

Analysis on Unreasonable Application of Outpatient Prescription Antibiotics and Discussion on Preventive Countermeasures

Zhaoshu Zhang

Laiwu District Maternal and Child Health and Family Planning Service Center, Jinan City, Jinan, Shandong, 271100, China

Abstract

Objective: To study the causes of outpatient prescription antibiotics and preventive countermeasures. **Methods:** Select 500 antimicrobial prescriptions issued by our hospital from January 2022 to January 2023, conduct a retrospective study to calculate the failure rate of antimicrobial prescriptions and confirm the unreasonable application of antibiotic prescription; calculate the proportion of department, age and antibiotic types; and summarize the system and clinical symptoms corresponding to the adverse reactions of antibiotic prescription. **Results:** The unqualified rate of antimicrobial prescription was 8.8% (44/500); the reasons for unreasonable application of antibiotics included incorrect drug compatibility, unclear indication, incorrect dosage, incorrect vehicle selection, incorrect course and incorrect timing; the department with highest unreasonable rate of antibiotic prescription was general surgery and urology; and 46 patients with 44 unreasonable antibiotic prescriptions had adverse reactions due to unreasonable application of antibiotics, and the incidence of adverse reactions was 59.09%. The age distribution from high to low is ≥ 60 years old, ≤ 17 years old, 41~59 years old, and 18~40 years old; The probability of using antibiotics after unreasonable prescription is highest for cephalosporins and lowest for macrolides; Involving different skin types, their corresponding clinical manifestations vary. **Conclusion:** The reasons for the unreasonable application of antibiotics in outpatient prescription are complicated, involving many departments, and the symptoms brought by different systems are also different. People aged 60 and above need to pay attention to the application of antibiotics.

Keywords

outpatient antibiotic prescription; unreasonable application reasons; preventive measures

门诊处方抗生素不合理应用原因分析及预防对策探讨

张兆淑

济南市莱芜区妇幼保健计划生育服务中心, 中国·山东 济南 271100

摘要

目的: 研究门诊处方抗生素不合理应用原因分析及预防对策。**方法:** 选择我院在2022年1月至2023年1月期间门诊开具的500张抗菌药物处方, 开展回顾性研究, 对抗菌药物处方不合格率进行统计, 确认导致抗生素处方应用不合理的相关因素; 统计科室、年龄、抗生素种类的分别占比; 对因未合理应用抗生素处方后产生的不良反应对应的系统和临床相关症状进行总结。**结果:** 抗菌药物处方不合格率为8.8% (44/500); 抗菌药物的应用不合理原因包括药物配伍有误、用药指征不明确、用药剂量有误、溶媒选择有误、用药疗程有误、给药时机有误; 应用抗生素处方不合理率最高的科室为普外科, 最低为泌尿外科; 44张不合理抗生素处方中有26例患者因未合理应用抗生素产生不良反应, 不良反应发生率为59.09%。年龄分布由高到低为 ≥ 60 岁、 ≤ 17 岁、41~59岁、18~40岁; 不合理抗生素处方应用后的抗生素概率最高为头孢菌素类, 最低为大环内酯类; 累及于不同皮肤下, 其对应的临床表现各不相同。**结论:** 门诊处方抗生素不合理应用原因比较复杂, 涉及科室较多, 累及不同系统带来的症状也各不相同, 60岁及以上人群需要重视抗菌药物的应用。

关键词

门诊抗生素处方; 不合理应用原因; 预防对策

1 引言

抗菌药物是一类临床中广泛应用的药物, 该类药物一般会应用在炎症感染或者预防炎症感染, 其抑菌效果以及杀菌效果相对良好, 但是医院门诊在对抗生素处方进行开局过

程中, 有一定概率出现不合理处方情况。在抗生素应用于临床过程中, 也有一部分患者用药后会出现不合理反应, 从而影响了患者的用药效果, 抗生素的基本效果未得到充分发挥, 最终会对患者的疾病整体进展造成影响。临床中对于抗生素的应用, 需要保持合理应用, 对于处方中的抗生素不合理应用反应相关因素进行提前规避, 从而提升临床疗效。论文通过统计我院门诊某个时期下的抗生素处方不合理应用率, 分析抗生素处方不合理原因, 然后实施针对性措施进行

【作者简介】 张兆淑 (1973-), 女, 中国山东济南人, 主管药师, 从事药学研究。

预防,降低抗菌药物处方不合理率,现做出如下研究。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选择我院在2022年1月至2023年1月期间门诊开具的500张抗菌药物处方,开展回顾性研究,男263例,女237例,年龄10~80岁,平均年龄(45.68±5.19)岁。

纳入标准:①经临床影像学技术等综合检查下发现存在炎症反应;②存在抗菌药物的应用适应症;③于我院药房取药;④临床资料完整。

排除标准:①存在精神性疾病;②对方剂中某抗菌药物存在过敏史;③伴恶性肿瘤。

2.2 方法

通过统计并分析医院门诊的抗生素不合理应用率,对各种抗生素不合理应用的原因、科室分布、年龄分布、抗生素种类的占比进行计算,统计累及不同系统下的临床症状表现。

2.3 统计学处理

采用SPSS20.0统计学软件,其中均数+标准差符合正态分布,以($\bar{x} \pm s$)用来表示计量资料,通过计算t值进行检验,率(%)用来表示计数资料,通过计算 χ^2 进行检验。

3 结果

3.1 抗菌药物的应用不合理率

500张抗生素处方应用期间,不合理应用率为8.8%(44/500)。

3.2 抗菌药物不合理应用原因统计

抗菌药物的应用不合理原因包括药物配伍有误、用药指征不明确、用药剂量有误、溶媒选择有误、用药疗程有误、给药时机有误,见表1。

表1 抗菌药物不合理应用原因统计(%)

原因	张数	占比
药物配伍有误	17	38.64
用药指征不明确	15	34.09
用药剂量有误	5	11.36
溶媒选择有误	4	9.09
用药疗程有误	2	4.55
给药时机有误	1	2.27
合计	44	100.00

3.3 抗菌药物不合理应用的科室分布、年龄分布、抗菌药物种类

不合理应用的科室分布由高到低分别为:普外科、呼吸内科、消化内科、妇产科、泌尿外科,见表2。

3.4 不合理抗生素处方应用后引发不良反应发生率

44张不合理抗生素处方中有26例患者因未合理应用抗生素产生不良反应,不良反应发生率为59.09%。

表2 抗菌药物不合理应用的科室分布、年龄分布、抗菌药物种类(%)

科室	张数	占比(%)
普外科	15	34.09
呼吸内科	11	25.00
消化内科	10	22.73
妇产科	5	11.36
泌尿外科	2	4.45
其他	1	2.27
合计	44	100.00

3.5 不合理处方应用后引发不良反应后患者年龄分布以及抗菌药物种类

年龄分布由高到低为≥60岁、≤17岁、41~59岁、18~40岁,不合理抗生素处方应用后的抗生素概率最高为头孢菌素类,最低为大环内酯类,见表3。

表3 不合理处方应用后引发不良反应后患者年龄分布以及抗菌药物种类

年龄(岁)	例数	占比(%)	种类	例数	占比(%)
≤17	6	23.08	头孢菌素类	8	30.77
18-40	4	15.38	青霉素类	7	26.92
41-59	5	19.23	喹诺酮类	6	23.08
≥60	11	42.31	大环内酯类	5	19.23
合计	26	100.00	合计	26	100.00

3.6 不良反应累及系统以及症状表现

累及于不同皮肤下,其对应的临床表现各不相同,见表4。

表4 不良反应累及系统以及症状表现

累及系统	例数	占比(%)	症状表现
皮肤	28	63.64	皮疹、皮肤瘙痒、荨麻疹、疱疹
消化系统	25	56.82	恶心、呕吐、腹胀、腹痛、腹泻
神经系统	12	27.27	头晕、头痛
循环系统	9	20.45	心悸、胸闷
呼吸系统	4	9.09	咳嗽、咳痰、喘息

4 讨论

抗生素指的是一类能够杀灭细菌、病菌或者抵抗病菌细菌的活性药物,抗生素在现代临床中的应用十分广泛,其是一种由化学人工进行半合成而形成的一种药物。抗生素的应用下,能够对患者的病原菌的整体活性程度产生明显抑制效果,进而将该药物的细菌抑制效果以及杀灭效果充分发挥出来。但是在实际应用抗生素期间,因抗生素的应用过于广泛,病原菌对某种抗生素形成耐药反应越发明显,耐药性的产生,能够降低抗生素对于病原菌的抵抗作用。因此,临床中需要合理应用抗生素,从而使药物的抑制效果进一步增强。门诊药房是医院各个科室中的重要场所,药房的主要任务就是为患者发放各类药物,其中抗生素是主要药物,患

者可以在门诊药房中以抗生素处方为根据,根据医嘱取药,但是部分患者在取药过程中,会因为抗生素处方的合理性较差,导致其用药后治疗效果受到影响。因此,需要由医院门诊对抗生素处方的合理性进行点评并进行仔细审核,即根据药物应用规定以及相关标准,评价处方中药物的配伍、用药剂量以及应用方法,从而对抗菌药物的应用情况进行了解^[1]。

本次研究中发现:对医院门诊处方的抗菌药物的应用不合理率进行统计后发现,处方不合格率为8.8%(44/500);抗菌药物的应用不合理原因包括药物配伍有误、用药指征不明确、用药剂量有误、溶媒选择有误、用药疗程有误、给药时机有误。由此可见,在抗生素药物处方中的不合理处方中,最常见的不合理原因为用药指征不明确、药物之间的配伍不合格,原因在于:如果医生对于不同类型抗生素之间的配伍知识进行充分掌握,也没有有效明确抗生素应用指征。

不合理应用的科室分布由高到低分别为:普外科、呼吸内科、消化内科、妇产科、泌尿外科,普外科的抗生素应用一般是起到预防性抗感染的目的,围术期预防性抗生素应用指征并不具有规范性以及统一性,围术期的抗生素应用具有滥用反应,呼吸内科、消化内科以及妇产科属于抗生素应用频次相对较高的科室,故而对于以上科室来说,抗生素处方不合理率相对较高。

本研究还发现:44张不合理抗生素处方中有26例患者因未合理应用抗生素产生不良反应,不良反应发生率为59.09%,由此可见,抗生素应用不合理,容易使患者产生不良药物反应,如果情况严重,则会对原本抗生素的应用效果产生影响,降低抑菌效果,这也表示临床中需要进一步重视抗生素处方不合理应用情况^[2]。

而抗生素处方应用不合理下产生不良反应患者的年龄分布由高到低为 ≥ 60 岁、 ≤ 17 岁、41~59岁、18~40岁;抗菌药物种类由高到低为头孢菌素类、青霉素类、喹诺酮类、大环内酯类;累及于不同皮肤下,其对应的临床表现各不相同,由此可见,对于60岁及以上的老年患者来说,其应用不合理抗生素处方后,其产生不良反应概率较高,且累及系统不同,临床症状也各不相同,临床中需要予以重视。

基于医院门诊抗生素药物处方不合理情况以及不良反应的发生现状,临床中需要对抗生素的应用指导予以足够重视。传统临床中抗生素在应用期间,通常来说,患者需要在医生或者护理人员的专业指导下进行科学用药,会进一步降低患者的药物应用专业程度,在指导患者用药过程中,也并未提升药物指导应用的细致程度,患者在抗生素应用过程中,会增加患者的用药不合理率。但随着近些年来临床医

疗理念的不断改革下,临床中需要对用药理念的合理性进行重视,进一步提升其合理用药率,在临床中抗生素应用过程中,药师需要在此过程中积极参与,在给予患者应用抗生素过程中,药师的药学专业知识掌握度更高,能够指导患者更加合理、更具针对性的用药,患者的用药也更加具有专业性特点,进而使患者的用药认知程度以及依从性进一步提升,将抗生素的应用不合理率进一步降低,药师还可以审核临床医生开具的抗生素处方,将处方中的应用不合理情况进行及时发现,进而使不合理处方率得到有效纠正,从根本上将抗生素不合理应用情况进行杜绝。

为了提升抗生素的合理应用率,需要由药师参与制定药学干预对策:①强化审核处方:需要设置处方审核岗位,由药师担任,其能够以抗生素应用原则为根据,和药物说明书、药典相结合,审核抗生素药物处方,核对抗生素配伍、用药途径、用药剂量、用药时机,若患者用药合理性较低,则需要及时和医生保持沟通,对不合理的抗生素处方进行纠正。若抗生素处方具有不合理性,需要由专业药师参与做合理干预,及时上报对药方的点评结果,对抗生素处方中的问题进行分析并进行总结,为处方的合理性提供具有建设性的意见,并且积极落实抗生素处方审核。②强化沟通:药师需要随医生参与患者的日常查房,对患者抗生素应用情况进行积极了解,并且对患者的抗生素处方的合理程度进行评估,进一步纠正不合理情况,并且将用药期间以及用药后的注意事项告知患者及其家属。③强化培训:定期安排医生以及药师参与培训,学习先进理念,使其对抗生素应用知识掌握度进行提升,特别是对于医生来说,需要进一步掌握抗生素之间的配伍知识、应用指征。④强化监护重点人群:对于老年人群来说,需要做好药物应用后的强化监护工作,在老年人群应用药物后半小时内,需要强化监测其生命体征,并且对其皮肤温度以及颜色进行观察,确认患者是否产生不良反应,如果产生异常反应,需要立刻停药,然后实施对应措施进行处理^[3]。

综上所述,医院门诊抗生素处方中应用不合理现状较为严峻,临床中需要对不合理用药后的不良反应进行统计,对于老年人群,需要格外重视,避免产生不良后果。

参考文献

- [1] 黄鹤. 抗生素不合理应用的现状分析及管理对策[J]. 中国医药指南, 2016, 14(3): 294.
- [2] 王平. 门诊处方抗生素不合理应用现状及对策分析[J]. 北方药学, 2014, 11(10): 126-127.
- [3] 戴广文. 某院门诊处方抗生素不合理应用原因分析及预防对策探讨[J]. 临床合理用药杂志, 2012, 5(28): 144-145.