

抗菌药物处方和不合理典型处方干预的效果分析

熊汉申*,张兆利,张引兰(东南大学附属南京市第二医院药学部,南京 210003)

中图分类号 R969.1;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)14-1260-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.14.05

摘要 目的:探讨我院门急诊抗菌药物处方管理与干预措施实施的效果。方法:分别调查我院2012年7—12月门急诊抗菌药物处方10 226张(含不合理典型处方75张)以及2013年1—6月门急诊抗菌药物处方11 051张(含不合理典型处方70张),分别作为干预前和干预后数据。比较抗菌药物不合理应用的指标变化,检验干预效果。结果:干预后抗菌药物处方合格率明显上升,由干预前的63.70%上升到干预后的75.50%;抗菌药物联合使用率显著下降,由干预前的8.99%下降到干预后的7.15%;不规范处方和超常处方大大减少,分别由干预前的44.30%和22.14%,下降到干预后的38.72%和11.66%;平均每张不合理典型处方不合理用药表现次数下降,由干预前的2.04人/次下降到干预后的1.54人/次,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。主要不合理应用具体指标有改善,其他仍需继续改进。结论:合理的干预措施使抗菌药物应用合理性全面提升是可行的,但我院抗菌药物处方合格率有待进一步提高。

关键词 抗菌药物;处方点评;合理用药;效果分析;干预

Effects of Intervention Measures for Antibiotics Prescriptions and Unreasonable Use of Antibiotics in Typical Prescriptions

XIONG Han-shen, ZHANG Zhao-li, ZHANG Yin-lan (Dept. of Pharmacy, Nanjing Second Hospital Affiliated to Southeast University, Nanjing 210003, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore the effect of the management of outpatient and emergency antibiotic prescriptions and the implementation of interventions measures in our hospital. METHODS: 10 226 outpatient and emergency antibiotics prescriptions (containing 75 typical prescriptions) from Jul. 2012 to Dec. 2012 and 11 051 outpatient and emergency antibiotics prescriptions (containing 70 typical prescriptions) from Jan. 2013 to Jun. 2013 were investigated in our hospital before and after intervention. Changes of the indicators of unreasonable antibiotics use were compared to inspect intervention effect. RESULTS: After intervention, the pass rate of antibiotic prescriptions increased significantly from 63.70% before intervention to 75.50% after intervention. The pass rate of antibiotics combination was significantly decreased from 8.99% before intervention to 7.15% after intervention. The non-standard prescriptions and the supernormal prescriptions were greatly reduced from 44.30% and 22.14% before intervention to 38.72% and 11.66% after intervention. Average times of irrational drug use per prescription was decreased from 2.04 person/times to 1.54 person/times. The differences had statistical significance ($P < 0.05$). The specific indicators of main unreasonable application were improved, the others needed to be improved continually. CONCLUSIONS: It is feasible to improve reasonable use of antibiotics by intervention measures. But the pass rate of antibiotic prescriptions in our hospital should to be further improved.

KEYWORDS Antibiotics; Prescription evaluation; Rational use of drugs; Effect analysis; Intervention

《处方管理办法》和《医院处方点评管理规范(试行)》已颁布实施多年;2012年8月1日,我国又正式执行《抗菌药物临床应用管理办法》。我院自2012年5月起,临床药师每月监督检查门急诊全部抗菌药物处方,调查抗菌药物的合理应用情况,并从中抽出部分典型处方,进行分析、评估、反馈、整改。为比较抗菌药物不合理应用的指标变化,探讨我院抗菌药物处方管理与干预措施实施的效果,为加强抗菌药物的科学管理及合理应用提供参考,现将情况作一简述。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于我院2012年7月—2013年6月门急诊全部抗菌药物处方。

1.2 调查方法

1.2.1 依据《医院处方点评管理规范(试行)》,设计统一调查

* 主任药师。研究方向:医院药学。电话:025-83626158。E-mail: xhs196582@126.com

表《南京市第二医院抗菌药物处方点评表》。主要内容:不规范处方15类,不适宜处方9类,超常处方4类,共3大项。

1.2.2 分别调查我院2012年7—12月门急诊抗菌药物处方10 226张(含不合理典型处方75张)以及2013年1—6月门急诊抗菌药物处方11 051张(含不合理典型处方70张),分别作为干预前和干预后的数据。在调查表上逐项登记抗菌药物不合理应用处方的指标,比较干预效果。

1.3 评价标准

依据《处方管理办法》《医院处方点评管理规范(试行)》《抗菌药物临床应用指导原则》与卫生部38号文、药品说明书及诊疗规范,制订具体合理性评价标准,以判断抗菌药物使用合理性。

1.4 干预措施

医院成立抗菌药物临床应用专项整治活动领导小组,建立健全抗菌药物临床应用管理工作制度和监督管理机制。建立由医师、临床药师和护士组成的药事管理与药物治疗学委

员会抗菌药物合理应用管理小组,制订并落实抗感染药物临床应用指导原则。临床药师每月检查门急诊全部抗菌药物处方,进行分析评价,完成《南京市第二医院抗菌药物处方点评表》和不合理典型处方的登记、分析并汇总。通过对新进医师进行《处方管理办法》培训并进行考核、药学信息咨询服务、临床药师下病房等形式,对抗菌药物应用中存在问题的科室及个人进行沟通,对医师进行相关法规的宣传。对存在问题以书面形式通报医务处并签收。医务处对反复不合理用药者进行批评,严重者依据《南京市第二医院抗菌药物临床合理应用奖惩方案》,给予经济处罚。

1.5 统计学方法

干预前后数据采用 t 检验和 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前、后门急诊抗菌药物总体使用情况

门急诊抗菌药物处方基本指标比较见表1;门急诊抗菌药物处方不合理应用总体情况见表2;门急诊抗菌药物不合理应用具体指标变化情况见表3。

表1 门急诊抗菌药物处方基本指标比较

Tab 1 Comparison of basic indicators in outpatient and emergency prescriptions

项目	抗菌药物处方		注射剂类处方占抗菌药		联用处方占抗菌药物	
	合格率, %		物总处方的比例, %		总处方的比例, %	
干预前	63.70		43.83		8.99	
干预后	75.50 [*]		43.40		7.15 [*]	

与干预前比较: $^*P < 0.05$

vs. before intervention: $^*P < 0.05$

表2 门急诊抗菌药物处方不合理应用总体情况

Tab 2 Irrational use of antibiotics in outpatient and emergency prescriptions

不合理处方类型	干预前($n=4\ 151$)		干预后($n=2\ 864$)	
	发生人/次	发生率, %	发生人/次	发生率, %
不规范处方	1 839	44.30	1 109	38.72 [*]
不适宜处方	1 393	33.56	1 421	49.62 [*]
超常处方	919	22.14	334	11.66 [*]

与干预前比较: $^*P < 0.05$

vs. before intervention: $^*P < 0.05$

2.2 干预前、后门急诊抗菌药物不合理典型处方具体情况

2.2.1 干预前共抽查不合理典型处方75张,不合理用药表现153人/次;干预后共抽查不合理典型处方70张,不合理用药表现108人/次。干预前、后平均每张处方不合理用药表现分别为2.04、1.54人/次。差异具有统计学意义($P < 0.05$)。门急诊抗菌药物不合理典型处方具体指标变化情况详见表4。

2.2.2 不合理应用抗菌药物典型处方科室分布较集中。干预前科室分布前5位分别为内科、感染病毒科、动物咬伤科、保健科、皮肤性病科,干预后科室分布前5位分别为内科、保健科、感染病科、消化科、耳鼻咽喉科,占比分别为66.67%、58.57%。干预前、后分布在内科、感染病科和保健科都在前5位。

3 讨论

3.1 干预后抗菌药物处方多项指标明显改善

3.1.1 处方合格率明显上升。由表1可见,门急诊抗菌药物处

表3 门急诊抗菌药物不合理应用具体指标变化情况

Tab 3 The changes of specific indicators of irrational use of antibiotics in outpatient and emergency prescriptions

不合理用药表现	干预前($n=4\ 155$)			干预后($n=2\ 864$)		
	排序	发生人/次	发生率, %	排序	发生人/次	发生率, %
适当延长处方用量未注明理由	1	1 467	35.31	2	758	26.47 [*]
用法、用量不适宜	2	1 272	30.61	1	1 344	46.93 [*]
无适应证用药	3	885	21.30	3	320	11.17 [*]
药品书写不规范	4	185	4.45	4	186	6.49 [*]
适应证不适宜	5	49	1.18	6	65	2.27 [*]
单张门急诊处方超过5种药品	6	42	1.01	7	58	2.03 [*]
未按规定开具抗菌药物处方	7	41	0.99	8	22	0.77
医师签名与留样不一致	8	38	0.91	5	69	2.41 [*]
联合用药不适宜	9	35	0.84	11	13	0.45
无正当理由为同一患者同时开具2种以上药理作用相同药物	10	34	0.82	9	15	0.52
重复给药	11	28	0.67	10	14	0.49
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	12	23	0.55	12	12	0.42
无药师签名	13	22	0.53	19	0	0
处方内容缺项	14	20	0.48	13	9	0.31
遴选的药品不适宜	15	11	0.26	15	3	0.10
有配伍禁忌或者不良相互作用	16	4	0.10	14	4	0.14
药品剂型或给药途径不适宜	16	4	0.10	17	1	0.03
用法、用量使用含糊不清字句	18	2	0.03	16	2	0.07
开具处方未写临床诊断	19	0	0	17	1	0.03

与干预前比较: $^*P < 0.05$

vs. before intervention: $^*P < 0.05$

表4 门急诊抗菌药物不合理典型处方具体指标变化

Tab 4 The changes of specific indicators of irrational use of antibiotics in typical outpatient and emergency prescriptions

不合理用药表现 (前6位)	干预前($n=153$)			干预后($n=108$)		
	排序	发生人/次	发生率, %	排序	发生人/次	发生率, %
用法、用量不适宜	1	40	26.14	1	30	27.78
需要适当延长处方用量未注明理由	2	31	20.26	4	14	12.96
无适应证用药	3	21	13.73	2	20	18.52
未按规定开具抗菌药物处方	4	18	11.76	6	6	5.56
联合用药不适宜	5	11	7.19	5	8	7.41
适应证不适宜	6	8	5.23	3	15	13.89 [*]

与干预前比较: $^*P < 0.05$

vs. before intervention: $^*P < 0.05$

方合格率由干预前的63.70%上升到干预后的75.50%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。说明我院对抗菌药物处方实行专项监管,全院大力度宣传、送达处方点评书面意见等整改措施取得了很好的成效。但注射用抗菌药物的使用无明显变化,因此在今后还应注意合理选择给药途径。

3.1.2 联合使用率显著下降。由表1可见,抗菌药物联合使用率由干预前的8.99%下降到干预后的7.15%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。这符合《抗菌药物临床应用指导原则》:对于单一药物可有效治疗的感染,不需联合用药。多种抗菌药物联用,不良反应明显增多,也增加了患者的经济负担^[1]。根据《江苏省医院抗菌药物临床应用管理体系建设指导意见》(苏

卫办医〔2011〕111号),我院门诊严禁3种抗菌药物联合应用(抗结核、抗麻风等治疗除外)。

3.1.3 不规范处方和超常处方大大减少。由表2可见,不规范处方和超常处方分别由干预前的44.30%和22.14%,下降到干预后的38.72%和11.66%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。说明我院抗菌药物处方点评制度实施效果初见成效,处方总体质量有所提高。

3.1.4 平均每张处方不合理用药次数下降。干预前为2.04/人次,干预后为1.54/人次,差异具有统计学意义($P<0.05$)。说明我院抗菌药物处方管理与干预措施实施取得了一定的效果。

3.1.5 具体指标明显改善情况。由表3可见,“适当延长处方用量未注明理由”项和“无适应证用药”项的不合理用药发生率下降明显,分别由干预前的35.31%和21.30%,下降到26.47%和11.17%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。“适当延长处方用量未注明理由”项的改善,说明医师们已意识到必须在充分评估病情稳定性及所用药品适宜性的情况下,才能适当延长处方用量并注明理由。而抗菌药物(抗结核药除外)及特殊管理药品是不宜延长处方量的。“无适应证用药”,即无用药指征而开具处方使用药物的现象,其实是滥用药物。对于抗菌药物而言,诊断为细菌性感染者,方有指征应用抗菌药物。有细菌感染指征的应该在诊断中明确写出来。“无适应证用药”项的改善,体现了我院抗菌药物处方干预管理模式的可行性与有效性。

3.2 干预后有部分指标改善不明显,反而更严重

3.2.1 由表2可见,不适宜处方由干预前的33.56%,上升到干预后的49.62%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。说明合理用药工作是一个艰巨而长期的工作,需高度重视、共同努力、持之以恒。

3.2.2 由表3可见,“用法、用量不适宜”项、“药品书写不规范”项、“适应证不适宜”项、“单张门诊处方超过5种药品”项和“医师签名与留样不一致”项的不合理现象干预后反而明显增多,干预前分别为30.61%、4.45%、1.18%、1.01%和0.91%,干预后分别为46.93%、6.49%、2.27%、2.03%和2.41%。“用法、用量不适宜”项、“药品书写不规范”项、“适应证不适宜”项和“医师签名与留样不一致”项不合理现象增多,这种处方失误往往与医师业务技术水平、责任性、工作过度疲劳、紧张和监督管理体制有关,这种失误人为因素明显,往往是可以预防的。每张处方不得超过5种药品,是对医师的明确要求,要求医师增加用药知识,用药要少而精、对症性强,以提升药物治疗水平,克服大处方现象。

3.2.3 其他项不合理情况均有减少,但改善不明显。

3.3 不合理典型处方的筛选

不合理典型处方是指临床药师在每月监督检查门诊抗菌药物处方的过程中,根据其出现不合理应用的频率、代表性、严重程度等指标,筛出的有必要进行详细分析、评估、反馈、整改的处方。虽然筛选时带有一定的人为因素,但反映的问题具有典型意义和一定的代表性。如果针对这些问题提高改进,将起到举一反三的效果,大大提高抗菌药物处方合格率。

3.4 不合理应用抗菌药物典型处方分布科室较集中

干预前、后内科、感染病科、保健科都在不合理应用抗菌药物典型处方分布科室的前5位。随着我国工业现代化的高

速发展,空气质量下降、环境污染、地球气候异常等原因导致了内科、感染性疾病的高发。我院是传染病防治专科医院,感染风险较大,按规定应该考虑预防用抗菌药物。合理用药在高使用率的科室尤为重要。

3.5 不合理应用抗菌药物典型处方的主要表现

3.5.1 “用法用量不适宜”,包括给药剂量、给药频次不适宜两种情况。如“阿莫西林/克拉维酸钾分散片187.5 mg*24片,用法:375 mg, po, bid”。阿莫西林/克拉维酸钾分散片属时间依赖性抗菌药物,半衰期较短,其杀菌效能主要取决于血药浓度高于最低抑菌浓度(MIC)的时间($T_{>MIC}$),故应将每日剂量分次给药,使血药浓度持续保持超过致病菌MIC的水平以确保疗效。又如“左氧氟沙星片0.4 g, po, tid”。左氧氟沙星属于浓度依赖性抗菌药,其杀菌效能主要取决于血药浓度,故可每日剂量单次给药,使其疗效提高,而不良反应并未增多,严重感染时分2次给药^[1]。

3.5.2 “未按规定开具抗菌药物处方”。如按照抗菌药物分级管理办法及权限,未履行规定程序,存在越权使用抗菌药物情况;门诊急3种抗菌药物联合应用(抗结核、抗麻风等治疗除外)等。

3.5.3 “联合用药不适宜”。如头孢曲松钠和头孢克肟胶囊都是第3代头孢菌素类抗菌药物,两种作用机制相同的药物联用,疗效并不一定增强,反而易相互竞争靶位点而产生拮抗作用;而且可能刺激 β -内酰胺酶的增多,导致急性耐药菌的增加。又如上呼吸道感染不需联合用药而采用阿莫西林胶囊和乳酸左氧氟沙星片的联合使用。

3.5.4 “适应证不适宜”。如处方诊断为咽炎、糖尿病、肾虚、用诺氟沙星胶囊。根据诺氟沙星胶囊说明书,适应证为敏感菌所致的尿路感染、淋病、前列腺炎、肠道感染和伤寒及其他沙门菌感染。诺氟沙星胶囊的适应证与临床诊断不符。根据表4,“适应证不适宜”项改善不理想,与临床医师未能正确掌握和严格遵守抗菌药物的应用原则,造成预防用药指征过宽的因素有关;也表明临床医师有依赖抗菌药物的心理,以为用药就会对治疗有效。殊不知抗菌药物的不合理应用,不但会增加不良反应、掩盖病情、延误治疗,甚至会引起菌群失调、诱发二重感染^[3]。

综上所述,我院对抗菌药物实施管理与干预后,不合理使用现象有明显的好转。建议相关部门仍要采取相应措施,加强抗菌药物的使用管理;同时要加强药师的专业能力培养,定期开展处方讲评讨论,提高药师处方审核、阅读能力,把好抗菌药物合理使用的最后关口^[4]。

参考文献

- [1] 武航海,边原,闫峻峰. 我院1781张门诊抗菌药物处方分析[J]. 中国药房,2013,24(20):1901.
- [2] 张永信. 注重科学的抗菌给药方案[J]. 上海医药,2012,33(12):9.
- [3] 马新方,马新秀. 抗菌药物不合理应用典型药历的调研与干预[J]. 中国药房,2011,22(2):121.
- [4] 朱文玉. 我院门诊处方点评制度改进后促进合理用药的效果分析[J]. 中国药房,2011,22(13):1242.

(收稿日期:2013-12-05 修回日期:2014-01-24)