

先天性鼻泪管阻塞致泪囊炎的病原菌及药敏结果分析

赵宇,王春霞,于紫燕,张劲松

基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.81000402)

作者单位:(110005)中国辽宁省沈阳市,中国医科大学附属第四医院眼科 中国医科大学眼科医院 辽宁省晶状体重点实验室
作者简介:赵宇,男,主治医师,研究方向:眼眶病、眼外伤与眼整形。

通讯作者:赵宇. cmuyk_zhaoyu@126.com

收稿日期:2012-02-10 修回日期:2012-04-23

Pathogenic bacteria and drug sensitivity in cases of dacryocystitis secondary to congenital nasolacrimal duct obstruction

Yu Zhao, Chun-Xia Wang, Zi-Yan Yu, Jin-Song Zhang

Foundation item: National Natural Science Foundation of China (No. 81000402)

Department of Ophthalmology, the Fourth Affiliated Hospital of China Medical University, Eye Hospital of China Medical University, Key Lens Research Laboratory of Liaoning Province, Shenyang 110005, Liaoning Province, China

Correspondence to: Yu Zhao. Department of Ophthalmology, the Fourth Affiliated Hospital of China Medical University, Eye Hospital of China Medical University, Key Lens Research Laboratory of Liaoning Province, Shenyang 110005, Liaoning Province, China. cmuyk_zhaoyu@126.com

Received:2012-02-10 Accepted:2012-04-23

Abstract

• **AIM:** To analyze the pathogenic bacteria and drug sensitivity in cases of dacryocystitis secondary to congenital nasolacrimal duct obstruction(CNDO).

• **METHODS:** Bacterial cultures and drug sensitivity tests were conducted for the lacrimal sac secretion from the 98 cases (110 eyes) with CNDO.

• **RESULTS:** Totally 155 bacterial strains were isolated from lacrimal sac secretion in 94 eyes, and the pathogenic bacteria positive rate was 85.5%. The bacteria positive rates of Gram positive cocci and Gram negative bacilli were 65.8% and 23.9%, respectively. 94.2% of all isolated strains were sensitive to levofloxacin.

• **CONCLUSION:** Drug sensitivity test showed that the vast majority of bacteria had high sensitivity to levofloxacin. New quinolone antibiotic eye drops are applicable to dacryocystitis secondary to CNDO.

• **KEYWORDS:** congenital nasolacrimal duct obstruction; dacryocystitis; bacterial culture; drug sensitivity

Zhao Y, Wang CX, Yu ZY, *et al.* Pathogenic bacteria and drug sensitivity in cases of dacryocystitis secondary to congenital nasolacrimal duct obstruction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(6):1156-1157

摘要

目的:分析小儿先天性鼻泪管阻塞所致泪囊炎的病原菌及其药敏结果,指导临床合理用药。

方法:对先天性鼻泪管阻塞患儿98例110眼的泪囊分泌物进行病原菌分离培养及药物敏感试验。

结果:从94眼的分泌物中共分离出155株细菌,病原菌阳性率为85.5%。其中革兰氏阳性球菌65.8%,革兰氏阴性杆菌23.9%。分离出的所有菌株对左氧氟沙星的敏感率为94.2%。

结论:药敏试验表明绝大多数细菌对左氧氟沙星有较高的敏感性,对于小儿先天性鼻泪管阻塞所致泪囊炎可给予新喹诺酮类抗生素滴眼液治疗。

关键词:先天性鼻泪管阻塞;泪囊炎;细菌培养;药物敏感性

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.06.46

赵宇,王春霞,于紫燕,等.先天性鼻泪管阻塞致泪囊炎的病原菌及药敏结果分析.国际眼科杂志2012;12(6):1156-1157

0 引言

先天性鼻泪管阻塞(congenital nasolacrimal duct obstruction, CNDO)由鼻泪管下端的Hasner膜开放延迟引起,是小儿眼科门诊的常见病。鼻泪管下端阻塞致泪液和细菌在泪囊内滞留,进一步继发感染引起新生儿泪囊炎。先天性鼻泪管阻塞可通过点眼、泪囊按摩或泪道探通等方法治疗,在治疗过程中常需要配合抗菌药物点眼。关于成人鼻泪管阻塞所致泪囊炎的病原菌及其药敏试验结果已有报道。为了解新生儿泪囊炎的病原菌分布,指导临床合理用药,本研究调查分析了小儿先天性鼻泪管阻塞所致泪囊炎的病原菌及其药物敏感性,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 先天性鼻泪管阻塞患儿98例110眼,年龄13d~4岁,平均4.3mo,其中男58例64眼,女40例46眼,右眼48眼,左眼62眼。全部患者均表现为患眼溢泪,眼分泌物多而黏稠,睫毛相互粘连,按压泪囊区可见黏稠脓性分泌物自泪小点反流。取材前1wk无抗生素滴眼液或抗生素使用史。

1.2 方法 用无菌生理盐水清洁泪小点周围,轻轻按压泪囊区,用无菌棉拭子沾取分泌物,或用一次性注射器及6号钝针头经下泪小点和泪小管插入泪囊中吸取脓液,将分泌物立即送检。将采集的脓液接种于血液琼脂培养基后,置于37℃孵箱内培养24~48h。48h无菌生长为阴性,有细菌菌落生长者按照生物试验室常规方法分离细菌并鉴定阳性菌种。药敏试验采用MH培养基纸片琼脂扩散法,检查药物为青霉素(ABPC)、头孢唑啉(CEZ)、头孢美唑(CMZ)、头孢噻肟(CTX)、红霉素(EM)、美浓霉素(MINO)、庆大霉素(GM)、磷霉素(FOM)、亚胺培南(IPM)、左氧氟沙星(LVFX)、苯唑西林(MPIPC)。对MPIPC呈现耐药性的金黄色葡萄球菌判定为甲氧西林耐性金黄色葡萄球菌(MRSA),进一步调查其万古霉素(VCM)敏感性。

2 结果

研究对象为先天性鼻泪管阻塞患儿98例110眼,从94眼的分泌物中共分离出155株细菌,病原菌阳性率为85.5%。其中革兰氏阳性球菌102株(65.8%),革兰氏阴性杆菌37株(23.9%),革兰氏阳性杆菌13株(8.4%),革兰氏阴性球菌2株(1.3%)。革兰氏阳性球菌中分离出链球菌属54株,凝固酶阴性葡萄球菌(CNS)26株,金黄色葡萄球菌13株,MRSA 6株。革兰氏阴性杆菌中分离出流感杆菌15株。检出最多的革兰氏阳性球菌对抗生素的敏感率为:左氧氟沙星83.3%,亚胺培南81.5%,头孢噻肟74.1%,头孢唑啉和美浓霉素均为68.5%,头孢美唑55.6%,而红霉素、庆大霉素、青霉素和磷霉素的耐药菌多,药物敏感率均小于50%。革兰氏阴性杆菌对左氧氟沙星的敏感率为100%,对亚胺培南、美浓霉素、头孢噻肟、红霉素的敏感度分别为93.1%,89.7%,82.8%和52.2%,而对磷霉素、青霉素、庆大霉素、头孢唑啉和头孢美唑的敏感度较低。在分离出的所有菌株中94.2%对左氧氟沙星敏感。检出的6株甲氧西林耐性金黄色葡萄球

菌全部对青霉素和红霉素耐药,而对万古霉素敏感,其中5株对庆大霉素和左氧氟沙星耐药。

3 讨论

关于成人鼻泪管阻塞所致泪囊炎的病原菌及其药物敏感性,有报道细菌阳性率为82.9%,革兰氏阳性菌与革兰氏阴性菌的比率为3:1,其中最常见细菌分别为表皮葡萄球菌和流感嗜血杆菌^[1]。关于小儿鼻泪管阻塞所致泪囊炎的病原菌,Usha等^[2]报道,细菌阳性率为83%,其中占57%的革兰氏阳性菌中肺炎球菌最多,而革兰氏阴性菌中流感杆菌最多。本研究的细菌阳性率为85.5%,其中占74.2%的革兰氏阳性菌中链球菌属最多,而革兰氏阴性菌中以流感杆菌最多,显示了大致相同的倾向。抗生素的敏感性方面,分离出的全部菌株的94.2%均对左氧氟沙星敏感。本调查中,就诊时在当地已使用抗菌药物点眼的病例是68例77眼,其中61眼(79.2%)使用的是包括可乐必妥在内的新喹诺酮类抗生素。从本次的抗生素敏感性试验结果也可以得出相似的结论,即给予新喹诺酮类抗生素滴眼液是较为适合的。另外,本次检出了6例MRSA,其中3例是新生儿集中治疗室中的新生儿,除泪囊分泌物之外,鼻腔培养和咽部培养等也检测出MRSA阳性。其余3例的初诊年龄分别为2mo,4mo和1 $\frac{11}{12}$ 岁,均为抗生素滴眼液点眼数月后未见改善而就诊的。6例鼻泪管阻塞全部通过泪道探通治愈,点眼治疗随即终止。先天性鼻泪管阻塞有自行治愈的病例,也可以选择抗生素点眼或按摩泪囊进行随诊观察,但在治疗过程中应该注意不可无针对性地长时间使用抗生素点眼。

参考文献

- 1 陈剑.泪道阻塞细菌培养的临床观察.国际眼科杂志2002;2(4):79-80
- 2 Usha K, Smitha S, Shah N, *et al.* Spectrum and the susceptibilities of microbial isolates in cases of congenital nasolacrimal duct obstruction. *J AAPOS* 2006; 10(5):469-472