

主 编 孙旭光

同仁角结膜 病例精粹

TONGREN JIAOJIEMO

BINGLI JINGCUI



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

TONGREN JIAOJIE MO BINGLI JINGCUI

同仁角结膜病例精粹

主 编 孙旭光

副主编 梁庆丰

编 委 (以姓氏汉语拼音为序)

Antoine Labbe	白雪晴	陈 威	邓世靖
高 敏	侯文博	姜 翹	金秀英
李 然	李 莹	李焯炜	黎 黎
梁艳阁	吕 岚	罗时运	牛改玲
申 令	沈 楨	孙旭光	滕 旭
王 森	王香兰	王育红	王智群
姚卫兰	殷晓棠	游启生	张 琛
张 阳	赵红红	周 敏	周玉梅



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

同仁角结膜病例精粹/孙旭光主编. —北京:人民军医出版社,2014.4
ISBN 978-7-5091-7456-2

I. ①同… II. ①孙… III. ①结膜疾病—诊疗 IV. ①R777.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 066553 号

策划编辑:张 田 张忠丽 文字编辑:魏 新 陈 鹏 责任审读:杜云祥
出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店
通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036
质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283
邮购电话:(010)51927252
策划编辑电话:(010)51927300—8225
网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市潮河印业有限公司 装订:京兰装订有限公司
开本:787mm×1092mm 1/16
印张:6.75 字数:118 千字
版、印次:2014 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
印数:0001—1800
定价:56.00 元

版权所有 侵权必究
购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

前 言

《辞海》中对于“病例”一词的诠释有两个,一是指疾病统计的一种计算单位,再一是指临床医学中的患者或患者实例。《同仁角结膜病例精粹》中的病例是第二个诠释范围中的患者实例。从“患者实例”这个概念的字面上看,我们起码可以解读出两个含义,一是病例来自某一患者(其构成包含了疾病和患者两大要素,即患了病的人),再一是病例来自临床实践(其构成包含了疾病实际过程和医生临床经验两个部分,即医者对患者疾病的诊治)。

当我还是住院医师时就时常听到这样的教诲:“典型病例是临床认识疾病的出发点,疑难病例是深入建立临床诊疗思路与积累临床经验的基础;要时刻注意分析和收集典型病例或疑难病例;做好和写好临床病例报告”。所以,我发表的第一篇专业论文也是病例报告《氯丙嗪所导致的白内障一例》。当我开始指导研究生的时候,自然而然地要求他们撰写和发表的第一篇专业论文同样是临床病例报告。近年来,在学术交流中病例报告或病例讨论的内容愈来愈受到多数医生的青睐,究其原因,是病例讨论用实际的例证从疾病、患者和医生经验三个方面进行了讨论与分享,使大家获益匪浅。从一个典型病例认识了一类或一种疾病,从一个疑难病例认识了正确的诊治思路。

本书将研究小组积累的典型及疑难病例进行精选成册,其中既有在不同危险因素条件下发生的不同病原体的角膜感染病例,如外伤或角膜塑形镜相关的阿米巴及奴卡菌性角膜炎等,也有全身疾病相关的角膜病变,如银屑病相关性角膜病变、先天性红细胞生成性卟啉病合并巩膜病变及甲状腺功能亢进相关性 Theodore 上角膜缘角结膜炎等。既有常见的典型病例,如眼睑阴虱感染、红斑痤疮并发眼部病变及药源性角膜病变等,也有少见的准分子激光角膜磨镶术后非结核分枝杆菌性角膜炎及儿童眼部带状疱疹等,还有罕见病例,如先天性痛觉缺失伴角膜溃疡等,编者力图从多角度与读者分享临床对角结膜疾病诊治的经验,以提高对角结膜病诊治的水平。

本书病例收集工作得到了北京同仁医院眼科角膜组、眼病理室、外眼照相室、眼 B 超室等同道在病例会诊、患者处理、组织病理学与超声波检查和诊断及外眼图片记录方面给予的热情帮助,在此一并表示衷心的感谢!对所有参编人员所付出的辛勤劳动表示衷心的感谢!

本病例精粹中提供的内容仅为本研究组的临床经验,如有不足之处,敬请同道指正。

孙旭光

2014 年 1 月于北京

目 录

第 1 章 感染性角结膜病 (1)

- 病例 1 放射状角膜切开术后铜绿假单胞菌性角膜炎 / 1
- 病例 2 角膜塑形镜相关奴卡菌性角膜炎 / 3
- 病例 3 准分子激光角膜磨镶术后非结核分枝杆菌性角膜炎 / 4
- 病例 4 准分子激光角膜磨镶术后双眼非结核分枝杆菌性角膜炎 / 6
- 病例 5 蕈状芽胞杆菌性角膜炎 / 9
- 病例 6 外伤后放线菌性角膜炎 / 10
- 病例 7 厌氧菌性角膜炎 / 12
- 病例 8 种痘样水疱病伴角膜基质炎 / 13
- 病例 9 儿童眼部带状疱疹 / 15
- 病例 10 棘阿米巴角巩膜炎 / 17
- 病例 11 角膜塑形镜相关阿米巴性角膜溃疡 / 20
- 病例 12 棘阿米巴和单纯疱疹病毒 I 型混合感染性角膜炎 / 22
- 病例 13 着色真菌性角膜炎 / 23
- 病例 14 真菌性角膜炎伴发铜绿假单胞菌性角膜炎 / 25
- 病例 15 双眼睑深部真菌感染 / 26
- 病例 16 眼睑阴虱感染 / 29
- 病例 17 角膜共聚焦显微镜诊断双眼角膜塑形镜相关性阿米巴角膜炎 / 30
- 病例 18 角膜共聚焦显微镜诊断棘阿米巴性角膜炎 2 例 / 32
- 病例 19 角膜共聚焦显微镜诊断真菌性角膜炎 / 34

第 2 章 免疫性角结膜病 (39)

- 病例 20 赖特综合征合并角膜溃疡 / 39

- 病例 21 红斑痤疮性眼部病变 2 例 / 42
- 病例 22 Theodore 上方角膜缘角结膜炎 / 45
- 病例 23 双眼银屑病病相关性角膜溃疡 / 48
- 病例 24 先天性红细胞生成性卟啉病合并巩膜病变 2 例 / 49

第 3 章 神经麻痹性角结膜病 (55)

- 病例 25 神经麻痹性角膜病变 / 55
- 病例 26 泪腺活体组织检查致神经麻痹性角膜炎 / 57
- 病例 27 射频温控热凝术治疗三叉神经痛并发神经麻痹性角膜炎 / 60
- 病例 28 先天性痛觉缺失伴角膜溃疡 / 62
- 病例 29 神经营养性角膜病变 / 64

第 4 章 角膜营养不良及变性 (67)

- 病例 30 颗粒状角膜营养不良 LASIK 术后角膜混浊 / 67
- 病例 31 施奈德结晶状角膜营养不良 / 69
- 病例 32 误诊为病毒性角膜炎的家族遗传性角膜格子样营养不良 / 70

第 5 章 药源性角结膜病 (74)

- 病例 33 胺碘酮性角膜色素沉着 / 74
- 病例 34 药源性角膜溃疡 / 76
- 病例 35 拉坦前列素滴眼液导致的角膜上皮病变 / 78
- 病例 36 白内障术后常规用药致角膜上皮病变 / 80
- 病例 37 潘妥卡因所致毒性角膜溃疡 / 82
- 病例 38 药源性角膜病变 / 83

第 6 章 其他角结膜病 (86)

- 病例 39 角膜上皮不典型增生 / 86
- 病例 40 外伤性角膜、巩膜层间囊肿 / 88
- 病例 41 翼状胬肉术后角膜溃疡迁延不愈 / 90
- 病例 42 左眼睑板腺癌 / 92
- 病例 43 原发性虹膜基质囊肿 / 94

第 1 章

感染性角结膜病

病例 1 放射状角膜切开后铜绿假单胞菌性角膜炎

【病例摘要】

患者男性,33岁,教师,右眼疼痛伴视力下降4天来我院就诊,曾在当地医院给予局部抗生素治疗,病情无改善。发病前患者曾熬夜工作,无其他明显诱因。13年前有双眼放射状角膜切开手术史。

眼部检查:视力右眼光感、左眼0.6;双眼指测眼压:Tn。右眼眼睑轻度肿胀,结膜混合性充血(++)；角膜中央及颞下方溃疡,放射状切开的角膜伤口上皮着染,中央可见脓性浸润病灶向周围放射状蔓延,周边角膜轻度水肿;角膜后KP(-),房水闪辉(-),前房深度正常,下方积脓1mm,眼底窥不入(图1-1A、B)。左眼角膜透明,角膜放射状线性瘢痕,晶体、眼底检查未见异常。入院后即行右眼角膜病灶刮片及细菌、真菌培养检查:病灶涂片姬姆萨染色见少量杆菌及大量中性粒细胞;48小时后细菌培养鉴定为铜绿假单胞菌感染。

临床诊断:右眼铜绿假单胞菌性角膜炎 右眼放射状角膜切开后。

治疗经过:给予局部5%头孢他啶眼药水(医院自制)频滴(每小时1次)、结膜下注射妥布霉素2万U,3天后角膜溃疡大部分愈合,前房积脓吸收;改为0.3%左氧氟沙星眼液滴眼,每日6次,2周后,角膜溃疡全部愈合,角膜斑翳形成,右眼矫正视力0.2(图1-1C、D)。

【病例讨论】

感染性角膜炎的病原体中,细菌是较为常见的原因。尤其是短期内急性发病者,应首先考虑细菌性角膜感染。根据 Wills 眼科研究所及北京市眼科研究所的统计资料,细菌性角膜炎中最常见的致病菌为金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、肺

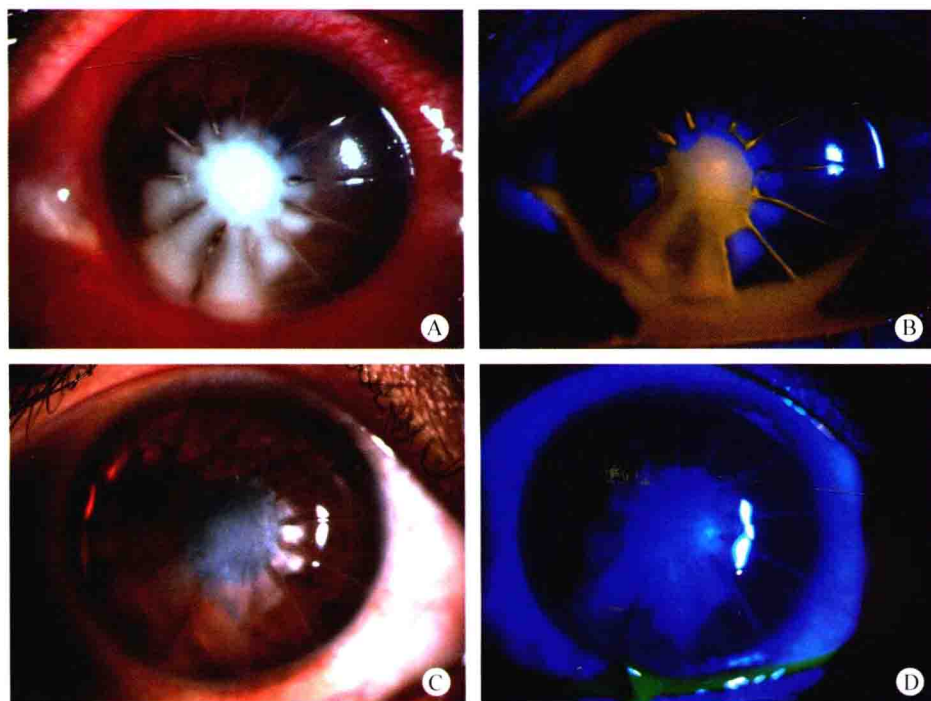


图 1-1 放射状角膜切开后铜绿假单胞菌角膜炎

A. 右眼角膜中央脓性浸润向周围放射状蔓延;B. 荧光素染色可见中央及颞下方角膜溃疡;C. 治疗 2 周后,角膜溃疡愈合,浸润吸收及斑翳形成;D. 角膜荧光素染色阴性

炎链球菌、莫拉杆菌或黏质沙雷菌。接触镜配戴、角膜手术(准分子激光角膜磨镶、PRK、双眼放射状角膜切开手术史)、角膜外伤、异物是细菌性角膜炎的主要危险因素。本例患者 13 年前曾行双眼放射状角膜切开手术,发生铜绿假单胞菌感染后具有特殊的角膜浸润形态:沿伤口呈现放射状分布的浸润病灶,并且发展迅速,角膜放射状切口因角膜水肿板层裂开,严重威胁患者视力。此时应根据病史及病变形态迅速做出临床诊断,同时结合溃疡性角膜炎刮片细胞学及细菌、真菌培养检查结果,明确病因诊断。

本例患者有双眼放射状角膜切开手术史、发病迅速,临床上应首先考虑细菌性角膜感染。治疗应选择敏感的抗菌药物进行强化治疗(频繁滴眼),必要时可全身用药。铜绿假单胞菌感染应首选头孢类滴眼液强化治疗,严重的病例应联合氟喹诺酮类药物或氨基糖苷类药物局部治疗。对于细菌性角膜炎及时治疗,多数情况下,感染能得到有效控制,若治疗过程中疗效不佳,可重新做溃疡刮片培养或角膜活检,修正临床诊断。细菌性角膜感染的患者应每日进行观察,适时调整用药剂量。药物治疗无效者,应及时手术治疗。

病例2 角膜塑形镜相关奴卡菌性角膜炎

【病例摘要】

患者男性,14岁,因近视双眼配戴角膜塑形镜2周,左眼出现异物感、疼痛、畏光等症狀2日转入我院。患者曾在当地医院就诊,初诊为“病毒性角膜炎”,停戴角膜塑形镜,给予抗病毒治疗。病情无改善,左眼视力由0.8降至0.1,眼部刺激症狀加重,继续抗病毒治疗,并全身及局部加用抗菌药及局部糖皮质激素等治疗,均无好转。

眼部检查:视力右眼0.6,左眼0.1。右眼检查未见异常。左眼睑痉挛、红肿(++)、结膜混合性充血(++);角膜颞上方类圆形溃疡,约4mm×4mm,溃疡深达角膜基质层,边缘呈花边状浸润,基质水肿,后弹性层皱褶(图1-2A)。KP(-),房水闪辉(-)。行左眼角膜刮片、细菌培养及药物敏感性试验。刮片姬姆萨染色可见为长短不一细丝状杆菌,拟诊为奴卡菌性角膜炎。

治疗经过:给予左眼结膜下注射5%磺胺嘧啶,每日0.15ml,局部滴用10%磺胺嘧啶滴眼液和青霉素滴眼液(5万U/ml,青霉素皮试阴性),每日6次,连续3天效果明显。细菌培养证实为奴卡菌。药敏试验对磺胺甲噁唑及左氧氟沙星敏感,对青霉素、庆大霉素及妥布霉素不敏感。停用青霉素更换0.2%左氧氟沙星滴眼(自配)治疗,余治疗不变。治疗10日后,患者左眼刺激症狀明显减轻,睫状充血明显减轻,角膜基质浸润消失,尚有局灶性上皮缺损,患者带药回当地继续治疗。15日后随访左眼角膜上皮缺损愈合(图1-2B);右眼视力0.6,左眼视力0.5,双眼矫正视力1.0。

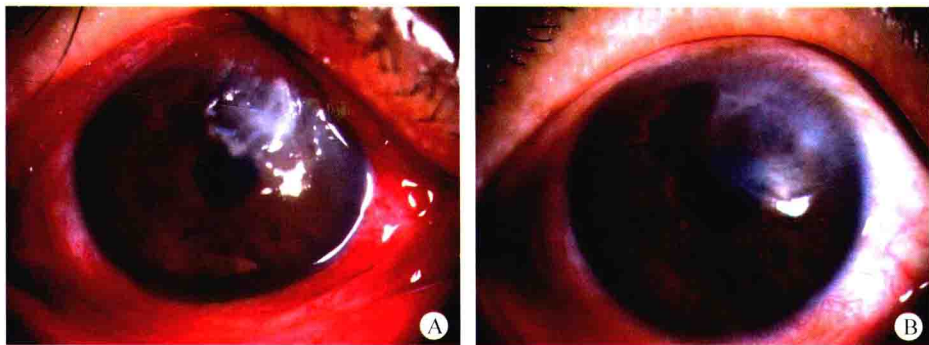


图1-2 角膜塑形镜相关奴卡菌性角膜炎

A. 左眼角膜颞上方类圆形溃疡,边缘花边状浸润,基质水肿;B. 抗菌治疗后左眼角膜溃疡痊愈,斑翳形成

【病例讨论】

奴卡菌属,广泛分布于土壤中,尤其是潮湿的干草及麦秆中,很少成为致病菌

引起角膜感染,在感染性角膜炎中检出率 $<1\%$ 。奴卡菌属包括需氧菌和部分抗酸菌,最常见的外源性感染途径为吸入和皮肤伤口的污染。多数的眼内奴卡菌感染为肺部、脑、肾及骨感染灶的迁移所致,少数可发生于手术后。内源性奴卡菌感染通常发生在免疫系统受抑制的患者中。奴卡菌性角膜炎通常发生在微小的角膜损伤之后,以农村男性青年为多。临床特点:病情轻,发展相对缓慢和顽固,类似真菌性角膜溃疡,机体的免疫状态对奴卡菌感染的控制起至关重要的作用。本病例患者在配戴角膜塑形镜后发生角膜炎,可能与镜片或保存液污染及角膜塑形镜片对角膜氧供的影响等方面有关。因此提醒角膜塑形镜验配及佩戴者更应注意佩戴过程的消毒问题。

病例 3 准分子激光角膜磨镶术后非结核 分枝杆菌性角膜炎

【病例摘要】

患者女性,24岁,教师,在当地医院行双眼准分子激光角膜磨镶(laser insitu keratomileusis, LASIK)后第2天左眼出现红痛、畏光、视力减退,在当地医院给予局部激素及抗菌药物治疗12天,病情无改善,左眼视力由术后0.8降至眼前数指,转入我院。

眼部检查:视力右眼1.0、左眼眼前数指。右眼角膜透明,角膜瓣在位。左眼眼睑轻度肿胀,结膜混合性充血(++) ;角膜瓣明显水肿,略向鼻侧移位,角膜瓣基质内可见数个圆形、致密、灰白色浸润灶,大小不一,部分浸润灶表面溃疡形成(图1-3A);角膜后KP(-),房水闪辉(-),指测眼压双眼正常。入院后即行左眼角膜感染病灶清除术,将病灶刮出物涂片行姬姆萨染色,见细长杆菌,抗酸染色阳性,细菌培养阳性,在改良罗氏培养基和Middlebrook7H10培养基中均有细菌生长,菌落呈黄色,抗酸染色阳性(图1-3B),经过16项鉴定试验,结果分析证实为龟分枝杆菌龟亚种,同时将该菌送国家结核病参比实验室进行鉴定,结果亦为龟分枝杆菌龟亚种。

临床诊断:左眼准分子激光角膜磨镶术后非结核分枝杆菌性角膜炎。

治疗经过:给予5%碘酊病灶烧灼,3%硫酸阿米卡星溶液冲洗,结膜下注射硫酸阿米卡星注射液15mg,并用1%硫酸阿米卡星眼液、0.3%左氧氟沙星眼液频滴左眼,每小时1次,连用48小时。患者角膜瓣仍水肿,部分已经溶解,遂行左眼角膜瓣切除术,并送病理检查(图1-3C)。术后口服克拉霉素片100mg,每日3次,连用1周;继用阿米卡星、左氧氟沙星滴眼液滴左眼,治疗6周后,角膜感染完全控制,角膜薄翳形成,左眼矫正视力0.2(图1-3D)。

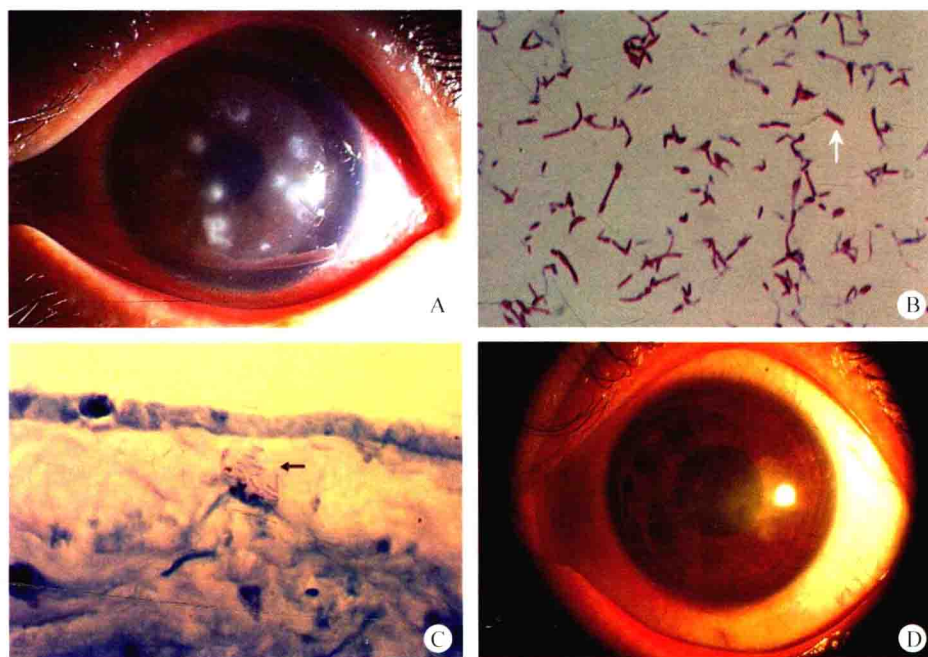


图 1-3 LASIK 术后非结核分枝杆菌性角膜炎

A. LASIK 术后 NTM 角膜炎患者表现为角膜基质多灶性点状灰白色浸润;B. 患者角膜病灶刮出物培养 5 天后,涂片显示抗酸染色阳性菌(箭头所示)×1000;C. 角膜瓣病检见炎性细胞浸润及抗酸染色阳性杆菌(箭头)抗酸染色×1000;D. 治疗 6 周后角膜感染完全控制,角膜薄翳形成

【病例讨论】

非结核分枝杆菌(non-tuberculous mycobacteria, NTM)属于需氧杆菌,广泛分布于自然环境中,具有抗酸染色阳性的特征,角膜感染以偶发分枝杆菌及龟分枝杆菌最常见。NTM 的增殖周期长,生长缓慢,所以临床上 NTM 性角膜炎较一般化脓菌性角膜炎潜伏期长,且病程易迁延。充分认识该菌所致的术后感染的特点,对本病的早期诊断与治疗极为重要。

本例准分子激光角膜磨镶术后 NTM 角膜炎的临床表现为:角膜基质多灶性点状灰白色浸润,开始为小的上皮下浸润,之后浸润范围逐渐扩大,且病灶融合,病变继续发展导致角膜瓣坏死。实验室检查中由于 NTM 培养时间比普通细菌长,判定结果一般需 1 周以上,因此角膜刮片抗酸染色是快速诊断 NTM 角膜炎的常用方法。对准分子激光角膜磨镶术后 NTM 角膜炎的治疗应强调局部与全身治疗相结合,药物与手术治疗相结合,急性期禁用激素的原则。1%~2%阿米卡星和 0.3%左氧氟沙星或加替沙星滴眼液为首选局部用抗生素,口服可选用克拉霉素或

阿奇霉素片。对于角膜瓣已经大部分坏死、角膜瓣复位不良的患者应及时行角膜瓣切除术,既可提高局部药物的渗透性,又能破坏 NTM 的生存环境,消除瓣与基质间的小腔隙,使炎症得以迅速控制,防止感染向基质深部扩散。

病例 4 准分子激光角膜磨镶术后双眼 非结核分枝杆菌性角膜炎

【病例摘要】

病例(一) 患者女性,19岁,大学生,行双眼准分子激光角膜磨镶(LASIK)术后第11天右眼出现红痛、畏光、视力下降,在当地医院给予局部激素及抗生素治疗3天,病情无改善,视力由术后0.8降至数指/眼前数指,并且左眼出现红痛、畏光、流泪1天后,转入我院。

眼部检查:视力右眼数指/眼前,左眼视力0.2;双眼角膜瓣基质内可见数个圆形、致密、灰白色浸润灶,大小不一,部分浸润灶表面溃疡形成,右眼角膜瓣水肿明显,略向鼻侧移位(图1-4A、B),角膜后KP(-),房水闪辉(-),双眼指测眼压正常。病灶刮出物涂片见抗酸染色阳性杆菌(图1-4C),经培养鉴定为龟分枝杆菌,对阿米卡星、加替沙星及克拉霉素敏感。

临床诊断:双眼LASIK术后非结核分枝杆菌性角膜炎。

治疗经过:给予1%硫酸阿米卡星眼液、0.3%加替沙星眼液频滴双眼,每小时1次,连用48小时,右眼角膜瓣下3%硫酸阿米卡星溶液冲洗,结膜下注射硫酸阿米卡星注射液15mg;患者双眼临床症状缓解,减少抗生素滴眼次数,3周后停药,矫正视力右眼0.4,左眼0.6。3个月后,患者右眼复发,角膜基质大量灰白色浸润灶,培养鉴定仍为龟分枝杆菌,给予1%硫酸阿米卡星眼液、0.3%加替沙星眼液频滴右眼,病情无改善,1周后对其角膜瓣行切除术,术后右眼角膜基质深层感染进一步加重,3天后行穿透性角膜移植术,术后继用0.3%加替沙星眼液3周,感染控制(图1-4D),矫正视力右眼0.3,左眼1.0。

病例(二) 患者女性,28岁,公司职员,睑缘炎病史9年,戴接触镜4~5年。行双眼LASIK手术后右眼红痛、畏光、视物不清7天来就诊,左眼相继出现相同症状。视力右眼0.5、左眼0.6,当地医院诊断为双眼LASIK术后弥漫性板层角膜炎(DLK)发生,用典必殊眼液滴眼并结膜下注射庆大霉素2万U+地塞米松2mg,每日1次,4天后上述症状加重来我院就诊。

眼部检查:视力右眼0.2、左眼0.3。双眼角膜瓣下基质层出现数个近圆形灰白色浸润灶(图1-5A、B),直径为1~2mm,边界清晰,右眼角膜瓣下大量丝状混浊,基质水肿增厚。

临床诊断:双眼LASIK术后非结核分枝杆菌性角膜炎。

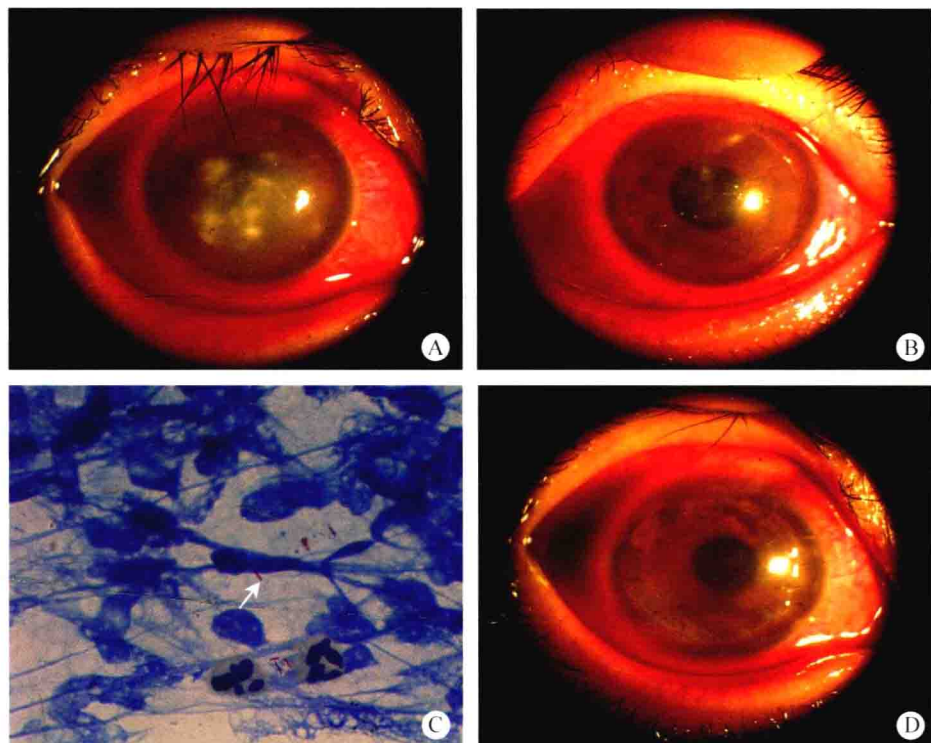


图 1-4 双眼角膜基质内数个大小不一、圆形、致密、灰白色浸润灶，部分浸润灶表面溃疡形成(右眼角膜瓣水肿明显，略向鼻侧移位)

A. 右眼;B. 左眼;C. 双眼角膜刮片检查:抗酸染色阳性杆菌抗酸染色 $\times 1000$ (箭头);D. 右眼角膜炎复发后治疗无效,行穿透性角膜移植术后3周,角膜植片透明

治疗经过:给予局部感染病灶清除术,术中病灶刮出物涂片示杆菌,抗酸染色弱阳性。使用阿米卡星冲洗,5%碘酊烧灼,1%阿米卡星、泰利必妥滴眼液滴眼每小时1次,结膜下注射阿米卡星注射液25mg,口服克拉霉素片,治疗1周后药物减量,治疗期间共进行病灶清除术3次,第10天患者双眼视力1.0(图1-5C、D)。

【病例讨论】

LASIK术后NTM角膜炎国内外均有报道,但多为单眼角膜感染,双眼角膜感染的病例很少。LASIK术后双眼角膜炎可能与医源性感染有关。追问本组患者病史及当地医院手术情况,发现有一次性手术物品重复使用的现象,如多人共用一把板层手术刀、术中不更换无菌手套等;同时发现先行手术的患眼感染较重;双眼角膜分离菌为同一种菌;该手术室空气中细菌超标,这些均提示医源性感染是需要引起高度重视的问题。

LASIK术后NTM角膜炎的发病过程缓慢,其感染的特征为角膜浅基质层的

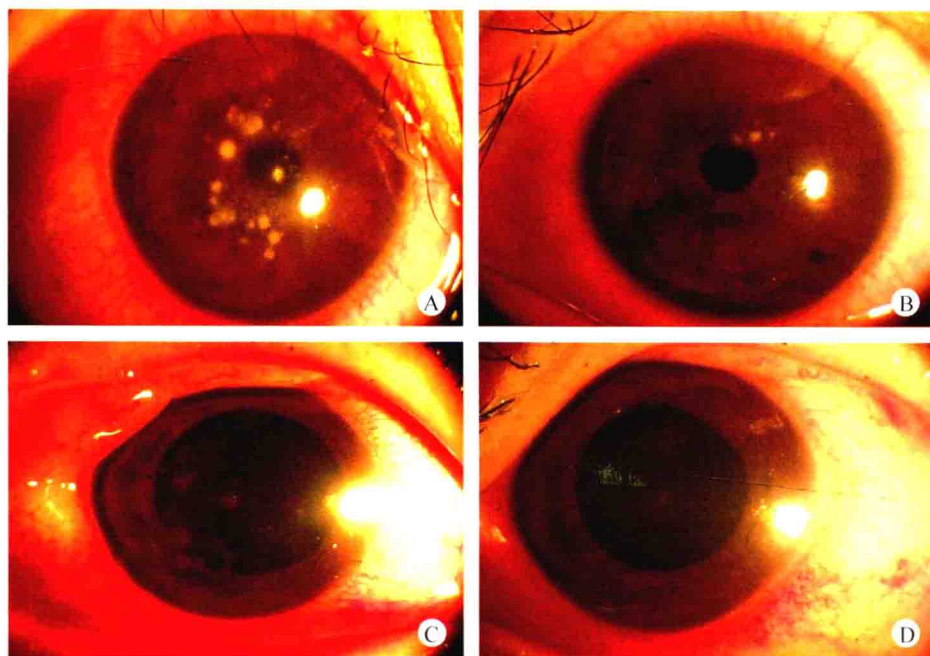


图 1-5 双眼角膜瓣下基质层数个近圆形灰白色浸润灶,右眼重

A. 右眼;B. 左眼;C、D. 双眼抗菌治疗及病灶清除术后 10 天,角膜病灶浸润基本吸收

点状、片状灰白色浸润灶。感染早期的症状无特殊,易误诊为真菌、厌氧菌或单疱病毒感染,若在常规抗菌及抗病毒治疗无效时,临床上应高度警惕非结核分枝杆菌感染的可能性。

LASIK 术后 DLK 的发生较为常见,术后 NTM 感染的患者常被误诊为 DLK,使用大量激素,加重 NTM 角膜炎的病情。DLK 是发生在角膜板层间的免疫反应,病变范围弥散,如扬尘状,且浸润的病灶较 NTM 角膜炎明显细小,病灶与病灶之间不存在清亮的角膜,需要鉴别诊断的病例应及时送微生物检查。

涂片染色镜检、培养是检测 NTM 常用的实验室诊断方法。涂片抗酸染色镜检是本感染的特异性实验室诊断指标。NTM 培养时间比普通细菌要长,判定结果一般需一周以上,常选择使用罗氏培养基或 Middlebrook 7H10 培养基。所以临床怀疑 NTM 感染时,应送检 NTM 培养及抗酸染色鉴定,以提高确诊率。

LASIK 术后 NTM 角膜炎的治疗方法包括药物治疗及手术治疗。治疗的原则为:药物治疗与手术治疗相结合,局部治疗与全身治疗相结合,并且禁用激素。对于早期 NTM 角膜炎,大多数情况下首选阿米卡星滴眼液。在低浓度情况下,阿米卡星抑制 NTM 的生长,高浓度时则具有较强的杀菌作用。由于本病的治疗时间较长,为防止产生耐药,须联合用药,通常用 1% 阿米卡星滴眼液与 0.3% 左氧氟

沙星滴眼液联合滴眼,可呈明显的协同作用。

病例5 蕈状芽胞杆菌性角膜炎

【病例摘要】

患者女性,6岁,因高粱秆划伤左眼3天,红、肿、痛来我院就诊。

眼部检查:视力右眼1.0、左眼眼前指数。右眼未见异常。左眼睑红肿,球结膜中度水肿,混合性充血。角膜中央可见4mm×5mm溃疡,呈黄白色,略隆起,实质层致密浸润。前房积脓2mm、黏稠,KP(+),房水闪辉(+)。角膜内皮线状混浊。瞳孔3mm,对光反应灵敏。晶体无混浊(图1-6A、B)。

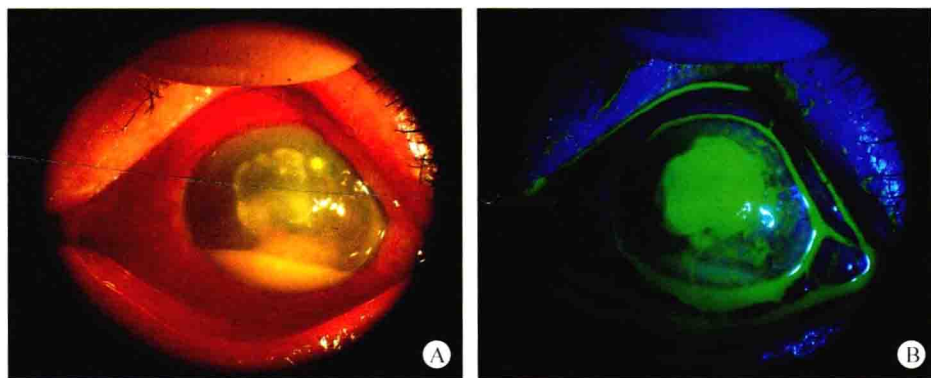


图1-6 蕈状芽胞杆菌性角膜溃疡

A、B. 左眼角膜溃疡,基质浸润,FL(+),前房积脓

实验室检查:角膜病灶刮片姬姆萨染色见多量杆菌,粗大,两端平齐,少量呈单根,大多数呈平行排列的长链状,成束、弯曲,盘绕在坏死溶解的组织细胞及中性粒细胞团中。细菌培养:接种血平皿或普通琼脂平皿,置35℃温箱24小时孵育,可见琼脂表面菌落大、扁平,边缘呈蔓延、发丝团样、缠绕交织的根状菌落,淡灰褐色,有光泽,溶血。涂片革兰染色为革兰阳性大肠杆菌,1.0μm×2.0μm×4.5μm,单根或长链状。牛肉浸液培养基中呈颗粒状沉淀生长。菌种经中科院微生物研究所鉴定为蕈状芽胞杆菌。药敏试验结果:细菌对卡那霉素、庆大霉素、氯霉素、氟哌酸及氟嗟酸敏感。

动物实验接种:为进一步观察此菌种的致病特征,用分离菌进行兔角膜感染接种实验角膜溃疡家兔模型。兔角膜基质内注入菌液10μl(菌数1×10⁸/ml)。24小时后兔眼表现刺激症状,眼睑水肿,混合性充血,角膜溃疡形成。角膜基质浓密浸润、水肿,虹膜肿胀,前房积脓。持续到第10天溃疡面开始修复,浸润及水肿减轻。

临床诊断:左眼蕈状芽胞杆菌性角膜炎。

治疗经过:每天结膜下注射庆大霉素 2 万 U;溃疡表面用 5% 碘酊烧灼,涂 1% 阿托品及红霉素眼膏。氟哌酸滴眼液滴眼,每天 4 次,同时口服头孢拉定 0.125g,每天 4 次。1 周后溃疡面缩小,角膜基质浸润减轻。治疗 1.5 个月溃疡愈合,角膜白斑形成,前房清,晶体前囊混浊。

【病例讨论】

需氧芽胞杆菌属是腐生菌,广泛分布于自然界,属蜡样芽胞杆菌群(包括炭疽芽胞杆菌、蜡样芽胞杆菌和蕈状芽胞杆菌等)。文献报道此属细菌很少引起人类感染,但也有例外,炭疽芽胞杆菌是人类致病菌。蜡样芽胞杆菌是条件致病菌,可引起人食物中毒及感染性眼病,但未见蕈状芽胞杆菌致人类眼病的文献报道。

蕈状芽胞杆菌除具有本例培养细菌形态特征外,还具有接触酶和氧化酶及 VP 试验(+)、还原硝酸盐为亚硝酸盐、分解葡萄糖、水解淀粉、能在 7% 氯化钠溶液中生长,具有溶血素和卵磷脂酶等生物学特性。该菌对青霉素和头孢菌素等敏感。

病例 6 外伤后放线菌性角膜炎

【病例摘要】

患者男性,47 岁,因“右眼角膜异物伤后出现疼痛、畏光、视力下降 6 个月”,患者曾在当地医院拟诊为“真菌性角膜炎”,给予抗真菌药物和激素类药物治疗无效,病情迁延,转来我院就诊。

眼部检查:视力右眼眼前手动,光定位好;左眼 1.0。角膜刺激征(++) ;混合性充血(++) ;角膜中上部 5mm×6mm 不规则片状溃疡,浸润达角膜浅基质层;前房积脓 2mm(图 1-7A)。

实验室检查:行右眼角膜刮片细胞学检查,姬姆萨染色可见多量长短不一丝状杆菌、多量水肿上皮细胞及黏液纤维素。血平皿培养可见奴卡菌菌落(图 1-7B)。药物敏感试验对左氧氟沙星、环丙沙星及妥布霉素敏感。

临床诊断:右眼放线菌(奴卡菌)性角膜炎。

治疗经过:对右眼角膜行局部清创,5% 碘酊烧灼;0.5% 左氧氟沙星、0.3% 加替沙星滴眼液频滴,0.5 小时内每 5 分钟 1 次,之后每 30 分钟 1 次,24 小时后改为每日 6 次,晚间使用氧氟沙星眼膏。治疗 4 日后溃疡明显局限,前房积脓较前吸收。治疗 3 周后,患者复诊,自述近 5 日内自行停药后病情加重。眼部检查:右眼混合性充血(+),角膜溃疡呈黄白色浸润,水肿明显;溃疡基底可见黄白色分泌物,前房积脓 2mm,瞳孔直径 6mm。对右眼行局部病灶区角膜表层切除联合新鲜羊膜移植术;术中切除溃疡区坏死组织,将羊膜平铺于溃疡区,用 10-0 线间断缝合,戴软性角膜接触镜,涂红霉素眼药膏包扎 24 小时。术后第 4 天复