

宁夏地区角膜病 181 例临床分析

刘青霞¹, 马欣泽¹, 张建军², 潘小燕¹, 李惠平¹, 盛迅伦¹

作者单位:¹(750021)中国宁夏回族自治区银川市,宁夏回族自治区人民医院宁夏眼科医院;²(756300)中国宁夏回族自治区隆德县人民医院眼科

作者简介:刘青霞,女,副主任医师,研究方向:角膜病。

通讯作者:盛迅伦,女,毕业于河南医科大学,硕士,教授,院长,硕士研究生导师,中华医学会眼科分会第十届委员会委,曾由国家卫生部选派在日本东京留学 2a,师从日本著名的小儿眼科及斜、弱视专家田中靖彦教授,主编眼科专著 1 部,参编眼科专著 1 部,获省市级科技成果奖 5 项. shengxunlun@163.com

收稿日期:2011-01-05 修回日期:2011-03-09

Clinical analysis of 181 cases of keratopathy in Ningxia Region

Qing-Xia Liu¹, Xin-Ze Ma¹, Jian-Jun Zhang², Xiao-Yan Pan¹, Hui-Ping Li¹, Xun-Lun Sheng¹

¹Ningxia Eye Hospital, Ningxia People's Hospital, Yinchuan 750021, Ningxia Hui Autonomous Region, China; ²Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Longde County, Longde County 756300, Ningxia Hui Autonomous Region, China

Correspondence to: Xun-Lun Sheng. Ningxia Eye Hospital, Ningxia People's Hospital, Yinchuan 750021, Ningxia Hui Autonomous Region, China. shengxunlun@163.com

Received:2011-01-05 Accepted:2011-03-09

Abstract

• AIM: To explore the characteristics of keratopathy in Ningxia Region.

• METHODS: Totally 181 cases of keratopathy who were hospitalized in our hospital from Jan. 2008 to Aug. 2010 were analyzed.

• RESULTS: Among the 181 cases of keratopathy, 92.3% (167 cases) were infectious keratopathy, 7.7% (14 cases) were bullous keratopathy, chemical and thermal burns of cornea, exposure keratitis, immune corneal ulcer. Among the infectious keratopathy, viral keratitis was the main cause, accounting for 54.2% (98 cases); bacterial corneal ulcer was second, accounting for 17.7% (32 cases); then fungal keratitis accounting for 17.1% (31 cases); mixed keratopathy 3.3% (6 cases). The incidence of fungal keratitis in countryside was obviously higher than that of in-town, while there was significant difference between them ($P < 0.01$). The incidence of viral keratitis in Han Majority People was the same as that in Hui Minority People, and there was no significant difference between the two People ($P > 0.05$), which was in accordance with former opinion that the incidence of viral keratitis was not associated with race. There was no significant difference between the positive rate of cytological examination of

cornea scrapers and the positive rate of germiculture ($P > 0.05$). The positive rate of hyphae of cornea scraper examination was rather high at 31.7%. The positive rate of pathogen examination was 45.3%, lower than the average rate of the country.

• CONCLUSION: Among all kinds of keratopathy in Ningxia Region, infectious keratopathy is the chief type, while simple herpes keratopathy is the main type of infectious keratopathy. The incidence of simple herpes keratopathy in Hui Minority People is the same as that in Han Majority People, which is in accordance with former opinion. Cell scraper examination is convenient and no need of special machine. The method is quick and can be repeated easily. Cell scraper examination can be the routine examination of infectious keratopathy.

• KEYWORDS: keratopathy; clinical analysis; infection

Liu QX, Ma XZ, Zhang JJ, et al. Clinical analysis of 181 cases of keratopathy in Ningxia Region. *Guji Yanke Zazhi* (Int J Ophthalmol) 2011;11(4):719-721

摘要

目的:探讨宁夏地区角膜病发病情况及特点。

方法:收集 2008-01/2010-08 在我院住院治疗的角膜病患者 181 例临床资料,对其进行整理和分析。

结果:在各种角膜疾病中,感染性角膜病占 92.3% (167/181),大泡性角膜病变、角膜化学伤和角膜热烫伤、暴露性角膜炎、免疫性角膜溃疡占 7.7% (14/181)。感染性角膜病中主要为病毒性角膜炎占 54.2% (98/181),其次细菌性角膜溃疡占 17.7% (32/181)、真菌性角膜炎占 17.1% (31/181)、混合性角膜炎 3.3% (6/181)。真菌性角膜炎的发生率农村明显高于城市,两者比较有显著性差异 ($P < 0.01$)。病毒性角膜炎汉族发生率与回族发生率相同,回汉两民族之间无显著性差异 ($P > 0.05$),和以往的病毒性角膜炎的发生率与种族无关的观点相同。角膜刮片细胞学检查与细菌培养的阳性率差异无显著性 ($P > 0.05$)。角膜刮片查真菌菌丝阳性检出率较高 (31.7%)。我们的病原体检测阳性率为 45.3%,低于全国水平。

结论:宁夏地区各种角膜疾病中,感染性角膜病占首位。感染性角膜病中以单纯疱疹性角膜炎最多。单纯疱疹性角膜炎的发病率回族与汉族相同,这和以往的观点相同。刮片细胞学检查具有取材方便、不需要特殊仪器、结果快速、可重复检查等优点,可作为感染性角膜病病原学检查的一种常规检查方法。

关键词:角膜病;临床分析;感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.04.057

刘青霞,马欣泽,张建军,等.宁夏地区角膜病 181 例临床分析. 国际眼科杂志 2011;11(4):719-721

0 引言

世界卫生组织(WHO)报告角膜盲在发展中国家已占致盲性眼病的第二位,发病率仅次于白内障,而感染性角膜病是角膜盲的首要原因。因此,提高感染性角膜病诊治水平,对于减少盲目具有重要意义。近年来随着我国医疗卫生事业的不断发展,白内障致盲问题由于白内障摘除和人工晶状体植入手术的普及已得到解决。而基层医院的医生对角膜病缺乏足够的专业知识,特别是由于我国的角膜供体来源不足,角膜盲已成为一个非常严重的问题。尤其是在宁夏地区,地处西北的黄土高原,交通不便、医疗水平相对落后,角膜资源匮乏,角膜病导致的盲目已经跃升为眼球摘除的常见致病因素,防治任务仍然十分艰巨。为了更有效地预防和处理这种疾病,通过收集各种临床资料,归纳分析出感染性角膜病在本地区的特征,为今后的防盲治盲工作提供必要的参考和依据,并将其作为眼科医生在临床工作中有用的指南正变得日益迫切。本研究收集了2008-01/2010-08在宁夏眼科医院住院治疗的181例感染性角膜病患者,分析其病因和发病特点。

1 对象和方法

1.1 对象 收集2008-01/2010-08在我院住院治疗的角膜病患者181例,男102例,女79例,其中回族39例,汉族142例,年龄3~82(平均48.43)岁。农村居民124例(68.5%),城镇居民57例(31.5%)。眼疾诊断标准参照《国际疾病分类(ICD-9)》及有关标准^[1]。

1.2 方法

1.2.1 病原学检查 角膜刮片镜检:无菌条件下进行角膜刮片检查,采用消毒的一次性显微手术刀片或15°刀,由有经验的医生在表面麻醉和手术显微镜下操作完成,于角膜浸润(溃疡)进行缘或基底部取材,刮片物分别制成100g/L氢氧化钾(KOH)湿片和革兰染色涂片进行真菌和细菌检查。角膜刮片材料微生物培养:细菌培养选用血琼脂板或脑心浸液,37℃培养,每日观察微生物生长情况,48h后终止;真菌培养常规用沙氏培养基置于28℃培养,每日观察微生物生长情况,3wk后终止^[2]。

1.2.2 诊断标准 (1)真菌性角膜炎由病原学检查确诊:涂片、培养检查二项任一项阳性即可诊断。(2)病毒性角膜炎诊断:根据反复发作病史,典型的上皮损害特征、基质浸润、内皮炎症伴前房反应,以及患者症状来诊断。(3)细菌病原学检查:涂片、培养阳性可诊断,培养阴性者,病原学检查排除了真菌、棘阿米巴感染,病史和症状、体征排除病毒感染、非感染性角膜炎后即可诊断。(4)细菌性角膜炎或角膜溃疡的刮片细胞学诊断标准^[3]:角膜上皮细胞变性溶解。可见大量嗜中性粒细胞,常自溶。有的中性粒细胞或上皮细胞胞浆内及细胞外见球菌、双球菌、杆菌等。排除真菌性角膜溃疡和蚕蚀性角膜溃疡的病例。

2 结果

在各种角膜疾病中,感染性角膜病167例(92.3%);大泡性角膜病变、角膜化学伤和角膜热烫伤、暴露性角膜炎、免疫性角膜溃疡14例,占7.7%。感染性角膜病中,病毒性占首位,其中病毒性角膜炎98例(54.2%),真菌性角膜溃疡31例(17.1%),细菌性角膜炎32例(17.7%),混合性角膜炎6例(3.3%);城市居民真菌性角膜炎发生率明显低于农村居民,两者比较有统计学意义($\chi^2 = 4.092, P = 0.043$,表1);角膜刮片细胞学检查与细菌培养的阳性率差异无显著性($\chi^2 = 0.877, P = 0.349$,表2);共

表1 城市和农村真菌性角膜炎发病率的比较 例

地域	发生	未发生	合计	发病率(%)
城市	5	52	57	9.6
农村	26	98	124	26.5
合计	31	150	181	-

表2 角膜刮片镜检与微生物培养结果比较

方法	例数	阳性	阳性率(%)
细菌培养	82	7	8.5
刮片细胞学检查	82	4	4.9

表3 病毒性角膜炎和种族之间的关系 例

民族	发生	未发生	合计
回族	22	17	39
汉族	76	66	142
合计	98	83	181

82例做了病原体检,检测率45.3%,低于全国水平,刮片查真菌菌丝26例阳性,阳性检出率31.7%。病毒性角膜炎汉族发生率与回族相比较,无统计学意义($\chi^2 = 0.103, P = 0.748$,表3)。细菌培养阳性7例,其中金黄色葡萄球菌1例,表皮葡萄球菌5例,绿脓杆菌1例。真菌培养阳性1例为茄病镰刀菌。

统计学分析:资料数据统计采用SPSS 17.0统计学软件进行分析处理,计数资料采用 χ^2 检验,设定 $P < 0.05$ 有显著性差异。

3 讨论

根据中国部分省市的流行病学调查结果推算,全国角膜盲患者约有300万,其中85%是缘自感染性角膜病,青壮年患者占85%。本组患者年龄 < 20 岁者21例(11.6%),20~55岁者93例(51.4%),55岁以上者67例(37.0%)。感染性角膜病主要包括细菌性角膜炎、病毒性角膜炎、真菌性角膜炎和棘阿米巴角膜炎。在本次统计的181例病例中,我们发现宁夏地区的角膜病以病毒性角膜炎居多,细菌性角膜溃疡居第二。与其它地区一样,但和西藏地区报道有所不同^[4]。这可能和宁夏的高原环境有关(宁夏地区地处中国西北内陆,海拔1100~1200m,气候干燥,高寒缺氧)。通常认为HSV可以感染任何人群,本次统计病毒性角膜炎回族发病率与汉族相同,二者比较无显著差异性,这和以往的病毒性角膜炎和种族无关的观点相同。

细菌性角膜炎,以往最多见的是由金黄葡萄球菌、肺炎双球菌和Morax-Axenfeld氏双杆菌等引起,目前绿脓杆菌性角膜溃疡已成为我国细菌性角膜炎的首位,由于临床上激素和抗生素的滥用以及我国社会环境的变化,感染菌谱也发生了变迁,混合感染越来越多。细菌性角膜炎中的主要致病菌由主要金黄色葡萄球菌变为表皮葡萄球菌。本组病例中7例细菌培养阳性其中金黄色葡萄球菌1例,表皮葡萄球菌5例,绿脓杆菌1例。82例患者细菌培养法与刮片细胞学检查法结果比较,差异无显著性。我国地市级医院初诊的感染性角膜溃疡患者仅有约60%做了病原体检^[5],本组病原体检率45.3%,低于全国水平。这可能和以下因素有关:(1)我区刚开展病原体检经验不足;(2)当前到我院就诊的患者多数是在外院已经治疗后无效,病情危重且混合感染者居多,病原学检查初次阳

性率低。刮片细胞学检查法对感染性性角膜病的诊断具有取材方便、不需要特殊仪器、结果快速、可重复检查等优点,可作为感染性角膜病诊断的一种常规检查方法。

真菌性角膜溃疡是一种由致病真菌引起的、致盲率极高的感染性角膜病,严重者甚至丧失眼球。近年来其在我国发病率明显增加,主要与农业性角膜外伤及角膜异物,或广谱抗生素及皮质类固醇激素的广泛应用,或长期配戴角膜接触镜和免疫抑制剂的使用有关。致病菌主要为茄病镰刀菌、串珠镰刀菌、烟曲菌、黄曲菌和白色念珠菌,这5种菌种约占所有菌种的95%左右^[6,7]。这与新加坡、香港、印度和美国南部的情况相似,而与美国北部的发病情况不同,其以念珠菌属为主,镰刀菌属次之。本组病例真菌性角膜溃疡31例中仅培养出1例茄病镰刀菌,阳性率低。真菌性角膜病是严重致盲眼病之一,快速、高效地检测致病菌是防治该病和有效降低致盲率的重要前提。本组82例患者刮片细胞学查菌丝26例阳性,阳性率31.7%。刮片查菌丝阳性检出率高。比较城市和农村之间真菌性角膜炎的发生率发现,农村真菌性角膜炎发生率明显高于城市。主要与农业性角膜外伤及角膜异物伤后不能及时就诊以及交通不便、医疗水平相对落后有关。

角膜病的防治仍然是防盲治盲工作所面临的一大难

题。宁夏地区角膜病患者主要分布在广大的农村,给角膜病的治疗带来了很大困难。我们通过归纳分析出感染性角膜病在本地区的特征,为今后的防盲治盲工作提供必要的参考和依据。同时通过规范刮片细胞学检查法提高感染性角膜病的病原体检出率加强和规范我区感染性角膜病的诊治水平有重要意义。

志谢:本文特别感谢病案室王海晶医师和梁沛枫医师。

参考文献

- 1 葛坚. 眼科学. 第1版. 北京:人民卫生出版社 2005:86-101
- 2 Seal DV, Kirkness CM, Bennett HGB, *et al.* Population-based cohort study of microbial keratitis in Scotland: incidence and features. *Contact Lens and Anterior Eye* 1999;22(2):49-57
- 3 李凤鸣. 眼科全书. 北京:人民卫生出版社 1999:874
- 4 杨真龙, 李培红, 贾卉. 西藏地区角膜病200例临床分析. *国际眼科杂志* 2008;8(12):2515
- 5 陈家祺, 袁进. 重视和规范我国感染性角膜病的药物治疗. *眼科* 2007;16(3):145-148
- 6 卢嘉彪, 陈家祺, 王丽娅. 广州地区真菌性角膜病的病原体及其发病情况的变迁. *眼科研究* 1998;16(4):289-291
- 7 贺炎炎, 孙秉基, 赵东卿, 等. 真菌性角膜病的临床特征及疗效观察. *中华眼科杂志* 2000;36(5):358-361