

粤东地区婴幼儿 RetCam II 眼底检查 313 例分析

李立梅,李太平,林洪杰,张贵华,张铭志

基金项目:中国国家自然科学基金资助项目(No. 30700932)
作者单位:(515041)中国广东省汕头市,汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心
作者简介:李立梅,博士,副主任医师,研究方向:眼底病、白内障。
通讯作者:李立梅. llm@jsiec.org
收稿日期:2009-03-18 **修回日期:**2009-04-23

Fundus examination analysis of 313 infants with RetCam II

Li-Mei Li, Tai-Ping Li, Hong-Jie Lin, Gui-Hua Zhang, Ming-Zhi Zhang

Foundation item: National Natural Science Foundation of China (No. 30700932)
Shantou · University Chinese University of Hong Kong Joint Shantou International Eye Center, Shantou 515041, Guangdong Province, China
Correspondence to: Li-Mei Li. Shantou University Chinese University of Hong Kong Joint Shantou International Eye Center, Shantou 515041, Guangdong Province, China. llm@jsiec.org
Received:2009-03-18 Accepted:2009-04-23

Abstract

- **AIM:** To analyze the ocular disease of 313 infants of the east of Guangdong Province.
- **METHODS:** Three hundred and thirteen infants among 0-3 years old were examined with RetCam II.
- **RESULTS:** Among 313 infants, 37 cases (11.8%) of ocular disease were found including 13 cases of retinopathy of prematurity, 3 cases of congenital glaucoma, 7 cases of congenital cataract, 1 case of traumatic fundus hemorrhage, 1 case of morning glory syndrome and 3 cases of persistent hyperplastic primary vitreous, 5 cases of retinoblastoma, 4 cases of optic atrophy.
- **CONCLUSION:** The harmless fundus examination with RetCam II is an available and effective method to find out the ocular disease of infants.
- **KEYWORDS:** RetCam II; infants; ocular disease

Li LM, Li TP, Lin HJ, et al. Fundus examination analysis of 313 infants with RetCam II. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009;9(5):950-952

摘要

目的:分析粤东地区 313 例婴幼儿眼病情况。
方法:用 RetCam II 对 313 例 0~3 岁婴幼儿进行眼底检查并拍照。
结果:在 313 例婴幼儿中共发现有眼部病变 37 例(11.8%),其中早产儿视网膜病变 13 例,先天性青光眼 3 例,先天性

白内障 7 例,外伤性眼底出血 1 例,原始永存玻璃体增生症 3 例,牵牛花综合征 1 例,视网膜母细胞瘤 5 例,视神经萎缩 4 例。

结论:无创性 RetCam II 检查是早期发现婴幼儿眼部疾病的有效手段。

关键词:RetCam II; 婴幼儿; 眼部疾病
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2009.05.046

李立梅,李太平,林洪杰,等. 粤东地区婴幼儿 RetCam II 眼底检查 313 例分析. 国际眼科杂志 2009;9(5):950-952

0 引言

儿童 0~3 岁为视力发育的关键时期,但由于婴幼儿不能准确地表达自己的眼部不适,致使许多眼部疾病未能及时发现和治疗,从而造成其视功能的终生残疾甚至危及生命。所以,加强婴幼儿的眼部监测尤其是对那些有明显眼部异常或伴有高危因素的婴幼儿就显得至关重要。我中心从 2007-07 开始在门诊应用广角数码儿童视网膜成像系统(RetCam II,美国 Clarity 医疗器械有限公司)对婴幼儿进行常规眼底检查,现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2007-07/2009-03 我院门诊行 RetCam II 检查的 0~3 岁婴幼儿 313 例,主要来自于粤东地区的汕头、潮州、揭阳、普宁及其周边乡镇,还有来自于福建诏安、番禺、广州、深圳等地。其中有早产史 279 例,斜视 6 例,无早产史 34 例,不能追光 10 例,白瞳 12 例,经常哭闹伴喜揉眼或畏光 3 例,受外伤而就诊 3 例。

1.2 方法 采用电话预约,每周三下午为婴幼儿眼底检查日。首先由家长签署知情同意书,然后在婴幼儿结膜囊内滴复方托比卡胺眼药水(1 滴/次,共滴 3 次,每次间隔 10min)进行充分散瞳,在等待瞳孔散大的同时由护士详细询问病史并进行资料登记,瞳孔散大至 6mm 后,结膜囊内滴爱尔卡因 1 滴进行表面麻醉,由护士将婴幼儿抱入检查室,由医师进行 RetCam II 检查并拍照。

2 结果

2.1 早产婴幼儿 有早产史的婴幼儿 279 例,平均出生胎龄 33.3 ± 1.2 (26~37)wk,平均出生体质量 2.5 ± 0.4 (1.2~3.2)kg;出现不同程度的早产儿视网膜病变改变 13 例(4.7%),平均出生胎龄为 29.7 ± 1.4 (26~32)wk,平均出生体质量为 1.6 ± 0.5 (1.2~1.9)kg,首次检查时平均矫正胎龄 36.1 ± 1.8 (35~40)wk,患儿均有吸氧史。未经治疗自然消退 10 例(图 1A-C),另外 3 例患儿达早产儿视网膜病变阈值病变标准,转诊上级医院进一步治疗。1 例患儿检查中未见早产儿视网膜病变改变,但在上方周边眼底视网膜下见黄白色病灶,似沿视网膜血管走行,观察 6mo,未见明显改变(图 2)。

2.2 无早产史婴幼儿 无早产史 34 例中,经确诊有眼部病变 24 例,其中家长主诉斜视的婴幼儿 6 例中,确诊永存玻璃体动脉 3 例 3 眼,牵牛花综合征 1 例 1 眼,另外 2 例

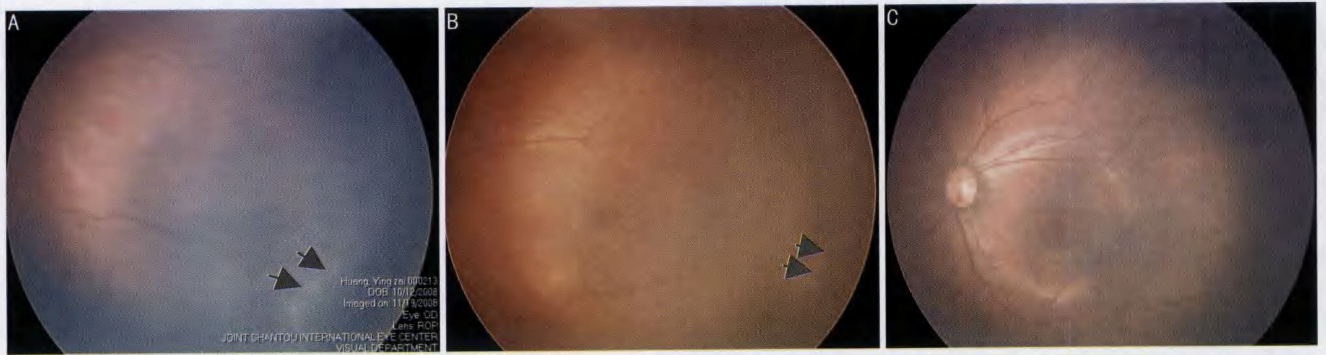


图1 31wk 出生, 1.5kg A: 矫正胎龄 37wk, III 区 3 : 00 ~ 5 : 00 位可见嵴样改变, 周边视网膜血管迂曲扩张; B: 矫正胎龄 39wk, 嵴变窄, 血管迂曲明显减轻, 无扩张; C: 矫正胎龄 41wk, 嵴样病变消退

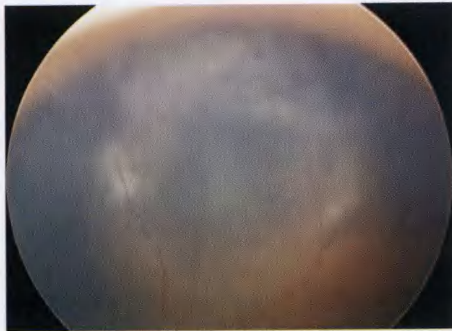


图2 沿视网膜血管走行的视网膜下黄白色病灶

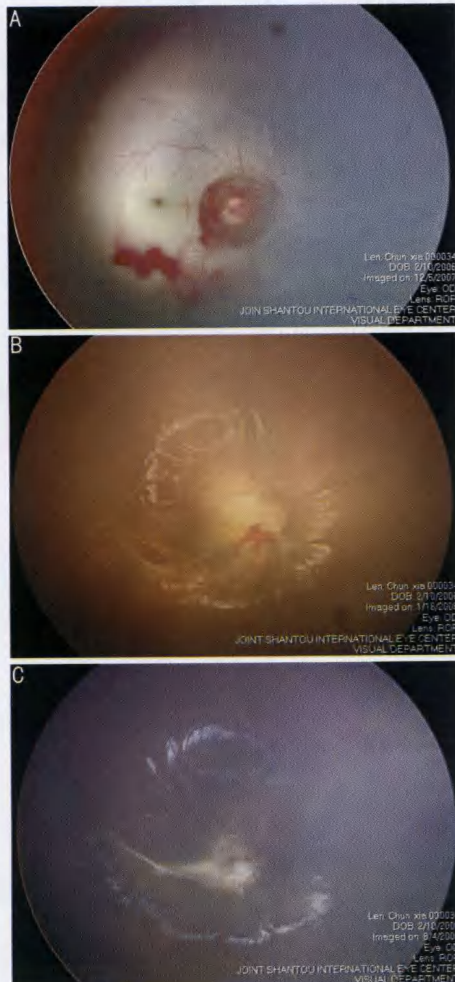


图3 1.5a, 车祸伤及右眼 A: 伤后 1d, 视网膜水肿, 视盘前及玻璃体腔可见出血; B: 伤后 15d, 出血大部分吸收; C: 伤后 8mo 出血全部吸收, 视盘前可见机化膜形成

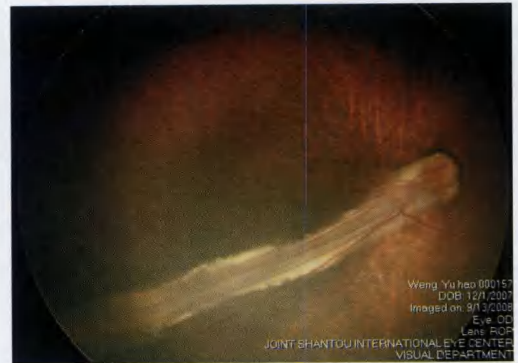


图4 原始永存玻璃体增生症

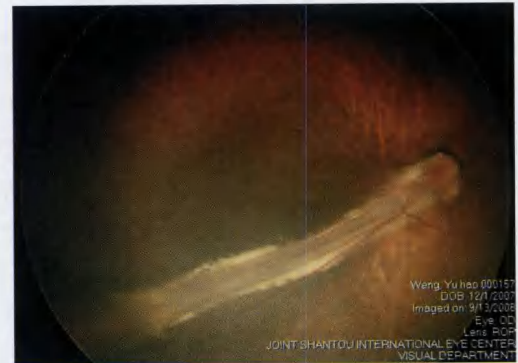


图5 牵牛花综合征

眼底正常; 家长主诉不能追光的婴幼儿 10 例中, 确诊视神经萎缩 4 例 8 眼, 另外 6 例眼底正常; 家长主诉白瞳的婴幼儿 12 例中, 确诊视网膜母细胞瘤 5 例 5 眼, 白内障 7 例 10 眼; 家长主诉哭闹畏光常揉眼的婴幼儿 3 例中, 确诊青光眼 3 例 6 眼; 家长主诉外伤的婴幼儿 3 例中, 确诊眼底出血, 视网膜震荡 1 例 1 眼, 另外 2 例正常。对发现的青光眼、白内障和视网膜母细胞瘤患儿均行手术治疗, 眼外伤合并眼底出血视网膜震荡的患儿予以活血化瘀药物保守治疗, 3mo 后出现视乳头前机化膜形成(图 3A-C)。2 例斜视患儿予转诊斜弱视专科。原始永存玻璃体增生症(图 4)、牵牛花综合征(图 5)及视神经萎缩病例均已向家长交代预后。

3 讨论

婴幼儿不能准确地表达自己的眼部不适, 只能靠医师仔细检查才能确诊, 但由于患儿往往不能配合检查及受医师自身水平的限制, 使婴幼儿眼底检查成为部分眼科医师比较头痛的问题。传统的眼底检查方法是使用间接眼底

镜,需要一定的检查经验,检查范围 $50^{\circ}\sim 58^{\circ}$,如果要观察周边眼底的病变需联合巩膜外顶压,增加了婴幼儿的痛苦,并且结果只能靠医师画图记录,主观性很强。现阶段国际先进广角数码儿童视网膜成像系统(RetCam II)的引入极大地改变了这一现象,它可观察并记录婴幼儿视网膜图像,为非侵入无创性检查,具有检查范围大(130°),操作简便,由技术员操作即可的特点,能准确记录病变的程度、部位和范围,图像分析直观,便于保存示教、随访、记录医疗结果和远程会诊。我院从2007-07开始在门诊对需要检查眼底的婴幼儿进行RetCam II检查,其中大部分(89.1%)用于对有早产史的婴幼儿进行早产儿视网膜病变筛查,少数(10.9%)为家长发现患儿眼部异常而要求行眼底检查。结果发现在全部有早产史的279例婴幼儿中,早产儿视网膜病变的发病率为4.7%,远远低于国内外文献报道结果^[1-4]。这是由于我们样本中的早产儿来自于粤东地区多家医院及妇幼保健院,很多早产儿的出生胎龄和出生体质量并不在我国卫生部公布的筛查标准范围之内,但由于有早产及吸氧史,为防万一家长均要求进

行检查眼底,从而导致了我们的筛查阳性率偏低。这种情况的出现一方面说明关于早产儿视网膜病变危害的宣传已经深入人心,另一方面也说明进一步普及卫生部《早产儿治疗用氧和视网膜病变防治指南》的必要性,可降低人力物力资源的浪费,减少婴幼儿不必要的痛苦同时也可减少家长经济和精神负担。我们发现,在34例家长发现眼部异常的患儿中有24例确诊眼部疾病,阳性率高达70.6%,说明对于家长发现的患儿异常情况应给予高度重视,进行详细检查,以免延误病情耽误治疗时机。

参考文献

- 1 Forbes BJ, Khazaeni LM. Evaluation and management of a premature infant's eyes. *Pediatric Case Rev* 2003;3(2):105-110
- 2 Coats DK, Paysse EA, Steinkuller PC. Threshold retinopathy of prematurity in neonates less than 25 weeks' estimated gestational age. *J AAPOS* 2000;4(3):183-185
- 3 张国明,曾键,黄丽娜,等.深圳早产儿视网膜病变筛查结果分析. *中华眼底病杂志* 2008;24(1):38-40
- 4 李立梅,侯兵,陈伟奇.汕头地区早产儿视网膜病变初查. *汕头大学医学院学报* 2008;21(3):170-171

中华临床医师杂志(电子版)征稿、征订

由中华人民共和国卫生部主管,中华医学会主办,中华医学电子音像出版社出版的中华临床医师杂志(电子版)ISSN 1674-0785 CN 11-9147/R 于2007年正式创刊,月刊,以光盘附纸质导读形式面向全国公开发行人,邮发代号:80-728。本刊为《万方数据——数字化期刊群》全文上网期刊,《中国核心期刊(遴选)数据库》《中文科技期刊数据库(全文版)》《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊。

主要栏目:述评、专家笔谈、临床研究、实验研究、综述、临床经验、病例报告等。本刊特色栏目:(1)讲座(视频);(2)外科手术案例分析(视频);(3)影像及电生理诊断典型图像分析(动态图像)。欢迎投稿!

2009年度,本刊将陆续刊出24个重点栏目,每期包含5~10个精品视频。同时,本刊特别邀请北大第一医院录制病例讨论系列视频。其内容详实,图像清晰,全部由临床一线名家主讲,是广大临床医师难得的学习资料。欢迎订阅!

投稿邮箱:北京市100035-50信箱 编辑部收
邮 编:100035
电子邮件:Lcdoctor@163.com
电 话:010-62219211
传 真:010-62234701
网 址:www.clinicmed.net