会带来严重危害,70%以上的输液为不必要输液^[4]。

静脉输液合理应用干预研究目前国内鲜有报道。监测-培训-计划(MTP)方法是WHO推荐的合理用药干预方法,吴文渊、钟劲松等^[5-6]运用MTP干预方法在抗菌药物的合理应用干预方面均取得良好效果。笔者参与2007年WHO合理用药项目“珠海地区医院门诊急性上呼吸道感染抗菌药物合理用药干预计划”,顺利完成医院子课题。现结合2012年珠海市开展临床合理用药暨抗菌药物临床应用专项整治活动契机,采用MTP方法,对珠海地区的静脉输液进行干预,取得了一定成效,进一步完善了静脉输液干预模式。

1 资料与方法

1.1 资料来源

针对珠海地区5家三级医院、4家二级医院、4家专科防治医疗机构、12家基层医院,按各医院门急诊量,随机抽取2009—2011年门急诊处方(每月30张)作基础调研,调研结果作为基线;随机抽取2012年1—12月门急诊处方,三级医院、二级医院按每个科室30张/月处方,专科防治医疗机构、基层医院按每家医院100张/月抽取。合并按季度进行处方统计分析,当日处方如多日静脉给药仅计算当日使用次数,多次连续静脉给药只计算1次,综合计算门急诊静脉使用率。

1.2 方法

1.2.1 MTP干预方法:MTP是监测(Monitoring)、培训(Training)、计划(Planning)的缩写,包含在各医疗机构小组研讨过程,涉及管理者和有用药处方者的互动。每一组讨论针对一个问题(如:对感冒患者的治疗过多使用输液)。这种讨论是持续的活动,循环反复,向前推进。一个问题解决后,另一个问题的系列讨论可能随之展开。

1.2.2 干预策略:使用教育、管理和监督三方面策略。

(1)教育策略:对于医务人员,定期组织相关专业学术活动(研讨会、讲座、进修班等)和小型小组互动或讨论(以问题为基础的讨论、处方者与管理者互动式小组讨论等);对于患者,可通过当地媒体或宣传小册子、活页、海报向公众宣传教育,提高公众认知。

(2)管理策略:结合“抗菌药物临床应用专项整治活动”契机进行静脉输液合理用药整治。对抗菌药物、中成药、维生素、电解质等静脉输液形成指导性决策,包括提供治疗指南、处方审计及反馈、限定使用抗菌药物注射剂的权利等。

(3)监督策略:干预期间医院药师为医师处方进行审核把关,纠正明显不当的输液处方行为。

1.2.3 干预周期:干预前采用基线数据,2012年第一季度为第1干预周期;2012年第二季度为第2干预周期;2012年第三季

度为第3干预周期;2012年第四季度为第4干预周期。

1.2.4 观察指标:静脉输液率=(总门急诊静脉输液次数/总处方数)×100%。处方数不含防保、诊断、检查等非用药处方。

1.2.5 统计学处理:调研数据采用Excel 2003进行数据录入和处理,用SPSS 11.0进行统计分析,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

经过4次干预后,三级医院门急诊静脉输液率从干预前的34.18%降至干预后的9.52%($P < 0.01$);二级医院门急诊静脉输液率从干预前的38.83%降至干预后的15.61%($P < 0.01$);基层医院门急诊静脉输液率从干预前的40.63%降至干预后的26.56%($P < 0.01$),具体见表1。

表1 珠海地区各级医院门急诊患者静脉输液率干预前后对比($n \geq 300$)

Tab 1 Comparison of intravenous infusion rate in outpatient and emergency patients from different levels hospital of Zhuhai area before and after intervention($n \geq 300$)

医院等级	机构数,家	干预前 平均值,%	1次干预后 平均值,%	2次干预后 平均值,%	3次干预后 平均值,%	4次干预后 平均值,%
三级医院	5	34.18	14.05*	11.35**	9.68**	9.52**
二级医院	4	38.83	20.33**	20.06**	17.81**	15.61**
专科防治机构	4	11.45	7.65	10.94	15.39	15.23
基层医院	12	40.63	28.77**	28.51**	27.02**	26.56**

与干预前比较:* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

vs. before intervention:* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

3 讨论

3.1 MTP干预能有效促进静脉输液的合理应用

多数国家的医院输液比例为45%,而我国有些医院则高达90%,其中70%是不必要的或是可以通过口服给药途径代替的。输液过量不可避免地伴随着抗菌药物的滥用,近5年内国内医院的抗菌药物使用率在67%~82%之间,与WHO推荐的30%有较大差距。本次研究发现,珠海地区各级医院门急诊静脉输液率经4次MTP干预后与基线比较,均有明显的下降($P < 0.01$)。因此,本研究制定和实施的MTP干预方法,对降低门急诊静脉输液率是有效的,能促进静脉输液合理应用。

3.2 干预作用效果与地域范围、行政管理强度相关

本次研究发现,基层医院门急诊静脉输液率干预前为40.63%,4次干预后下降为26.56%。输液率干预后仍偏高。干预效果差可能与基层医院与医疗行政管理部门距离比较远,行政垂直管理力度较小有关。基层医院大多与行政管理部门直线距离在30公里以上,特别是海岛医院,交通不便,管理部门上门监督少,直接造成管理力度不足。在现时的医疗环境下,行政管理可能是合理用药干预效果好坏的主要因素,行政命令可能是最直接、最有效的干预手段之一。

3.3 干预用药效果与医疗机构财政补偿力度、医疗质量管理水平相关

从上表数据可看出,三级医院医疗干预效果最好,4次干预后的静脉输液率明显低于二级医院和基层医院;二级医院效果次之,基层医院和专科医疗机构效果最差。基层医院干预效果差,专科医疗机构干预后强力反弹,原因可能与政府在财政上的补偿力度不足或补偿不能及时到位有关,医院需从多开非基本药物、多开抗菌药物、多开注射剂来增加收入,从而提高了静脉输液率。同时医疗质量管理水平与静脉输液率相关,管理水平越高,静脉输液率越低。基层医院医疗质量的

管理水平差,较高的静脉输液率会带来高的风险,可能带来医疗事故和医疗纠纷的多发。因此,提高医疗质量管理水平,积极落实财政补偿政策,是消除基层和专科医院“以药养医”现象、提高合理用药水平的重要前提。

3.4 实用性与科学性

国内相对于滥用抗菌药物的危害,对静脉输液的危害认识不足,合理使用静脉输液的干预研究基本空白。静脉输液确实在生物利用度、给药速度便于控制等方面上比其他给药方式有优势^[7],比口服和肌肉注射见效快,但最终效果都是一致的。滥用静脉输液一方面要多花钱,另一方面会产生不良反应,严重的可能危及生命。大多数由输液而导致的不良反应是可以预防的,关键在于对患者用药的风险评估^[8],但减少风险最根本的办法还是减少输液的应用。国家卫生和计划生育委员会(简称卫计委)公布合理用药“能肌注不输液”等十大原则,是合理用药知识的全民普及,是对滥用输液等不合理用药的纲领性指导。本研究契合卫计委合理用药十大原则,对实现合理用药具有一定的指导意义。

MTP方法经WHO全球相关专家验证,对于合理用药干预卓有成效。近年来,刘珍如等^[9]运用MTP干预法在外科手术部位医院感染控制实践,林红宁等^[10]运用MTP干预模式对剖宫产围术期抗菌药物合理应用研究,均取得了良好效果,说明MTP干预模式对于药学合理用药实践具有良好效果,静脉输液的合理应用同样可以借鉴。因此本研究运用MTP干预模式对珠海地区医院门急诊静脉输液合理用药进行干预,在干预方法上具有一定的科学性,干预效果显著。充分说明MTP干预模式对合理用药实践具有很好的科学性和实用性。

综上所述,要促进合理输液,关键在于转变观念,加强教育,辅以行政管理和临床监督手段,进行持续的监督和改进,使临床医师能够权衡利弊,根据病情合理选择静脉输液,提高医疗用药水平,减少医疗风险。MTP合理用药干预模式是一

种能规范医疗行为、充分发挥处方医师主观能动性和合理用药认知、提高大众合理用药认识的工作模式,是促进合理用药行之有效的有效手段,值得推广应用,对促进卫计委公布的合理用药“能肌注不输液”等十大原则具有一定实用价值。

参考文献

- [1] 邹爱东,徐建乐,赵越.盲目输液的隐忧与危害[J].中国疗养医学,2009,18(3):253.
- [2] 王克安,陈琦.安全注射与中国安全注射联盟[J].中国医疗器械信息,2004,10(4):16.
- [3] 陈秀兰.输液室风险因素分析及防范对策[J].临床合理用药,2013,6(9):141.
- [4] 邓茵苹,林彤,李婉文.论静脉输液对人体的不良影响[J].中国医药指南,2012,10(27):398.
- [5] 吴文渊,陈曼.采用MTP干预模式对某市7家医疗机构抗菌药物合理应用的影响[J].中国医药指南,2013,11(6):250.
- [6] 钟劲松,陈卫果,蔡越秀,等.小儿急性上呼吸道感染抗菌药物合理使用MTP干预研究[J].中华医院感染学杂志,2009,19(12):1562.
- [7] 谭跃龙,赵爽,崔彩霞.浅谈输液危害[J].中国实用医药,2011,6(20):54.
- [8] 王娟.输液不良反应原因的系统分析与控制对策[J].临床合理用药杂志,2013,6(6):146.
- [9] 刘珍如,龚瑞娥,吕一欣,等.MTP干预法在外科手术部位医院感染控制中的应用[J].中华医院感染学杂志,2011,21(4):739.
- [10] 林红宁,李国誉,杨钧,等.MTP干预模式对剖宫产围术期抗菌药物合理应用的作用研究[J].中国药房,2010,21(38):3636.

(收稿日期:2014-01-24 修回日期:2014-03-13)

国家卫生和计划生育委员会副主任王培安、崔丽分赴教育实践活动联系点调研

本刊讯 近日,根据《国家卫生计生委第二批教育实践活动委领导行业指导联系点工作方案》的安排,国家卫生和计划生育委员会副主任王培安、崔丽分赴教育实践活动联系点调研。

王培安带领调研组,就浙江省绍兴柯桥区党的群众路线教育实践活动的开展情况进行第一次指导调研,具体指导联系柯桥区卫生计生行业教育实践活动开展情况、医疗卫生体制改革情况、调整完善生育政策情况以及群众反映的问题等。调研组分别召开了省级、市级暨县(市、区)级汇报会,并与卫生计生行政管理人员、基层卫生计生技术人员和部分群众代表进行座谈,认真听取意见建议。

王培安肯定了绍兴市、柯桥区卫生计生系统的教育实践活动领导重视、方向明确、进展良好,规定动作到位,自选动作特色明显,取得了突出成效,主要有四个特点:一是思想认识到位,组织机构健全;二是学习身边典型,行业特色明显;三是开门“问诊把脉”,认真查找问题;四是边学边查边改,措施务实有效。医改和计划生育工作也都走在全国前列,创造了很多好经验、好做法。就下一步工作,王培安提出了三个方面的要求,一

是提高思想认识,增强责任感和使命感,把中央的各项要求落实在基层,让教育实践活动落地有声,以实效取信于民;二是希望绍兴市更加注重改革的整体性、系统性,体现各项改革的叠加效应;三是稳步推进单独两孩政策,把好事办好。紧密结合机构改革、职能转变实际,使计划生育工作切实得到加强。全面做好计划生育工作,促进人口长期均衡发展。

崔丽强调,要加快推进江苏省和扬中市的公立医院改革力度。坚持以维护群众健康公益为目标,研究制订扬中市卫生事业发展规划,进一步明确党委、政府的责任,切实转变职能,加大投入力度,界定好各个层级的职能,加强部门间协同配合,统筹领导卫生计生事业发展。健全现代医院治理模式,实现内部治理的现代化、精细化,不断提升治理能力。建立完善激励机制,使用好政府投入,借助人薪制度改革,调动医务人员积极性。将乡村二级的重点放在预防保健上,夯实基层卫生计生工作的基础。她要求,扬中市要扎实做好群众路线教育实践活动,严格标准要求,深入查摆“四风”问题,深刻分析原因,细化整改措施,将活动的成效体现在卫生计生工作中,增强群众对医改的受益体验,为深化医改和公立医院改革助力。