

临床药师干预对高血压患者药物使用合理率的影响

蒯凤林*,王守慧#,王亚军,马体润,雒小科(靖远煤业集团有限责任公司总医院,甘肃 白银 730913)

中图分类号 R952;R972⁺.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)38-3643-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.38.30

摘要 目的:探索临床药师参与临床治疗团队,对药物使用合理率的影响。方法:将我院2011年1—12月高血压及高血压伴发1~3种疾病的782份病历作为对照组;2012年9月—2013年8月高血压及高血压伴发1~3种疾病的1 061份病历作为观察组。把2组病例均划分为8个疾病组,临床药师对观察组进行干预后,比较对照组与观察组病例的药物使用合理率数据。结果:高血压、高血压伴发冠心病、高血压伴发心力衰竭、高血压伴发糖尿病、高血压伴发冠心病及心力衰竭组差异有统计学意义($P<0.01$);高血压伴发冠心病及糖尿病组差异有统计学意义($P<0.05$);高血压伴发心力衰竭及糖尿病组,高血压伴发冠心病、心力衰竭及糖尿病组,因样本量太小,差异无统计学意义($P>0.05$)。8组疾病组病例数汇总后比较药物使用不合理率,观察组与对照组差异有统计学意义($P<0.01$)。结论:临床药师在药学查房期间,通过对护士和患者的宣教以及药物在临床不合理使用的干预,可显著提高药物使用合理性,保证患者用药的安全、有效,达到医患共赢的效果。

关键词 临床药师;高血压;干预;宣教;药物使用合理率

Effects of Clinical Pharmacist Intervention on Reasonable Rate of Drug Use in Hypertensive Patients

XI Feng-lin, WANG Shou-hui, WANG Ya-jun, MA Ti-run, LUO Xiao-ke (Jingyuan Coal Industry Group Limited Corporation General Hospital, Gansu Baiyin 730913, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To explore the effects of clinical pharmacists involved in the treatment team on reasonable rate of drug use. **METHODS:** 782 cases of hypertension and hypertension complicating with one to three kinds of diseases were collected from our hospital during Jan. to Dec. in 2011 as control group. 1 061 cases of hypertension and hypertension complicating with one to three kinds of diseases were collected during Sept. 2012 to Aug. 2013 as observation group. The patients of 2 groups were divided into 8 sub-groups; the rationality data of drug use was compared between control group and observation group after clinical pharmacists provided education and intervened in observation group. **RESULTS:** Hypertension, hypertension complicating with coronary heart disease, heart failure, diabetes, or coronary heart disease and heart failure had significant differences ($P<0.01$); hypertension complicating with coronary heart disease and diabetes had significant differences ($P<0.05$); hypertension complicating with heart failure and diabetes, or coronary heart disease, heart failure and diabetes had no statistical significance due to small scale sample ($P>0.05$). There was significant difference in reasonable rate of drug use between observation group and control group after summarizing case number of 8 sub-groups ($P<0.01$). **CONCLUSIONS:** Clinical pharmacists provide education for nurse and patients and intervene in irrational drug use during ward round so as to improve rationality of drug use in the clinic, guarantee the safety and effectiveness of drug and obtain the common benefit of the patient and the hospital.

KEYWORDS Clinical pharmacist; Hypertension; Intervention; Education; Reasonable rate of drug use

临床药学是面向患者,以患者利益为中心的实践学科,特点在于其临床实践性^[1]。临床药师可以说是传统药学发展到一定程度,为了适应患者对健康及用药安全需求不断提高的产物。医疗机构中的临床药师具有药学知识专业特长,“以患者为中心”提供全方位服务,是医院合理用药的督导与践行者。本研究中,临床药师通过对住院高血压及并发症患者的临床药物使用人员——护士与患者进行合理用药干预与宣教后,对比

干预前后临床资料数据,评价临床药师干预效果,同时为医护人员促进药物临床合理使用提供参考与借鉴。

1 资料与方法

1.1 资料来源

依据1999年世界卫生组织和国际高血压学会(WHO/ISH)诊断标准,将调阅病例中临床诊断为高血压及高血压伴发冠心病、心力衰竭、糖尿病等1种或1种以上的临床病例作为临床研究资料。收集我院2011年1—12月的所有住院患者中符合以上诊断的782份病历作为研究对照原始数据,即对照

本栏目协办

上海交通大学附属第六人民医院
上海思富医药有限公司

* 主管药师。研究方向:临床药学。电话:0943-6657774。E-mail: xfl4541@sina.com

通信作者:副主任药师。研究方向:药剂学。电话:0943-6657131。E-mail: pcwsh844@sina.com

组;收集我院2012年9月—2013年8月的所有住院患者中符合以上诊断的1 061份病历作为药学服务后对照数据,即观察组。对照组男性430例,女性352例,年龄39~90岁,平均年龄(68.84±0.41)岁;观察组男性579例,女性482例,年龄39~87岁,平均年龄(67.84±0.30)岁。两组性别、年龄、文化程度、生活环境等方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

对照组与观察组的病例均划分为8个疾病组,详见表1。

表1 疾病组分类结果及编号

Tab 1 Classification and numbering of disease group	
编号	疾病名称
I	高血压疾病组
II	高血压伴发冠心病疾病组
III	高血压伴发心力衰竭疾病组
IV	高血压伴发糖尿病疾病组
V	高血压伴发冠心病及心力衰竭疾病组
VI	高血压伴发冠心病及糖尿病疾病组
VII	高血压伴发心力衰竭及糖尿病疾病组
VIII	高血压伴发冠心病、心力衰竭及糖尿病疾病组

1.2 干预方法

临床药师在临床药学查房期间,对及时发现护士执行医嘱不合理问题,通过交流与指导,干预改正;定期对护理人员进行合理使用药物培训,宣教合理使用药品常识。药师加强与护理人员的沟通,可以更好地实施安全、有效、适当的用药方案^[2]。对于患者,临床药师在药学查房期间,充分发挥特长,进行入院、在院、出院期间的药学监护;并加强健康宣教,普及药品知识,开展药物咨询服务,定期进行安全用药的相关讲座;与患者进行面对面的用药指导,对老年人合理用药进行干预,从而提高患者用药依从性。

1.3 观察指标

查阅2011年研究病例资料后,归纳护理和患者方面的临床用药不合理主要问题为:①注射液滴速不合理;②注射液组间输注顺序不合理;③时辰药物给药时间不合理;④每日多次用药时间间隔不合理;⑤使用特殊剂型药品不合理,控(缓)释

片、糖衣片、肠溶片掰开服用;⑥忽视不良生活习惯用药,主要为病程及护理记录中均无戒烟及限酒的健康宣教,未重视影响药物治疗的相关因素;⑦忽视药物与食物相互作用,主要为嘱咐患者用药时,未考虑食物对药物吸收的影响;⑧患者的用药依从性不佳主要表现为病程记录中记载患者自行将口服药减量、漏服、停药或加量使用,而未进行合理用药宣教。将对照组与观察组的医嘱执行单及病程记录中不合理项目逐一计数,当一份病例存在多种不合理用药项目时,集体讨论产生不良后果的主要矛盾项,确定记录主要不合理用药项目一项为观察指标。

1.4 数据处理

数据处理用SPSS13.0软件完成,计数资料采用用检验 χ^2 ,组间方差齐性采用F检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 分组疾病组比较结果

观察组与对照组药物使用合理率分组病例比较见表2。表2显示:高血压组、高血压伴发冠心病组、高血压伴发心力衰竭组、高血压伴发糖尿病组、高血压伴发冠心病及心力衰竭的对照组与观察组患者药物临床使用合理率差异有统计学意义($P<0.01$);高血压伴发冠心病及糖尿病病的对照组与观察组患者药物临床使用合理率差异有统计学意义($P<0.05$);高血压伴发心力衰竭及糖尿病组,高血压伴发冠心病、心力衰竭及糖尿病组,因样本量太小,对照组与观察组患者差异无统计学意义($P>0.05$)。而且,各分组病例中注射液滴速不合理、注射液组间输注顺序不合理、每日多次用药时间间隔不合理、忽视不良生活习惯用药,及忽视药物与食物相互作用在药物临床不合理中占较大比例。

2.2 分组病例汇总后比较结果

表2 观察组与对照组药物使用合理率分组病例比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of reasonable rate of drug use between observation sub-group and control sub-group[case(%)]										
疾病组	分组	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	合计
I	对照组(n=390)	6(1.54)	21(5.38)	25(6.41)	33(8.46)	12(3.08)	12(3.08)	22(5.64)	6(1.54)	137(35.13)
	观察组(n=570)	2(0.35)	5(0.88)	5(0.88)	3(0.53)	0	8(1.40)	8(1.40)	0	31(5.44)**
II	对照组(n=131)	12(9.16)	8(6.11)	7(5.34)	10(7.63)	5(3.82)	5(3.82)	8(6.11)	1(0.76)	56(42.75)
	观察组(n=135)	5(3.70)	3(2.22)	2(1.48)	3(2.22)	0	3(2.22)	3(2.22)	0	19(14.07)**
III	对照组(n=71)	6(8.50)	10(14.10)	3(4.20)	3(4.20)	2(2.80)	3(4.20)	6(8.50)	1(1.40)	34(47.90)
	观察组(n=119)	5(4.20)	3(2.50)	0	0	0	4(3.40)	2(1.70)	0	14(11.76)**
IV	对照组(n=102)	6(5.90)	8(7.80)	5(4.90)	5(4.90)	5(4.90)	6(5.90)	11(10.80)	3(2.90)	49(48.04)
	观察组(n=168)	2(1.20)	2(1.20)	0	1(0.60)	0	8(4.80)	4(2.40)	1(0.60)	18(10.70)**
V	对照组(n=37)	11(29.73)	6(16.22)	0	0	0	1(2.70)	0	0	18(48.65)
	观察组(n=25)	3(12.00)	1(4.00)	0	0	0	0	0	0	4(16.00)**
VI	对照组(n=29)	4(13.79)	2(6.90)	0	2(6.90)	0	2(6.90)	1(3.45)	0	11(37.93)
	观察组(n=26)	2(7.69)	0	0	0	0	1(3.85)	0	0	3(11.54)*
VII	对照组(n=12)	2(16.67)	1(8.33)	0	1(8.33)	0	0	1(8.33)	0	5(41.67)
	观察组(n=10)	0	1(10.00)	0	0	1(10.00)	0	0	0	2(20.00)
VIII	对照组(n=10)	3(30.00)	0	0	0	0	0	0	0	3(30.00)
	观察组(n=8)	1(12.50)	1(12.50)	0	0	0	0	0	0	2(25.00)

与对照组比较: * $P<0.05$; ** $P<0.01$

vs. control sub-group: * $P<0.05$; ** $P<0.01$

观察组与对照组病例药物使用不合理率比较见表3。表3显示:8组疾病组病例数汇总后比较药物使用合理情况,对照组药物使用不合理率为40.03%,观察组药物使用不合理率为8.76%,组间比较差异有统计学意义($P<0.01$)。

3 讨论

高血压病严重危害患者的健康,需终生用药,合理用药是决定高血压治疗效果的关键。医师给出正确的医嘱,需要护士和患者正确地执行,才能达到合理用药的最终目的。安全

表3 观察组与对照组病例药物使用不合理率比较

Tab 3 Comparison of unreasonable rate of drug use between observation group and control group

组别	例数	药物使用不合理总例数	药物使用不合理率, %
对照组	782	313	40.03
观察组	1 061	93	8.76
χ^2		256.12	
P		0.000	

性是合理用药的基本前提,它涉及用药的风险和效益;有效性是用药的首要目标。

2012年,我院将临床药师工作质量明确纳入医院医疗质量持续改进中。专科临床药师作为治疗团队中的一员,全面参与药物的合理使用。在临床查房过程中,发现护士及患者对药物合理使用知识的匮乏,直接导致了药物的临床不合理使用。归纳药物不合理使用的主要问题表现为:(1)注射液滴注速度不合理。例如:心、肺、肾功能不全的非大出血严重脱水患者注射液滴注速度不超过30滴/min、泮托拉唑钠要求在15~30 min滴完^[3]、氯化钾注射液滴注速度不超过0.75 g/h,调查医嘱执行单发现未按要求控制输液滴速。硝酸甘油注射液起始剂量为5 μ g/ml,维持剂量为20 μ g/ml,疗效不佳可递增剂量,故硝酸甘油10 mg加入5%葡萄糖注射液250 ml中静脉滴注,滴注时间应在7 h以上。但病程记录中无递增剂量记录,而医嘱执行单中开始及停止用药时程较短。各组疾病中存在院外感染诱因及院内感染,选用青霉素和头孢菌素类药物抗感染治疗;而青霉素和头孢菌素类在水溶液中稳定性差,易水解失活,必须临用前配制,且溶液须于0.5~1 h滴完^[4],但医嘱执行单显示滴注时间过长等。(2)注射液组间输注顺序不合理。例如:中药制剂成分不明,与西药成分混合使用,会产生不可预知的药物相互作用^[5]。中药注射剂组与西药注射剂组不建议序贯连续使用,应分时间段使用。医嘱执行单显示与西药注射液组序贯连续使用等。(3)时辰药物给药时间不合理。例如:因血压存在昼夜节律,清晨会出现血压晨峰^[6]。高血压患者以每天上午9~11时、下午3~6时血压最高,午夜最低。因此,研究发现把传统的tid服药法,改为在血压自然波动的两个高峰期前半小时用药,以便更有效地控制血压升高。轻度高血压患者不宜睡前服药,中、重度患者入睡时只能服白天用量的1/3,而且应在睡前3~4 h服;利尿药建议早晨服用,以免夜尿过多,影响睡眠等。医嘱执行单显示执行不合理。(4)每日多次用药时间间隔不合理。例如:bid静脉滴注用药医嘱应执行q12h,但医嘱执行单显示为当日所有用药液体组的第一组和最后一组使用;常规tid使用的口服药,执行时间为早上8点、中午12点及晚上6点左右,未执行q8h给药等。(5)使用特殊剂型药品不合理。例如:30 mg规格硝苯地平控释片有15 mg口服的用药记录;5 mg规格非洛地平缓释片有2.5 mg口服的用药记录等。此用法破坏缓、控释剂型,影响血药浓度的维持和药效稳定发挥。(6)忽视不良生活习惯用药,主要为病程及护理记录中均无戒烟及限酒的健康宣教,未重视影响药物治疗的相关因素。例如:酒是肝药酶诱导剂,可加速某些药物的代谢,可与许多药物发生相互作用,饮酒会降低降压治疗的疗效,而过量饮酒可诱发急性脑出血或心肌梗死发作;吸烟是冠心病

的独立危险因素,并且会影响心血管药物的疗效^[7],还诱导肝微粒体酶系统,增强部分药物的代谢,使其血药浓度降低。(7)忽视药物与食物相互作用,主要为嘱咐患者用药时,未考虑食物对药物吸收的影响。例如:螺内酯、美托洛尔、辛伐他汀、阿卡波糖及二甲双胍建议进食时或餐后服药,减少胃肠道刺激,提高生物利用度;卡托普利宜餐前1 h服药,因食物可使本品吸收30%~40%;茶中含有大量鞣质、茶碱、咖啡因等成分,鞣质可与铁剂、人造补血药、生物碱类及氨基比林生成难溶性化合物而影响这些药物的吸收,双嘧啶莫扩张冠状血管的作用就因茶碱或咖啡因的相互作用而失效^[8]等。(8)患者的用药依从性不佳,主要表现为病程记录中记载患者自行将口服药减量、漏服、停药或加量使用,而未进行合理用药宣教。较多老年人有自己的习惯思维,在服用药物时表现为自作主张,可以背着医师或家人拒服某药,或不按处方剂量擅自增减用药剂量或用药次数。此外,老年人由于记忆力减退,常常漏服药物,特别是对于每日多次服用的药物,由于药物突然中断或由于这次漏服下次加倍服用,引起血药浓度波动过大,以致药品不良反应或药源性疾病猛增^[9]。针对以上临床不合理用药问题,临床药师进行了细致而全面的药学服务。

通过1年多的临床药学实践工作,在本次研究结果中显示出:高血压伴心力衰竭及糖尿病组,高血压伴冠心病、心力衰竭及糖尿病组,因样本量太小,差异无统计学意义($P>0.05$);其余分组疾病组,观察组与对照组差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$);8组疾病组病例数汇总后比较药物使用合理率,观察组与对照组差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。研究证据表明:在现阶段高速发展的医疗技术临床实践中,临床药师发挥专业特长,通过对护士和患者的宣教以及药物在临床不合理使用的干预,可显著提高药物使用合理性,保证患者用药的安全有效,达到医患共赢的效果。

参考文献

- [1] 郭善斌,杜晓明,刘晓东,等.心血管内科临床药师深入临床的工作实践[J].中国药房,2007,18(35):2 797.
- [2] 伍晓华,李彬彬.合理性用药择机何时[J].中国医院用药评价与分析,2005,5(5):265.
- [3] 中国国家处方集编委会.中国国家处方集[M].北京:人民军医出版社,2010:151.
- [4] 吴永佩,焦亚辉.临床静脉用药调配与使用指南[M].北京:人民卫生出版社,2010:28.
- [5] 韩洁,高素强.北京医院中成药不良反应报告分析[J].中国全科医学,2007,10(24):2 066.
- [6] Giles TD.Circadian rhythm of blood pressure and the relation to cardiovascular event[J].J Hypertens Suppl,2006,24(2):511.
- [7] 王吉云,侯晓霞.吸烟与心血管疾病[M].北京:人民卫生出版社,2011:36.
- [8] 郑亿,王玉华,杨庆敏,等.老年患者不合理用药分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2008,28(11):1 345.

(收稿日期:2013-11-30 修回日期:2014-02-24)