

病机理和发展过程。AR 的治疗体系主要由避免接触变应原、药物治疗、免疫治疗和医患宣传教育四部分构成,其中药物治疗仍占着主要位置,且鼻内皮质类固醇正日益成为第一线治疗药物。但由于此类药物价格昂贵,且长期使用具有一定的副作用及远期疗效不确定性等而在临床上受到诸多限制。而用壮医莲花针来治疗本病具有安全可靠、毒副作用小、疗效确切、稳定、持续及治疗价格低廉等优势而成为近年来国内学者研究的热点。本实验研究结果显示,壮医莲花针背廊拔罐法可通过降低血清 IgE 水平从而有效地治疗 AR,值得临床进一步推广。

#### 参考文献

- 1 钱迪,洪苏玲,杨玉成,等.我国西部部分地区变应性鼻炎流行病学抽样调查[J].第三军医大学学报,2008,30(6):539-542.
- 2 顾之燕,顾瑞金.变应性鼻炎的药物疗法[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2000,35(1):73-75.
- 3 黄瑾明,宋宁,黄凯.中国壮医针灸学[M].南宁:广西民族出版社,2010:286-288.
- 4 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组.变应性鼻炎诊断和治疗指南(2009年,武夷山)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,44(12):977-978.
- 5 张罗,魏均民,韩德民.变应性鼻炎诊疗现状调查[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,45(5):420-423.
- 6 杨兴绵.姜制滴鼻液治疗鼻炎的疗效观察[J].中国临床新医学,2013,6(6):571-572.
- 7 罗秋兰,李云英,夏纪严.《难经》虚损学说对防治变应性鼻炎的启示[J].广州中医药大学学报,2013,30(3):424-426,429.
- 8 刘承耀,张罗,韩德民.特异性IgE检测及其在变应性疾病诊断中的应用[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,23(2):88-92.
- 9 瞿申红,李添应,欧志英,等.变应性鼻炎患者外周血 T-bet 及 CD19/CD23 对标准化变应原体内刺激的反应[J].中国临床新医学,2011,4(1):9-13.

[收稿日期 2015-02-02][本文编辑 杨光 and]

## 课题研究·论著

# 眼部缺血综合征与颈动脉狭窄关联性研究

韦春英, 张翼, 韩敏, 罗文静, 莫颖敏, 吴学今

基金项目: 广西卫计委科研课题(编号:Z2011425)

作者单位: 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院神经内科干部病区

作者简介: 韦春英(1977-),女,医学硕士,主治医师,研究方向:神经变性疾病及脑血管疾病诊治。E-mail:15807717660@163.com

通讯作者: 张翼(1976-),男,医学硕士,副主任医师,研究方向:神经眼科学。E-mail:69619348@qq.com

**[摘要]** 目的 探讨眼部缺血综合征(OIS)与颈动脉狭窄的关联性。方法 通过颈动脉彩超、颈部血管CT成像等检查对OIS患者140例及健康体检者140名的颈动脉斑块及狭窄情况以及相关动脉粥样硬化危险因素进行分析。结果 颈动脉斑块形成:OIS组128例(91.4%),对照组40例(28.6%),两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。颈动脉狭窄:OIS组77例(55%),对照组24例(17.1%),两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 对OIS患者进行颈动脉彩超检查,可评估血管状况,对动脉粥样硬化因素进行干预,以改善预后。

**[关键词]** 眼部缺血综合征; 颈动脉狭窄

**[中图分类号]** R 771.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)06-0507-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.06.05

**The correlation between ocular ischemic syndrome and carotid artery stenosis** WEI Chun-ying, ZHANG Yi, HAN Min, et al. The Cadre Ward in Department of Neurology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the relationship between ocular ischemic syndrome and carotid artery

stenosis. **Methods** The carotid atherosclerosis plaque and carotid artery stenosis(CAS) were evaluated using carotid artery color doppler flow imaging(CDFI) and computerized tomography angiography(CTA) in 140 patients with ocular ischemic syndrome(OIS group) and in 140 healthy people(control group). The risk factors of atherosclerosis were analyzed. **Results** The number of carotid plaques and CAS in the OIS group was significantly higher than that in the control group(128 vs 40,  $P < 0.05$  and 77 vs 24,  $P < 0.05$ ). **Conclusion** CDFI is an effective measure for assessing vascular status. Appropriate intervention for risk factors of atherosclerosis may help in improving the prognosis.

[ **Key words** ] Ocular ischemic syndrome; Carotid artery stenosis

眼部缺血综合征(ocular ischemic syndrome, OIS)是指眼的前节和后节以及眼动脉所供应的眼眶结构由于慢性缺血引起的病理状态。早期无特征性的临床症状,可表现为一过性黑矇或视力缓慢下降,晚期可出现严重视力下降、眶周疼痛等表现。既往的研究表明 OIS 主要病因为动脉粥样硬化引起的颈动脉严重狭窄,而颈动脉粥样硬化斑块破裂是严重危害我国中老年人健康的缺血性脑血管病最重要的独立危险因素之一。本研究通过对 2013-05 ~ 2014-05 在我院诊治的 140 例 OIS 患者以及同期在我院行健康体检的 140 名体检者相关资料进行分析,探讨 OIS 与颈动脉狭窄的关联性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2013-05 ~ 2014-05 在我院就诊的 OIS 患者 140 例,其中男 85 例,女 55 例,年龄 50 ~ 80(68.7 ± 11.4)岁。对照组为随机抽取同期在我院行健康体检的 140 名体检者,其中男 80 名,女 60 名,年龄 45 ~ 80(67.1 ± 8.9)岁。两组性别、年龄比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 研究方法 患者在眼科门诊经裂隙灯、眼底检查、眼底造影检查确诊 OIS 之后,经过患者知情同意后进一步行双侧颈动脉彩超(采用 GE Logic 9 超声诊断仪,L9-3 宽频线阵探头)检查,颈内动脉狭窄及闭塞者进一步行颈部血管 CT 成像检查(美国飞利浦 128 排 CT)。颈动脉狭窄程度划分标准<sup>[1]</sup>:狭窄率 < 30% 为轻度狭窄,30% ~ 69% 为中度狭窄,70% ~ 99% 为重度狭窄,100% 为闭塞。空腹 12 h 抽取静脉血,以 Beckman AU 5800 生化仪采用酶法 GPD-POD 检测总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)。空腹及餐后 2 h 血糖由我院具有主治以上职称医师进行检查。高血压病诊断标准按中国高血压联盟修订的 2005《中国高血压防治指南》为标准<sup>[2]</sup>:(1)未服用抗高血压药物情况下,收缩压 ≥ 140 mmHg 和/或舒张压 ≥ 90 mmHg。(2)患者既往有高血压史,目前服用降压药,血压低于 140/90 mmHg 亦为高血

压。糖尿病、高脂血症及冠心病按第 5 版《内科学》诊断标准<sup>[3]</sup>:糖尿病诊断标准为代谢紊乱综合征 + 随机血糖 ≥ 11.1 mmol/L,或空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L,或糖耐量试验餐后 2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol/L。高脂血症的诊断:TC > 5.72 mmol/L 和或 TG > 1.70 mmol/L。冠心病指冠状动脉粥样硬化使血管腔阻塞,导致心肌缺血、缺氧而引起的心脏病。本研究中,冠心病病史主要依据为既往病史中有三甲医院心血管内科诊断为标准。吸烟的诊断标准<sup>[2]</sup>:每日吸烟 1 支或 1 支以上,持续 1 年或 1 年以上者。

1.3 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较用大样本  $u$  检验,计数资料用  $\chi^2$  检验,等级资料采用秩和检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组颈动脉斑块及狭窄分布情况比较 OIS 组 140 例患者中有 128 例患者存在颈动脉斑块,60 例为双侧颈内动脉均有斑块,68 例为单侧斑块。颈动脉狭窄 77 例(其中轻度狭窄 46 例,中度狭窄 20 例,重度狭窄或闭塞 11 例),无狭窄 63 例。颈内动脉狭窄及闭塞者均进一步行颈部血管 CT 成像检查证实。对照组 140 例中 40 例存在颈动脉斑块,10 例为双侧颈内动脉均有斑块,30 例为单侧斑块。颈动脉狭窄 24 例(其中轻度颈内动脉狭窄 18 例,中度狭窄 6 例,无中重度狭窄及闭塞者),无狭窄 116 例。见表 1。

表 1 两组颈动脉狭窄分布情况比较[n(%)]

组别	例数	轻度狭窄	中度狭窄	重度狭窄或闭塞
OIS 组	77	46	20	11
对照组	24	18	6	0

注:  $Z = 2.174, P < 0.05$

2.2 两组颈动脉狭窄危险因素分析比较 OIS 组颈动脉狭窄 77 例,对照组 24 例,两组在年龄、性别构成上无明显差异,但是高血压、糖尿病、高脂血症、吸烟在两组中差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表2 两组颈动脉狭窄危险因素分析比较 $[(\bar{x} \pm s), n(\%)]$ 

组别	例数	性别		年龄(岁)	高血压病	糖尿病	高脂血症	冠心病	吸烟
		男	女						
OIS组	140	85	55	68.7 ± 11.4	131(93.6)	55(39.3)	90(64.3)	35(25.0)	46(32.9)
对照组	140	80	60	67.1 ± 8.9	71(50.7)	18(12.9)	62(44.3)	6(4.3)	28(20.0)
$U/\chi^2$	-	0.369		1.294	63.679	25.367	11.283	24.031	5.308
$P$	-	0.544		0.197	0.000	0.100	0.001	0.000	0.021

### 3 讨论

**3.1 颈动脉狭窄患者出现眼部缺血症状的可能机制** 眼球的血液供应主要来源于颈内动脉的第一分支眼动脉。严重颈内动脉狭窄导致眼动脉血流减慢甚至出现血液反流,眼动脉长期慢性灌注不足,引起视网膜中央动脉压长期降低,动静脉循环时间延长,静脉血液淤滞,从而导致 OIS 的视力下降、视野缺损等一系列的眼部缺血表现<sup>[4]</sup>。因为其临床表现无特征性,既往临床医生对该病的认识不足,未引起重视。但是,随着生活条件改善以及诊疗水平的提高,OIS 的诊断率迅速升高。流行病学研究表明,OIS 患者多发于 60 岁以上,男性高女性 1 倍,大多数合并有高血压病、糖尿病、缺血性心脏病或其他血管病变,约 73% 合并高血压病,56% 合并糖尿病,19% 合并周围血管病史,OIS 患者 5 年病死率高达 40%,最常见的死亡原因为心脑血管事件<sup>[5]</sup>。而另一方面,狭窄动脉内斑块脱落,使视网膜中央动脉栓塞有可能导致一过性黑朦。目前认为一过性黑朦是颈动脉狭窄在眼部的经典症状,具有预测颈动脉狭窄的临床意义<sup>[6]</sup>。但是很多患者首先到眼科就诊,重点关注眼科疾患,以至于延缓了对颈动脉狭窄的早期诊断及治疗。

**3.2 OIS 与颈动脉狭窄的相关性** 国内外均有不少学者对 OIS 与颈动脉狭窄的关联性进行了研究。赵军等<sup>[7]</sup>对 62 例颈动脉狭窄患者进行分析,发现 16 例(25.81%)出现眼缺血症状。Lawrence 等<sup>[8]</sup>研究表明,具有眼缺血表现者 70.3% 患者已经发生 50% 以上的颈动脉狭窄。Mukherji 等<sup>[9]</sup>对 70 例包括视网膜动静脉阻塞、缺血性视神经病变进行颈动脉多普勒检查发现,约 55% 患者存在颈动脉狭窄,其中 20% 超过 70%。本组的研究中 OIS 患者有 55% 出现颈动脉狭窄,与以上大多数的研究一致。大多数研究者认为<sup>[8,10]</sup>,OIS 患者存在较高比例的颈动脉狭窄,这与眼球的血液供应主要来源于颈内动脉的第一分支眼动脉密切相关。如果颅内 Willis 循环代偿好,眼动脉不需要作为侧支开放,或者即使形成侧

支开放,也不需要逆流大量眼部血液供应颅内。所以,即使颈动脉狭窄亦不会引起眼部缺血症状。国内郭佳等<sup>[11]</sup>最近的研究报告,10 例颈内动脉闭塞患者,只有 3 例出现眼缺血症状,7 例侧支循环良好者未出现相应眼缺血症状。

**3.3 OIS 的病因学治疗** 包括抗动脉粥样硬化以及颈动脉内膜剥脱术、颈动脉支架成形术。早期诊断及早恢复动脉灌注,是保存 OIS 患者视力的关键。Kawaguchi 等<sup>[12]</sup>对 11 例因颈内动脉狭窄导致的眼缺血综合征患者进行颈内动脉内膜剥脱术,在术前和术后使用彩色多普勒进行血流动力学变化的观察,结果发现所有患者在手术后颈内动脉收缩期最大流速明显提高,但是仍有 6 例患者的收缩期最大血流速度低于正常的低限。彩色多普勒可以快速、直接、无创地显示颈动脉壁的斑块,能够准确判断颈动脉狭窄的程度及范围,可以准确地反映眼动脉的血流动力学变化。眼动脉的血流与颈动脉血流呈正相关,眼动脉血流速度下降,即可提示颈动脉特别是颈内动脉有病变,一侧颈内动脉梗塞,眼动脉可出现逆行血流。颈动脉狭窄的患者,眼动脉均有异常,因此使用彩色多普勒对眼动脉进行检查可以预测颈动脉的情况。而颈部血管 CT 成像检查可清晰地显示颈动脉斑块的成分、部位及斑块形态特征,能较准确测量颈动脉狭窄程度。众多的研究表明,高血压病、冠心病、糖尿病、高脂血症、吸烟是颈动脉狭窄的危险因素,危险因素越多,发生颈动脉狭窄的风险越高。本组的研究表明,OIS 组较对照组在年龄、性别无明显差异,但是在高血压病、冠心病、糖尿病、高脂血症、吸烟这 5 个危险因素对比差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),提示 OIS 组病人具有较多的颈动脉狭窄危险因素,与既往研究结论一致<sup>[5]</sup>。本研究表明,OIS 组患者颈动脉斑块形成以及狭窄程度明显高于对照组,进一步分析表明,该组病人具有的颈动脉狭窄危险因素远远超过对照组。综上所述,OIS 是一种主要发生于老年人的严重的慢性缺血性眼部症候群,是全身血管硬化或狭窄的早期表现和

重要标志,与颈动脉狭窄有密切的关联性。眼科医师与神经科医师密切联合,对 OIS 患者进一步行颈动脉彩超检查甚至颈部血管 CT 成像检查,评估其预后,对可能合并的高血压病、糖尿病等危险因素进行干预,有利于 OIS 患者的恢复并减少其发生缺血性脑血管病的风险,改善预后,提高患者的生存质量。

参考文献

- 1 华扬.使用颈动脉与颅脑血管超声诊断学[M].北京:科学技术出版社,2002:179.
- 2 中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南(2005年修订版)[J].高血压杂志,2005,13(增刊):1-53.
- 3 叶任高,陆再英.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2002:280-837.
- 4 Kawaguchi S, Sakaki T, Iwahashi H, et al. Effect of carotid artery stenting on ocular circulation and chronic ocular ischemic syndrome [J]. Cerebrovasc Dis, 2006, 22(5-6):402-408.
- 5 Takaki Y, Nagata M, Shinoda K, et al. Severe acute ocular ischemia associated with spontaneous internal carotid artery dissection [J]. Int

- Ophthalmol, 2008, 28(6):447-449.
- 6 McCullough HK, Reinert CG, Hynan LS, et al. Ocular findings as predictors of carotid artery occlusive disease: is carotid imaging justified? [J]. J Vasc Surg, 2004, 40(2):279-286.
- 7 赵军,魏世辉.颈动脉狭窄致眼缺血性疾病初探[J].中国实用眼科杂志,2006,24(5):521-523.
- 8 Lawrence PF, Oderich GS. Ophthalmologic findings as predictors of carotid artery disease [J]. Vasc Endovascular Surg, 2002, 36(6):415-424.
- 9 Mukherji S, Kurli M, Sandramouli S. Indications and outcome of carotid Doppler ultrasound: an ophthalmic perspective [J]. Eur J Ophthalmol, 2004, 14(3):240-244.
- 10 朱赫,朱丹.颈动脉狭窄致眼缺血性疾病的相关因素分析[J].内蒙古医学院学报,2012,34(S6):894-898.
- 11 郭佳,勇强,孟忻,等.颈内动脉狭窄引起的眼部缺血的临床观察[J].眼科新进展,2013,33(3):269-272.
- 12 Kawaguchi S, Okuno S, Sakaki T, et al. Effect of carotid endarterectomy on chronic ocular ischemic syndrome due to internal carotid artery stenosis [J]. Neurosurgery, 2001, 48(2):328-332.

[收稿日期 2015-03-04][本文编辑 吕文娟]

课题研究·论著

# D-二聚体在酒精性肝硬化患者中食管静脉曲张的早期预测

何灿丽, 李捷壮

基金项目:广东省河源市科技计划项目(编号:2014-11)

作者单位:517000 广东,河源市人民医院消化内科

作者简介:何灿丽(1973-),女,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:消化内科疾病的诊治。E-mail:hecanli@126.com

**[摘要]** 目的 探讨酒精性肝硬化患者食管静脉曲张的非创伤性预测指标的临床意义。方法 选取2013-06~2015-01河源市人民医院消化内科收治的102例酒精性肝硬化患者,根据食管静脉曲张程度分组,另选同期体检的健康者22名作为对照组。比较各组间凝血四项、D-二聚体、血清胆碱酯酶(CHE)、 $\gamma$ -谷氨酰转肽酶( $\gamma$ -GGT)、血清白蛋白(ALB)、门静脉内径(PV)等水平变化。结果 随着食管静脉曲张程度的加大,D-二聚体水平显著升高,PT、TT、APTT明显延长,FIB明显减少,CHE含量明显下降, $\gamma$ -GGT明显升高,ALB明显下降,PV明显增大。结论 尽早进行D-二聚体的检测,对于评估酒精性肝硬化患者食管静脉曲张程度具有重要的临床价值。

**[关键词]** 非创伤性指标; 酒精性肝硬化; 食管静脉曲张

**[中图分类号]** R 575.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)06-0510-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.06.06

**Early prediction of D-dimer for diagnosing esophageal varices in alcoholic cirrhosis patients** HE Can-li, LI Jie-zhuang. Department of Gastroenterology, the People's Hospital of Heyuan, Guangdong 517000, China