

2005;46.

[7] BMJ Group.What role for tigecycline in infections? [J]. Drug Thera Bull,2008,46(8):62-64.

[8] MAXIMOVA N,ZANON D,VERZEGNASSI F, et al. Neutrophils engraftment delay during tigecycline treatment in 2 bone marrow-transplanted patients [J]. J Pediatr Hematol Oncol,2013,35(1):e33-37.

[9] TANG C,YANG L,JIANG X,et al.Antibiotic drug tigecycline inhibited cell proliferation and induced autophagy in gastric cancer cells [J]. Biochem Biophys Res Commun, 2014,446(1):105-112.

[10] FANTIN F,MANICA A,SOLDANI F,et al.Use of tigecycline in elderly patients for clostridium difficile infection[J]. Geri Gerontol Int,2015,15(2):230-231.

利奈唑胺致视力损害的文献分析

孙吉,张顺芝,刘晓慧,吴昭君,黄娟娟,陈恒,何鸽飞

(长沙市第一医院药剂科,长沙 410005)

摘要 目的 调查国内外文献中利奈唑胺致视力损害的不良反应发生情况,分析其临床特点。方法 收集 2000—2016 年中外医学文献中利奈唑胺致视力损害的病例报告,对患者的年龄、用药情况、不良反应发生的时间和临床特点及转归进行分析。**结果** 共有 11 篇个案报道文献纳入统计,涉及利奈唑胺致视力损害患者 12 例。其中 75% 患者使用时间超过 28 d。**结论** 利奈唑胺致视力损害的不良反应应引起临床的高度重视,早期发现并给予对症治疗,将其损害降至最低。

关键词 利奈唑胺;视力损害;不良反应

中图分类号 R978.1;R969.3

文献标识码 B

文章编号 1004-0781(2018)01-0127-02

DOI 10.3870/j.issn.1004-0781.2018.01.035

利奈唑胺主要用于耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、耐万古霉素肠球菌、耐青霉素肺炎双球菌引起的肺部感染、菌血症、皮肤软组织感染等,也可作为诺卡菌感染、多重耐药结核及其他分支杆菌感染的替代治疗。利奈唑胺最常见的不良事件为腹泻、头痛及恶心,但是也有骨髓抑制、乳酸性酸中毒及神经病变等报道。近年来,随着利奈唑胺的应用逐渐增多,其导致的不良反应患者也逐渐增多。笔者检索国内外文献,深入了解利奈唑胺致视力损害这一不良反应的临床特征,为临床合理用药提供参考。

1 方法

1.1 资料来源 选择 Pubmed 数据库、Elsevier 数据库、Medline 数据库(2000—2016 年)、CNKI 数据库、万方数据库 2000—2016 年,以利奈唑胺(linezolid)、不良反应(adverse reaction)、视力损害(visual impairment)等为关键词,检出相关文献,并查阅全文,排除综述及

重复案例,将明确利奈唑胺致视力损害的案例报道纳入本文。

1.2 统计学方法 利用 Excel 统计性别、年龄、合并用药、出现不良反应时间、视力损害的表现、疾病转归等患者信息。

2 结果

2.1 一般情况 上述资料来源共计检索到 42 篇文献,排除不相关、重复及综述等文章,共纳入 11 篇文献^[1-11],共收集 12 例个案报道。所检索到文献均在 2003 年以后发表,其中国内暂未发现有利奈唑胺致视力损害的报道。其中男 8 例,女 4 例,年龄最小 6 个月,最大 71 岁,具体见表 1。

表 1 利奈唑胺致视力损害患者的年龄、性别情况

年龄/岁	例		
	男	女	合计
0~18	2	0	2
>18~45	3	2	5
>45~70	3	1	4
>70~71	0	1	1

2.2 出现不良反应的时间 大部分的文献报道均是长期用药后才导致视力损害,有 3 例患者用药<28 d 出现视力损害。其中 1 例在用药后第 3 天就出现视力下降。

收稿日期 2016-11-29 **修回日期** 2017-01-05

作者简介 孙吉(1985-),女,湖南长沙人,主管药师,硕士,研究方向:临床药学。电话:0731-84667573, E-mail: 306138986@qq.com。

通信作者 何鸽飞(1974-),女,湖南长沙人,主任药师,学士,研究方向:临床药学。电话:0731-84667642, E-mail: 326366726@qq.com。

使用 90~180 d 出现视力损害 4 例;使用 180~300 d 出现视力损害 3 例,使用>300 d 出现视力损害 2 例。

2.3 联合药物 在检索的文献当中,仅有 4 例存在联合药物,其中有 2 例使用利奈唑胺联合乙胺丁醇治疗耐药结核,有 1 例同时使用利奈唑胺、莫西沙星、吡嗪酰胺,有 1 例同时使用利奈唑胺与甲硝唑,其余病例仅使用了利奈唑胺。所有联合用药方案的病例中,均排除了其他药物致视力损害的可疑性。

2.4 利奈唑胺致视力损害的临床表现 所有患者均出现不同程度视力下降,两眼视力受损的程度不同,但是其中仅 2 例出现单纯的视力下降,无其他伴发症状。有个别案例出现视觉受损、感觉异常。其余的病例除了视力下降外,还出现了色觉受损、双眼有中心盲点等症状。

2.5 治疗和转归 所有患者均在停药后有一定程度的好转,8 例视力恢复,4 例视力好转。

3 讨论

通过文献研究发现,利奈唑胺致视力损害与年龄无关,利奈唑胺致视力损害的案例年龄分布广,有婴幼儿、中青年、老年人等,但是通过比较发现,有 60%~70% 患者是长期使用利奈唑胺后而发生视力损害。

目前对于利奈唑胺导致视力损害的机制尚不清楚,但有研究者认为其可能与营养不良所致的视神经病变的机制类似^[11-12]。在长期使用利奈唑胺时,如使用时间>28 d,医务工作者要特别注意患者视力的变化,警惕视力损害等不良反应的发生。最好能在治疗之前进行一个基本的眼科检查,眼科医生每个月定期进行监测。如果患者出现视力丧失或者视物失去色彩,需立即告知医务人员。患者在使用利奈唑胺后,如果出现视力损害,需要完善相关检查,包括血常规、生化、尿常规,血铅水平的测定(对于同时出现周围神经病变的患者尤其需要检测)、维生素 B₁₂、叶酸也同样需要检测,重要的是需立即请眼科专科医生进行会诊,进行全面的眼科检查^[13]。

参考文献

[1] LIBERSHTEYN Y. Ethambutol/linezolid toxic optic

neuropathy[J]. *Optom Vis Sci*, 2016, 93(2):211-217.

- [2] PARK D H, PARK T K, PARK J S, et al. Linezolid induced retinopathy[J]. *Doc Ophthalmol*, 2015, 131(3):237-244.
- [3] PALANIAPPAN P, RAJARAMAN V. Visual hallucinations: a treatment-emergent adverse effect of linezolid[J]. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 2015, 27(1):e65.
- [4] AGRAWAL R, ADDISON P, SAIHAN Z, et al. Optic neuropathy secondary to Linezolid for multidrug-resistant mycobacterial spinal tuberculosis [J]. *Ocul Immunol Inflamm*, 2015, 23(1):90-92.
- [5] KARUPPANNASAMY D, RAGHURAM A, SUNDAR D. Linezolid-induced optic neuropathy [J]. *Indian J Ophthalmol*, 2014, 62(4):497-500.
- [6] NAMBIAR S, RELLOSA N, WASSEL R T, et al. Linezolid-associated peripheral and optic neuropathy in children[J]. *Pediatrics*, 2011, 127(6):1528-1532.
- [7] KIUCHI K, MIYASHIRO M, KITAGAWA C, et al. Linezolid-associated optic neuropathy in a patient with ocular sarcoidosis[J]. *Jpn J Ophthalmol*, 2009, 53(4):420-424.
- [8] JOSHI L, TAYLOR S R, LARGE O, et al. A case of optic neuropathy after short-term linezolid use in a patient with acute lymphocytic leukemia [J]. *Clin Infect Dis*, 2009, 48(7):e73-74.
- [9] SAIJO T, HAYASHI K, YAMADA H, et al. Linezolid-induced optic neuropathy [J]. *Am J Ophthalmol*, 2005, 139(6):1114-1116.
- [10] JAVAHERI M, KHURANA R N, O'HEARN T M, et al. Linezolid-induced optic neuropathy: a mitochondrial disorder? [J]. *Br J Ophthalmol*, 2007, 91(1):111-115.
- [11] LEE E, BURGER S, SHAH J, et al. Linezolid-associated toxic optic neuropathy: a report of 2 cases [J]. *Clin Infect Dis*, 2003, 37(10):1389-1391.
- [12] SKARF B. Sensory visual system[M]//Noble J. *Textbook of Primary Care Medicine*. 3rd ed. St. Louis: Mosby, 2001:1710-1716.
- [13] ZAFAR A, SERGOTT R. Toxic/nutritional optic neuropathy [J/OL]. *EMedicine* 2002. <http://www.eMedicine.com>.