

眼底照相在艾滋病眼底病变检查中的意义

苏世芳, 刘奉凤[△](重庆市公共卫生医疗救治中心 400036)

【摘要】 目的 探讨免散瞳数码眼底照相在艾滋病诊疗中的应用价值。**方法** 采用免散瞳数码眼底照相机对在重庆市公共卫生医疗救治中心门诊和住院已确诊的 186 例艾滋病患者进行眼底检查。**结果** 共发现眼底病变 95 例, 其中人类免疫缺陷病毒感染视网膜病变 54 例, 巨细胞病毒性视网膜炎 25 例, 结核性视网膜脉络膜炎 12 例, 其他眼底疾病 4 例。**结论** 免散瞳数码眼底照相是早期发现艾滋病眼底疾病的有效方法, 对指导艾滋病的诊断及治疗, 评估全身健康情况, 提高生存质量及治疗依从性有重要临床意义。

【关键词】 免散瞳数码眼底照相; 艾滋病; 眼底

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.14.039 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)14-1978-02

在艾滋病感染发展过程中, 患者常常容易伴发眼部病变, 并由此可能导致失明。由于患者对眼部病变认识程度不够, 很少主动到眼科就诊, 因此往往失去早期治疗的机会。眼底检查对了解艾滋病患者眼部病变, 对临床早期诊断和治疗, 减少或延缓病变发展成不可逆性视力损害, 提高艾滋病患者的生存质量及治疗依从性, 均具有重要临床意义。本中心自 2012 年开始使用眼底照相检查仪对门诊和住院确诊为艾滋病患者进行常规眼底照相, 发现艾滋病患者合并眼底改变占较大比例, 为 51%。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 7 月至 2013 年 10 月在本院门诊和住院的艾滋病患者 186 例(372 眼), 所有患者均为双眼。其中男 159 例, 女 27 例, 年龄 27~82 岁, 平均(42.49±1.00)岁。

1.2 检查方法 使用康华瑞明生产的 APS-AER 彩色数字眼底照相检查仪对每位患者进行眼底检查, 在检查过程中主要使用技术参数: 照相数码彩色感应器 1 200 万像素、视野范围最大 53°、红外光光源、工作距离 40 mm、双圆点辅助对焦。检查时进行单眼拍摄, 每拍摄一次, 嘱患者闭目休息 3 s, 然后每眼多部位视野进行照相, 检查结束后对采集的图片进行眼底照相拼图并进行阅读。在检查中对瞳孔过小图像不清晰者进行散瞳后眼底照相。

2 结果

通过对 186 例患者的 372 眼进行眼底检查, 获得 182 例清晰可供分析的眼底图片, 占有病例的 97.85%。共发现眼底病变 95 例(51.08%), 其中人类免疫缺陷病毒(HIV)感染视网膜病变 54 例(29.03%), 巨细胞病毒性(CMV)视网膜炎(CMVR)25 例(13.44%), 结核性视网膜脉络膜炎 12 例(6.45%), 其他病变 4 例(2.15%); 正常眼底 91 例(48.92%)。

3 讨论

免散瞳眼底照相系统在临床上具有操作简便、结果准确以及安全的特点, 在糖尿病视网膜病变中有较高的应用价值^[1]。并且具有节省散瞳时间, 数字化图像清晰, 资料易保存, 实现资源共享等优点^[2]。有文献报道直接检眼镜虽然具有携带方便、价廉、实用的优点, 是眼科眼底检查的常规设备, 但在检查范围、照明度及患者的检查配合度方面存在较大缺陷, 易出现漏诊和误诊^[3-4]。间接检眼镜与免散瞳眼底照相比较虽然在敏感

性和特异性方面均较高, 但检查所需时间比较长, 对检查者的技术要求程度高, 且诊断疾病时医生的主观性强, 不适合大规模筛查时的质量控制, 由于不能存储影像资料, 对患者病情的评估及随访不能进行动态观察。柳力敏等报道, 直接检眼镜与间接检眼镜检查在流行病学随访研究中由于具有记录性差, 不方便直接观察病情变化, 所以不适合用于社区流行病学的调查研究。免散瞳眼底检查是近年来在眼科临床开始使用的一种眼底检查方法, 在眼科健康体检和糖尿病筛查中具有较高的使用价值。

艾滋病即获得性免疫缺陷综合征(AIDS), 自 1981 年发现以来已有超过 3 000 万人死亡, 是目前世界上威胁人类健康最严重的疾病之一, 也是史上最具破坏力的流行病之一^[5], 艾滋病是全球性瘟疫。近几年, 我国艾滋病流行趋势日趋严峻, 传播呈倍数增加。HIV 为逆转录病毒, 可感染多种类型的人类细胞, 是一种感染人类免疫系统细胞的慢病毒。病毒主要破坏 CD4T 细胞、CD4 单核细胞及 B 淋巴细胞。HIV 感染后直接整合到宿主细胞的基因组中, 这是目前艾滋病抗病毒治疗效果较差的最主要原因。

人体感染 HIV 后, 随着 CD4T 淋巴细胞进行性减少, HIV 会诱发各种病变, 严重者会导致肿瘤发生, 病死率较高, 对患者生活质量危害较大^[6]。由 HIV 感染引起的眼部病变可影响眼科领域的各个方面, HIV 不仅可存在于泪液、房水、玻璃体内, 还可存在于角膜、视网膜及视神经等部位。李雪琴等^[7]将其分为四大类: 微血管病变、肿瘤、神经眼科异常、机会性感染。HIV 相关性视网膜病变是艾滋病常见的眼底病变之一, 到目前为止, 其发病机制仍不清楚。有资料显示, HIV/AIDS 患者出现视网膜微血管病变的概率可达 50%~70%, HIV 相关性视网膜病变在临床上表现无任何特异性, 很少引起视力下降, 大多数 HIV/AIDS 患者在视力无明显变化时, 其眼底早已经发生病变, 内科医生和眼科医生容易忽略, 往往错过了早期预防、早期治疗的机会。CMVR 是 AIDS 患者最常见的眼部疾病, 是艾滋病患者常见的致盲性眼病之一, 也是艾滋病患者特有的感染类型^[8]。CMVR 常发生于 CD4T 细胞计数低于 50 个/微升的患者, 患病率 45% 左右, 如诊治不及时, 可导致患者视网膜组织持续性破坏, 甚至全屏视网膜坏死, 视神经损伤, 进而导致失明。全球大约有 10%~20% 的 HIV 感染

[△] 通讯作者, E-mail: 616548832@qq.com.

者会因单眼或者双眼因 CMVR 而失明^[9]。也有文献报道结核性视网膜脉络膜炎和神经性眼病疾病损伤是 HIV 患者最常见的眼部损伤。结核病是艾滋病最常见的机会性感染,往往是发现艾滋病的首发疾病,二者相互影响、相互促进,危险性会显著增加^[10]。TB/HIV 双重感染者出现 2 个部位的结核分枝杆菌感染最常见,3 个及以上部位的感染亦多见,且随着结核分枝杆菌感染部位增多病死率明显升高^[11]。因此,尽早发现艾滋病患者的眼底病变,对提高患者的生存质量有重要临床意义。在本研究 186 例资料中显示有眼底病变者 95 例,占 51.08% (95/186),正常者 91 例,占 48.92% (91/186)。艾滋病患者合并有眼底病变者占 51.08%,其中眼底病变最主要表现为 HIV 视网膜病变 54 例,占 29.03% (54/186),其次为 CMVR 25 例,占 13.44% (25/186) 和结核性视网膜脉络膜炎(结核瘤)12 例,占 6.45% (12/186),其他少量的眼底改变有全葡萄膜炎 2 例,视乳头水肿 1 例,视神经萎缩 1 例。与文献报道几乎一致。

视网膜血管是全身惟一能够在活体直接观察动、静脉的小血管^[12],全身很多疾病(如高血压、糖尿病、艾滋病、结核病及血液疾病等)均可累及视网膜血管,在眼底形成特征性改变,为疾病的诊断、治疗及判断预后提供客观依据。HIV 视网膜病变主要表现为后极部的黄白色棉絮斑,同时还可以表现为糖尿病视网膜病变的视网膜出血和视网膜微血管瘤,但病灶大小一般小于 1/2 视盘直径,棉絮斑不出现症状而且容易消失,因此很少影响视力,结合病史及实验室检查不难与糖尿病视网膜病变鉴别。CMVR 患者眼底主要表现为进行性、坏死性视网膜炎伴出血,同时合并有视网膜血管炎,眼底特征形象地描述为“奶酪加番茄酱样视网膜炎”。与眼底病变不相符合的是玻璃体比较透明或反应比较轻微。典型的 CMVR 可分为两种类型,即爆发型和颗粒型^[13],暴发型病变表现多位于眼底后极部,以大片融合的灰黄色视网膜坏死灶为主,伴有出血及血管炎,并常可见卫星灶;颗粒型病灶多位于视网膜周边部,视网膜坏死灶沿血管周围散在分布,其边缘呈黄白色颗粒状,视网膜出现不同程度的水肿,很少有出血。晚期视网膜萎缩呈灰色,视网膜血管硬化、狭窄,呈白色线状改变,视网膜色素上皮萎缩,可透见脉络膜血管。CMVR 由于具有上述特征诊断不难。结核是病变及表现并不局限于肺部的全身多器官多系统感染性疾病。随着 HIV 感染患者增多,肺外结核的发病有逐年上升趋势。结核性视网膜脉络膜炎是肺外结核的一种,自 1986 年以来发病率明显上升,尤其是 AIDS 患者,多由全身其他部位活动性病变血性播散而来。根据眼底表现分为 4 种类型:渗出型(过敏型)、慢性粟粒性结核、急性粟粒性结核、团球型结核,诊断主要依据病史、眼底表现、结核实验室检查、诊断性治疗进行综合判断。由于艾滋病病情变化快、机会性感染多,进行眼底检查免散瞳眼底照相系统能够实时完整地记录并存储在计算机工作站,符合医疗影像数字化和网络趋势。

作者在使用免散瞳眼底照相仪进行艾滋病检查时发现其具有以下优点:(1)检查范围广,使用视野范围 53°,可以连续拍摄不同部位的视网膜,明显提高检出率,减少误诊、漏诊的机会。(2)依从性高,患者可直观自己的眼底病变,便于健康宣教;随访时提取资料方便,可以纵向动态观察病变变化,从而明显提高患者的依从性;(3)经济,该项检查费用与眼底荧光造影

及相干光断层扫描比较价格低廉,患者容易接受;(4)安全,避免散瞳药物诱发青光眼的危险,以及散瞳时分泌物交叉感染的机会,且避免了直接检眼镜检查时医生与患者面对面近距离接触的缺点;(5)免散瞳眼底照相系统可对眼底图像进行粘贴、拼接,生成最大可达 80° 的眼底图像,并对任意形状的病灶进行长度及面积测量,便于病情变化的对比。但本科室在使用免散瞳照相仪检查艾滋病患者有无合并眼底病变时发现也存在以下问题:如对瞳孔过小或屈光间质异常的患者无法检查,以及晚期艾滋病患者卧床患者不方便进行该项检查。

综上所述,免散瞳眼底照相系统是一套简单、安全、经济、准确、有效的设备,可以早期筛查艾滋病患者有无合并眼底病变,为临床提供客观可靠的诊断依据,减少漏诊、误诊,在艾滋病诊疗中具有较高的使用价值,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 高华,夏英.免散瞳眼底照相仪在糖尿病视网膜病变检查中的临床意义[J].中国医药指南,2013,11(4):241-242.
- [2] 李彬彬,胡莉群,吴东华,等.免散瞳数码眼底照相在健康体检中的应用[J].赣南医学院学报,2012,32(4):573-574.
- [3] 庄韵,杨瑶华,黄伯骝.免散瞳眼底照相技术和直接检眼镜在眼底检查中的对比研究[J].中国疗养医学,2013,22(7):646-647.
- [4] 孙微阳,孙桂珍,王琼.免散瞳眼底照相与直接检眼镜在眼科体检过程中的比较与分析[J].中国疗养医学,2012,21(1):73-74.
- [5] 张鸿满,陈怡.HIV 感染者/AIDS 患者不同病程时期传播力研究进展[J].应用预防医学,2013,19(4):253-256.
- [6] 陈昆锐.曲靖市 2007~2010 年艾滋病抗病毒治疗指标分析[J].卫生软科学,2012,26(8):740-742.
- [7] 李雪琴,黄爱春,刘升,等.HIV 相关视网膜病的临床研究[J].广西医学,2012,34(5):543-545.
- [8] 陈超,郭纯刚,谢连永,等.艾滋病并发巨细胞病毒性视网膜炎 32 例分析[J].眼科,2012,21(6):405-408.
- [9] 卢祥婵.AIDS 合并巨细胞病毒性视网膜炎 73 例临床分析[J].广西医学,2012,34(1):20-23.
- [10] 刘玉松.HIV80 例艾滋病合并肺结核的临床分析[J].中国医药指南,2013,11(18):593-594.
- [11] 刘大风,何盛华,蔡林.四川地区 361 例 TB/HIV 双重感染者的临床分析[J].中华实验和临床感染病杂志,2013,7(3):21-23.
- [12] 赵香梅,孙挥宇,赵红心,等.艾滋病患者未干预前血脂与眼底动脉硬化特征分析[J].中国全科医学,2013,16(3):298-300.
- [13] 于爱萍,肖云,高晓唯,等.BAY38-4766 治疗巨细胞病毒性视网膜炎的疗效评价[J].中华实验眼科杂志,2012,30(9):844-846.