

妥布霉素误注眼内致中毒性视网膜病变

刘 是,邢淑惠,黄颖妮,张晓丽,刘 伟,
郭海玉

作者单位:(710043) 中国陕西省西安市,陕西省第四人民医院眼科

作者简介:刘是,男,毕业于西安医科大学,主治医师,研究方向:白内障、眼底病及眼视光。

通讯作者:刘是. liushi9009@sina. com

收稿日期:2011-09-16 修回日期:2011-10-24

刘是,邢淑惠,黄颖妮,等. 妥布霉素误注眼内致中毒性视网膜病变. 国际眼科杂志 2011;11(12):2256-2257

1 病例报告

病例1,患者,女,65岁,因右眼后发性白内障于2005-12-20在外院行右眼后囊膜切开手术,术毕,结膜下注射妥布霉素2万U、地塞米松2.5mg,包盖术眼。术后第1d,打开术眼敷料,患者自诉视力明显下降。检查:视力光感,角膜透明,房水闪辉(+),瞳孔圆,人工晶状体位正,后囊中央切开孔可见,玻璃体混浊,眼底:视乳头水肿,边界不清,后极部视网膜灰白色水肿,黄斑呈樱桃红色,视网膜动静脉血管变细,散在出血,以“视网膜中央动脉阻塞”之诊断给予扩血管、营养神经、吸氧等治疗。患者自觉无好转,于术后第5d来我院就诊,眼底检查见后极部出血较前加重,未查见视网膜裂孔(图1),其他情况同前无改善。行眼底血管荧光造影检查:视网膜动脉充盈迟缓,大片血管闭塞区,动静脉小分支及毛细血管均无充盈,后极部见大量出血荧光遮蔽(图2,3),晚期闭塞血管始终无充盈,视乳头呈高荧光,血管壁着色,荧光渗漏(图4)。诊断:右眼中毒性视网膜病变。

病例2,患者,男,43岁,以左眼裂孔源性视网膜脱离于2005-05-17在我院行左眼视网膜脱离复位术。术中行环扎+局部巩膜垫压,术毕,结膜下注射妥布霉素2万U、地塞米松2.5mg。包盖术眼。术后第1d,换药检查:视力光感,角膜透明,房水闪辉(+),瞳孔圆,晶状体位正、透明,散瞳检查:视乳头水肿,边界不清,后极部灰白水腫,黄斑中心凹反射消失,视网膜血管变细,颞上沿血管走行可见少量视网膜下出血。考虑系环扎致眼前段缺血症,遂行环扎带松解。术后第2d,患者自述视力无改善,再次检查眼底,在视网膜3:00位周边部可见一圆形病灶,其周围少量出血,疑似视网膜穿通伤口。视网膜水肿较前明显加重,动静脉管径变细,考虑系妥布霉素误入眼内致视网膜毒性反应。建议行玻璃体切割手术,清除眼内残留药物,减少残留药物可能对视网膜造成的继续损害。患者不愿意接受手术,后进行保守治疗,扩血管、营养神经等治疗。1mo后,患者晶状体逐渐混浊,眼底视网膜水肿情况较前减轻,视力手动/眼前。后因白内障形成,视力降至光感。

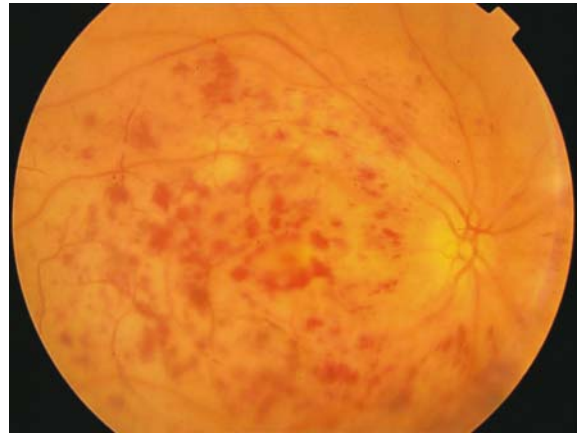


图1 术后第5d,右眼底彩照,视网膜动静脉管径变细,后极部视网膜灰白色水肿,可见大量小片状出血。

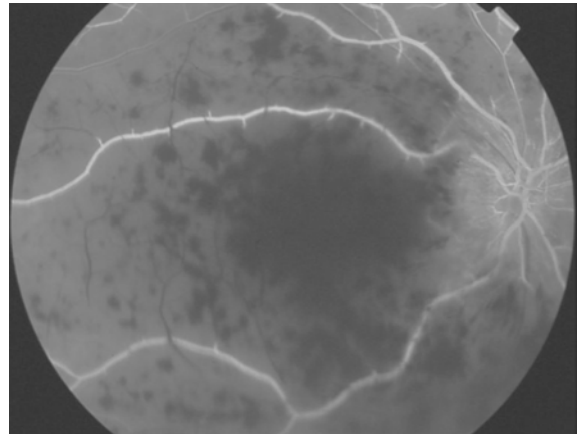


图2 造影早期,仅见视网膜动脉主干荧光充盈,后极部血管完全闭塞,可见点片状出血荧光遮蔽。

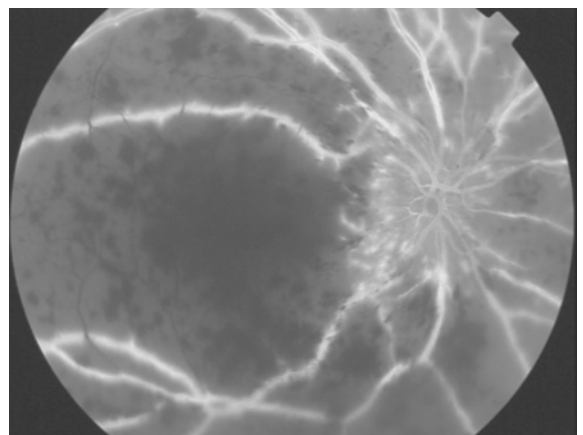


图3 动静脉主干充盈,小血管分支完全闭塞,管壁着色。

2 讨论

眼部注射抗菌药物是预防和治疗眼内感染的常规方法,但若误注入眼内或眼内注入剂量过大,则可引起视网膜毒性损害。以往文献对氨基甙类代表药物庆大霉素误注入眼内导致中毒性视网膜病变报道较多^[1-3],其在眼内的毒性包括直接损伤视网膜及视神经,同时还可引起强烈的血管痉挛,使动脉缺血,静脉瘀滞,导致视网膜缺血性坏死,视网膜广泛水肿、混浊,有局部血管变细,可伴有明显

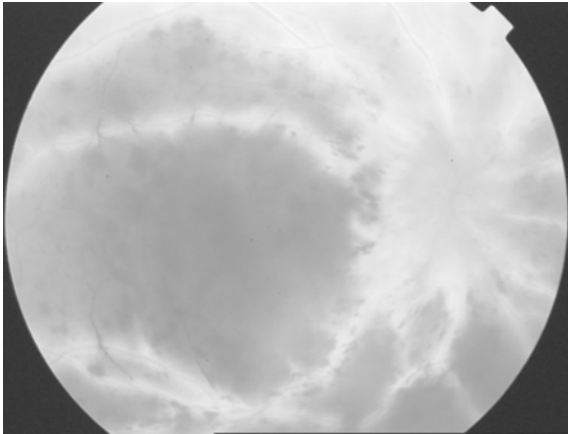


图4 造影晚期,闭塞血管始终无充盈,视盘强荧光,血管渗漏明显。

粗细不均的节段状管径、血管白鞘及白线,视盘水肿等,严重者可见黄斑如樱桃红样,与视网膜中央动脉阻塞极为相似,而造成误诊。后期还可致晶状体上皮变性,皮质混浊,形成中毒性白内障^[1-4]。妥布霉素与庆大霉素同属于氨基甙类广谱抗生素,由于其毒性较庆大霉素小,故临床上逐渐取代庆大霉素。本组病例均为手术结束时结膜下注射妥布霉素误入眼内而引起,眼底表现及荧光血管造影符合氨基甙类所致中毒性视网膜病变,表现为视网膜水肿,血管变细,散在出血,眼底血管荧光造影显示:视网膜动脉充盈迟缓,大片血管闭塞区,出血荧光遮蔽,晚期闭塞血管始终无充盈,视乳头呈高荧光,血管壁着色,荧光渗漏。与张爽等^[5]报道一致。病例2在视网膜上还可见球壁穿通伤口。后期对于晶状体的毒性损害在病例2中也有表现,患者1mo后形成白内障。文献报道^[6]高浓度的抗生素注入眼内

5~10min即可引起中毒反应,对1例误注20min的患者,立即进行冲洗,仍未能挽救患者视力。本组病例为手术中用药,因局部麻醉,用药误入眼内,患者疼痛感不明显,并且在注射后遮盖术眼,发生问题后不能及时发现而延误治疗时机。对本病的治疗,有作者认为,误入后迅速行玻璃体切割手术,清除眼内药物,并给予扩张血管、改善微循环药物及皮质类固醇消除水肿,维生素等营养药物,但预后都较差,大多数患者最终致盲^[7]。氨基糖甙类抗生素是眼科临床常用药物,了解并认识其对视网膜毒性损害,对此类并发症的预防很重要,尤其是妥布霉素作为庆大霉素替代药物并不是绝对安全,加之一次性注射器针尖过于锋利,操作失误、治疗时患者配合欠佳;内眼手术的患者术毕球结膜下注射药物也有可能从手术切口渗入眼内等情况均可造成这种严重的并发症。因此本并发症重在预防,加强规范操作,尤其是缺乏临床经验者更应高度重视。

参考文献

- 1 张洁,李梅,林晓峰.庆大霉素结膜下注射误入球内并误诊为视网膜中央动脉阻塞一例.眼科学报2005;21(2):88-91
- 2 彭晓燕,王光璐,庞秀琴.大剂量庆大霉素误注眼球内致视网膜中毒性改变三例.中华眼科杂志1999;35(4):318
- 3 黄红艳,姚春华,段晓杜,等.庆大霉素误注眼球内致盲2例.中国实用眼科杂志2004;22(1):35
- 4 纪惠谦,张霆,阎晓然.球结膜下注射庆大霉素致中毒性视网膜病变一例.中华眼底病杂志2003;19(4):254-255
- 5 张爽,谢志,庞燕.妥布霉素误注眼内致中毒性视网膜病变1例.中国实用眼科杂志2005;23(4):411
- 6 McDonald HR, Schatz H, Allen AW, et al. Retinal toxicity secondary to intraocular gentamicin injection. *Ophthalmology* 1986;93(7):871-877
- 7 庞秀琴,何雷,王文伟,等.眼部注射庆大霉素致中毒性视网膜病变.眼外伤职业眼病杂志1999;21(5):424-425