

2010年5月—2012年5月北京市隆福医院抗生素不良反应的分析

马广丽¹, 金玉洁², 时圣明²

1. 北京市隆福医院, 北京 100010

2. 天津药物研究院, 天津 300193

摘要: **目的** 探讨北京市隆福医院2010年5月—2012年5月抗生素的使用及不良反应发生情况, 为临床合理使用抗生素提供理论依据。**方法** 调查分析北京市隆福医院2010年5月—2012年5月病历635份, 分析抗生素使用情况, 总结抗生素使用过程中的不良反应及其临床危害。**结果** 抗生素使用率为46.61% (296/635); 预防性抗生素使用率为22.99% (146/635); 联用抗生素病历89份, 抗生素联用率为30.07% (89/296)。抗生素不良反应发生率为9.46% (28/296), 包括过敏反应、毒性反应、特异质反应和二重感染等。**结论** 熟练掌握抗生素的作用途径和可引起的不良反应, 积极应对不良反应, 有利于提高抗生素的合理使用水平, 提高临床疗效, 做到安全、合理用药。

关键词: 抗生素; 不良反应; 合理用药

中图分类号: R954 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2013)04-0605-03

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2013.04.036

Analysis on adverse reaction of antibiotics by clinical application in Beijing Longfu Hospital from May, 2010 to May, 2012

MA Guang-li¹, JIN Yu-jie², SHI Sheng-ming²

1. Beijing Longfu Hospital, Beijing 100010, China

2. Tianjin Institute of Pharmaceutical Research, Tianjin 300193, China

Abstract: Objective To explore the usage and adverse reaction of antibiotics by clinical application in Beijing Longfu Hospital from May, 2010 to May, 2012, and to provide the theory basis for the clinical usage of antibiotics. **Methods** The 635 copies of medical records in Beijing Longfu Hospital from May, 2010 to May, 2012 were investigated to analyze the usage of antibiotics, and to summarize the adverse reactions and clinical harm. **Results** The application rate of antibiotics was 46.61% (296/635), and the preventing application rate of antibiotics was 22.99% (146/635), at the same time, the combining application rate of antibiotics was 30.07% (89/296). The adverse reaction rate of antibiotics was 9.46% (28/296), which was contained anaphylactic reaction, toxic reaction, idiosyncratic reaction, and superinfection. **Conclusion** It is useful to improve the level of rational usage of antibiotics by mastering the pathways and adverse reactions of antibiotics, so as to improve the clinical efficacy and safety, and use the drugs rationally.

Key words: antibiotics; adverse reaction; rational drug usage

抗生素广泛应用于临床, 是临床治疗过程中不可或缺的药物, 在发生感染病人的疾病控制中起着非常重要的作用。抗生素在发挥治疗疾病作用的同时, 可能会产生不良反应, 特别是不合理使用抗生素更易产生严重的不良反应^[1-3]。加强抗生素使用监督和合理使用, 可减少临床不良反应的发生, 提高临床治疗效果。对2010年5月—2012年5月北京市隆福医院抗生素使用情况进行了统计、分析, 对其不良反应进行了总结, 旨在探讨抗生素的合理使用。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取北京市隆福医院2010年5月—2012年5月部分住院患者的病历, 共635份, 其中男321份, 女314份, 年龄12~86岁, 平均年龄(46.4±16.8)岁。

1.2 方法

调查分析患者抗生素使用情况, 包括使用抗生素的类别、种类, 查阅资料, 总结使用抗生素产生

收稿日期: 2013-04-07

作者简介: 马广丽, 本科, 主管药师, 研究方向为临床药学。Tel: 18600063977 E-mail: maguangli1227@163.com

的不良反应。

2 结果

2.1 抗生素使用情况

采用随机抽查的方法,共调查北京市隆福医院 2010 年 5 月—2012 年 5 月患者住院病历 635 份,使用抗生素的病历 296 份,抗生素使用率为 46.61% (296/635); 预防性使用抗生素的病历 146 份,预防性抗生素使用率为 22.99% (146/635); 联用抗生素病历 89 份,抗生素联用率为 30.07% (89/296)。涉及的抗生素有 6 大类共 36 种,其中大环内酯类 5 种、喹诺酮类 4 种、β 内酰胺类 20 种、克林霉素 2 种、硝基咪唑类 3 种和其他类 2 种。

2.2 抗生素的不良反应

使用抗生素的患者中,共有 28 例出现不良反应,包括过敏反应、毒性反应、特异质反应、二重感染,不良反应率为 9.46% (28/296),其中过敏反应发生率最高,为 42.86%,二重感染发生率为 39.29%,结果见表 1。

表 1 不良反应类别及例数

Table 1 Types and cases of adverse reactions

类别	例数/例	比例/%
过敏反应	12	42.86
毒性反应	4	14.29
特异质反应	1	3.57
二重感染	11	39.29

2.2.1 过敏反应 过敏反应是指已免疫的机体在再次接受相同物质的刺激时所发生的反应,其具有发作迅速、反应强烈、消退较快的特点;通常不会破坏组织细胞或引起组织损伤,存在遗传性和个体差异^[4]。抗生素引起的过敏反应在临床上比较常见,其与患者个体体质、药物中的杂质、药物代谢产物和药物本身相关。(1) 过敏性休克:为 I 型变态反应,临床表现为呼吸困难、血压下降、口唇发绀等症,可危及生命。头孢菌素、青霉素、氨基糖苷类药物均可导致过敏性休克,因此,使用此类药物前,应询问过敏史,做好皮试以及急救准备。(2) 溶血性贫血:为 II 型变态反应,临床表现为血细胞减少、发热、乏力、尿色深等症。头孢菌素和青霉素均可导致溶血性贫血。(3) 血清病、药物热:为 III 型变态反应,临床表现为药后荨麻疹、关节疼痛、血管神经性水肿、关节周围水肿及胃肠道黏膜溃疡或局部坏死。头孢菌素、青霉素、链霉素和林可霉素类

药物可导致血清病、药物热。入选患者调查研究显示,过敏性休克 2 例,溶血性贫血 3 例,血清病、药物热 7 例。

2.2.2 毒性反应 毒性反应是药物剂量过大、用药时间过长或药物在体内蓄积过多时,导致患者机体功能或者组织器官发生的危害性反应。治疗剂量与中毒剂量接近的药物易发生毒性反应,另外,对于肝肾功能不全者、个体体质对某些药物敏感的人群均易发生毒性反应^[5]。常见的毒性反应包括(1) 神经系统毒性反应:氨苄西林钠和青霉素 G 可引起中枢神经系统毒性反应,四环素可引起精神障碍,氨基糖苷类、万古霉素、多黏菌素类和四环素可导致耳蜗和前庭神经的毒性,从而引起听力减退甚至耳聋。链霉素、多黏菌素类、氯霉素、利福平、红霉素可造成眼部的调节适应功能障碍,发生视神经炎甚至视神经萎缩^[6]。(2) 肝脏毒性:两性霉素 B 和林可霉素不合理使用可引起患者中毒性肝炎,大环内酯类和苯唑青霉素不合理使用引起患者胆汁淤滞性肝炎,链霉素不合理使用可引起患者肝细胞性黄疸,头孢噻吩、头孢噻啶、苯唑西林、羧苄西林和氨苄西林等不合理使用可引起患者转氨酶升高^[7]。(3) 肾脏毒性:临床表现为蛋白尿,甚至血尿和肾衰竭,氨基糖苷类、多黏菌素类、四环素和万古霉素不合理使用可引起患者肾脏毒性^[8]。(4) 血液系统毒性:氯霉素可抑制骨髓造血功能,引起不可逆再生障碍性贫血;头孢哌酮、羟羧酰胺菌素抑制维生素 K 合成,从而易出血。(5) 免疫系统的毒性:两性霉素 B、头孢噻吩、氯霉素、克林霉素和四环素,对免疫系统和免疫机制具有毒性作用。(6) 胃肠道毒性:口服四环素和青霉素类以及注射大环内酯类和氯霉素类药物可引起胃肠道反应。(7) 心脏毒性:大剂量或长时间使用青霉素和链霉素可毒害心脏,引起心脏毒性;两性霉素 B 可损害心肌,林可霉素可致心律失常。入选患者调查研究显示,神经系统毒性反应 1 例,肝脏毒性 2,胃肠道毒性 1 例。

2.2.3 特异质反应 特异质反应是由于患者先天性遗传异常,对于某些药物反应特别敏感,表现出与常人不同的反应。多数是由于患者机体缺乏药物代谢需要的酶,使药物代谢受阻,从而引起特异质反应^[9]。入选患者调查研究显示,特异质反应 1 例。

2.2.4 二重感染 二重感染,又称重复感染,是指长期使用抗生素,特别是广谱型抗生素,敏感菌群被杀灭或受到抑制,而其他不敏感菌乘机生长繁殖,

由此产生的新的感染现象。常见二重感染的临床症状有消化道感染、肠道感染、呼吸道感染、尿道感染和败血症等^[10]。入选患者调查研究显示,二重感染11例。

3 讨论

抗生素广泛应用于临床,不合理应用会引起不良反应,严重者可危及患者生命。本次统计结果表明,2010年5月—2012年5月北京市隆福医院抗生素使用率为46.61%,临床上常见的不良反应为过敏反应和二重感染,分别占不良反应发生的42.86%、39.29%。抗生素的使用必须做到安全、有效。为安全、有效地使用抗生素,必须按照使用原则应用抗生素。使用原则包括:(1)掌握各类抗生素抗菌谱,结合感染病原菌种类,选用与其相适应的具有特定抗菌谱的抗生素,并熟练掌握其临床适应症和禁忌症。(2)严格按照患者适应症选用抗生素,根据病原菌种类、疾病类型等选择合适抗生素;根据感染部位和药物动力学选择合适抗生素;根据患者的实际情况,如生理和病情等状况选用合适的抗生素。(3)制定合理的抗生素使用计划和剂量,应根据患者实际病情,选择适当的使用剂量和治疗计划;避免剂量不够和疗程短,影响治疗效果,引起耐药性;避免剂量过大和疗程过长,引起不良反应。(4)禁止盲目更换抗生素。临床疗效欠佳时,可调整剂量和用药途径,以增强疗效,避免更换抗生素,引起耐药性。(5)结合临床实际经验,预防性应用抗生素。如口服磺胺嘧啶预防流行性脑脊髓膜炎,青霉素预防气性坏疽,结肠手术前用甲硝唑、庆大霉素预防厌氧菌感染。(6)合理联合应用抗生素。联用抗生素可扩大抗菌谱,减少不良反应,提高临床治疗效果,减少细菌耐药性。严格按照抗生素联用原则,以及患者实际病情,选择

可互补、增强疗效的抗生素配伍。(7)加强药物的血药浓度的检测,特别是对于不良反应发生率高、不良反应严重的药物,应制定严格的检测程序,以此指导临床用药,降低不良反应。

随着人们生活水平的提高,在有效治疗基础疾病的同时,对抗生素使用带来的不良反应也越来越受到关注。合理使用抗生素应注意药物使用的适应症,选择适当的抗生素、治疗剂量和治疗疗程;为减少或避免抗生素不良反应给患者带来的危害,应熟练掌握抗生素的作用途径和可引起的不良反应。积极应对不良反应,有利于提高抗生素使用水平,提高临床疗效,做到安全、合理用药。

参考文献

- [1] 庞洪卫. 合理使用抗生素 [J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(1): 131-132.
- [2] 白汉玉, 杨丽娟. 抗生素在儿科临床的合理应用 [J]. 中国临床医生, 2011, 40(1): 7-17.
- [3] 韩宗其, 左国营, 郝小燕, 等. 中药成分联合抗生素抗MRSA作用的研究进展 [J]. 中草药, 2012, 43(1): 187-195.
- [4] 姜慧敏. 抗生素不良反应与合理用药分析 [J]. 临床合理用药, 2012, 5(25): 79-80.
- [5] 魏世强, 杨娟. 抗生素的不良反应及不合理用药的危害性 [J]. 中国社区医师, 2010, 12(13): 10-11.
- [6] 蔺以啟. 抗生素的不良反应与合理用药 [J]. 中国医药科学, 2011, 1(15): 171-172.
- [7] 徐秋芳. 抗生素的不良反应与合理用药 [J]. 中国中医药咨讯, 2010, 2(16): 67.
- [8] 贾秀杰. 浅析抗生素的不良反应与合理选用 [J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(3): 146-147.
- [9] 张述耀, 郑滢, 陈娇玲, 等. 抗生素所致不良反应的分析及措施 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2010, 10(6): 87-88.
- [10] 王翠丽, 陈磊. 抗生素的药物不良反应 [J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(17): 132-133.