

[文章编号] 1000-2200(2005)01-0031-03

·临床医学·

# 原发性高血压与颈动脉粥样硬化关系的临床研究

竟雪莹, 戴建

[摘要] 目的: 探讨原发性高血压(EH)患者颈动脉粥样硬化(CAS)的发病情况、特点以及临床意义。方法: 选择 80 例 EH 患者, 按照 WHO 的危险分层法将 EH 患者分成低危、中危、高危和极高危 3 组, 应用高分辨率超声多谱勒对 3 组 EH 患者双侧颈外段颈总动脉(CCA)进行超声检查, 测量颈总动脉内-中膜厚度(IMT)、斑块检出率等指标, 并与 30 名健康对照者进行比较分析。结果: 低、中危 EH 组患者 CCA 的 IMT 与健康对照组差异均无显著性( $P > 0.05$ ); 高危和极高危 EH 组 CCA 的 IMT 与健康对照组比较差异有显著性( $P < 0.01$ ), 表现为颈动脉 IMT 增厚; 低危、中危、高危和极高危 EH 组颈动脉斑块检出率分别为 34.6%、75.0% 和 82.4%, 与健康对照组(16.7%)比较差异均有显著性( $P < 0.01$ ); 随着 EH 危险分层增加而增加, 颈动脉斑块检出率有增加趋势。结论: 颈动脉 IMT 厚度增加可能是 CAS 的早期表现; IMT 厚度等是超声检查 CAS 的可靠指标; 超声多谱勒能无创、直观动态地了解 CAS 程度, 能为全面评价高血压是否引起大、中动脉粥样硬化提供一个窗口。

[关键词] 高血压; 动脉粥样硬化; 颈动脉

[中国图书资料分类法分类号] R 544.1; R 543.5 [文献标识码] A

## Relation of essential hypertension to carotid atherosclerosis

JING Xue-ying, DAI Jian

(Department of Cardiology, Bengbu Third People's Hospital, Anhui 233000, China)

[Abstract] **Objective:** To determine the prevalence of carotid artery atherosclerosis (CAS) in patients with essential hypertension (EH). **Methods:** Eighty patients with EH were divided into three groups (mild, moderate, severe and very severe) according to WHO's risky classification. Doppler ultrasonics was performed in 80 patients with EH and 30 control subjects. To quantify the extent of CAS, the intima-media thicknesses (IMT) of common carotid artery (CCA) were measured. **Results:** The IMTs of CCA were significantly higher in the middle or high stage of EH patients than those in normal subjects ( $P < 0.01$ ). There was an increasing trend for IMT with the severity of carotid artery plaque. The ratio of carotid artery plaque increased significantly in the hypertensive group versus the control group ( $P < 0.01$ ). **Conclusions:** Formation of atherosclerosis plaque and IMT of carotid artery are the frequent abnormal findings in the carotid arteries of essential hypertensive patients. Increase in IMT of carotid arteries are clearly related to atherosclerosis plaque. The severity of CAS may be used as a reference index for the prediction of cerebrovascular disease.

[Key words] hypertension; atherosclerosis; carotid artery

颈动脉粥样硬化(carotid artery atherosclerosis, CAS)病变极为常见, 与众多心脑血管疾病有关。近年研究结果显示, 原发性高血压(EH)是 CAS 的独立危险因素, 可加速动脉粥样硬化(atherosclerosis, AS)的发生和发展<sup>[1]</sup>。因而研究 EH 患者颈动脉变化具有重要意义, 并为全面了解 EH 对大、中型血管损害提供一个窗口。

### 1 材料与方法

1.1 研究对象 (1) 观察组: EH 患者 80 例, 系 2000 年 8 月~2002 年 3 月来我院门诊或住院患者。男 44 例, 女 36 例; 年龄 55~75 岁。其中低危组 EH 患者 26 例, 中危组 EH 患者 20 例, 高危、极高危 EH 患者 34 例。入选条件: 均符合 1999 年世界卫生组织和国际高血压学会(WHO/ISA)制定的 EH 诊断标准<sup>[2]</sup>。(2) 正常对照组 30 名, 系同期来我院门诊

或住院部体检者, 其中男 19 名, 女 11 名; 年龄 55~75 岁。均经病史、体检、心电图、心脏超声、肝肾功能及血脂、血糖等检查未显示有器质性疾病的健康者。

1.2 仪器及测量方法和指标 (1) 血压测量方法: 按照 1999 年国际高血压联盟血压测量指南<sup>[2]</sup>测量血压, 间隔 2~5 min 测量一次, 测量 3 次取其平均值。(2) 同步记录模拟心电图机一台: 舒张末期定义为心电图 R 波顶点, 收缩末期定义为 T 波顶点, 指导以收缩末期测量颈动脉最大内径。(3) 彩色多谱勒超声显像仪及操作方法: 美国 HP5500 型彩色多谱勒超声显像仪, 具有 M 型、二维、多谱勒功能, 探头为 C7540, 频率 3.5~7.5 MHz。受检者检查前休息 15~20 min。检查时取仰卧位, 颈后垫软枕, 颈部放松, 头偏向检查对侧, 以充分显露检查一侧颈部。首先在胸锁乳突肌前或后缘作横切检查, 以确定颈总动脉(common carotid artery, CCA)的位置, 横切面大致了解血管情况后, 再将探头转动 90°, 沿血管走行方向分别显示各血管纵断面, 仔细观察血

[收稿日期] 2004-02-26

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 心血管内科, 233000

[作者简介] 竟雪莹(1971-), 女, 安徽蚌埠人, 主治医师。

管内膜情况以及有无斑块形成。B型超声显像用于显示颈动脉的横轴和纵轴解剖图像,并在二维超声指导下用M型超声测量CCA的内-中膜厚度(intima-media thickness, IMT)。二维用于检测有无斑块。检查中避免过分按压颈动脉,以免人为造成血管狭窄而影响结果,或使斑块脱落而引起脑卒中。(4)日本索尼自动彩色视频打印机一台:用于实时打印粥样斑块和血管狭窄图谱。(5)其它心脑血管危险因素检查:测定空腹血糖、总胆固醇、甘油三酯。

表1 4组研究对象的一般情况和颈动脉IMT比较( $\bar{x} \pm s$ )

分组	n	年龄(岁)	胆固醇(mmol/L)	甘油三酯(mmol/L)	血糖(mmol/L)	颈动脉IMT(mm)
对照组	30	62.6±8.21	5.06±1.10	1.87±0.45	4.51±0.53	0.80±0.13
低危组	26	63.1±6.34	4.97±0.86	1.49±0.42	4.74±0.62	0.83±0.17
中危组	20	63.7±8.03	5.04±1.01	1.75±0.41	4.47±0.61	0.95±0.13 <sup>*Δ</sup>
高危、极高危组	34	64.5±7.30	5.02±0.99	1.88±0.96	4.73±0.61	1.08±0.27 <sup>*Δ*</sup>
F	—	0.38	0.04	2.21	1.52	13.73
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.01
MS组内	—	56.069	0.993	0.414	0.350	0.037

q检验:与对照组比较 \* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ ;与低危组高血压比较  $\Delta P < 0.05$ ,  $\Delta\Delta P < 0.01$ ;与中危组高血压比较 # $P < 0.05$

2.2 4组研究对象颈动脉斑块情况的比较 随EH危险分层增加,颈动脉斑块检出率也明显增加。EH除低危组( $P > 0.05$ )外,其余各组颈动脉斑块检出率与对照组差异均有显著性( $P < 0.01$ ),中危组、高危组EH和低危组EH颈动脉斑块检出率差异亦均有显著性( $P < 0.01$ ) (见表2)。

表2 4组研究对象斑块检出率的比较

分组	n	斑块检出	斑块检出率(%)	$\chi^2$	P
对照组	30	5	16.7		
低危组	26	9	34.6		
中危组	20	15	75.0 <sup>**#</sup>	34.93	<0.05
高危、极高危组	34	28	82.4 <sup>**#</sup>		
合计	110	57	51.82		

$\chi^2$ 分割法:与对照组比较 \*\* $P < 0.01$ ;与低危组比较 # $P < 0.01$

### 3 讨论

近年来,超声已应用于检测CAS的进展和消退,它有以下特点和优越性:超声检查体表大动脉时,不仅反映血管狭窄程度,而且能反映早期AS;体表超声无创,测量可靠,重复性好,能动态观察AS的进展和消退,特别适用于无症状人群的研究。尽管DSA被认为诊断血管狭窄的金标准,但其局限性。

EH作为AS的主要危险因素可加速AS的发生和发展。AS是一种全身慢性疾病,其病变主要累及体循环的大中型动脉。血管IMT增厚是AS的早期表现,斑块形成又是AS的明显特征,两者均可通

1.3 统计学方法 采用方差分析、q检验及 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

2.1 4组一般情况和颈动脉IMT厚度比较 4组在年龄、血脂、血糖等因素方面差异均无显著性( $P > 0.05$ );随着EH危险分层的增加,颈动脉IMT有增厚趋势。EH高、极高危组与以上各组IMT厚度差异均有显著性( $P < 0.05 \sim P < 0.01$ ) (见表1)。

过高分辨率的超声检测,对减少EH患者致残率和改善预后亦有积极意义。

超声检测显示,在AS早期,可仅表现为血管壁增厚。近年来研究表明血管壁IMT厚度能反映血管壁增厚的情况<sup>[3]</sup>,显示IMT厚度异常增厚的血管部位出现斑块的危险度明显增加<sup>[4]</sup>。IMT厚度的改变可能早于斑块的发生<sup>[5]</sup>。

本研究将EH患者根据危险分层分成三组与对照组比较,各组之间除血压外,其他血管危险因素均有可比性。结果显示,低危组EH患者与对照组颈动脉IMT厚度差异无显著性,中危组、高危和极高危组EH患者颈动脉IMT厚度较对照组明显增厚,提示该组人群存在早期CAS。长期EH使颈动脉平滑肌细胞增生、肥大,胶原纤维增生,表现为颈动脉血管壁IMT增厚,侵占部分管腔,而且适应性血管结构重建。本研究还发现颈动脉血管IMT增厚与颈动脉斑块有关,随斑块严重程度而厚度增加,支持IMT厚度增加是AS早期的改变。

CCA形态较直,位置表浅,且与皮肤较平行,故其IMT厚度易测量,且测量的IMT厚度数值可靠,重复性好,所以本研究把CCA作为测量IMT厚度的部位。以往超声定义的IMT增厚有其模糊性,本研究中IMT厚度测量在无斑块区,取测量的平均指标值而非最大值,这样一来就避开了不规则和弯曲的部位,因此本研究中IMT厚度增厚代表了弥漫性血管增厚,而非偏心性增厚和局限性动脉粥样斑块。

[ 文章编号 ] 1000-2200(2005)01-0033-02

# 平阳霉素联合地塞米松注射治疗口腔颌面部海绵状血管瘤

廖圣恺, 徐涛, 卢保全

[ 摘要 ] 目的: 总结平阳霉素、地塞米松联合治疗口腔颌面部海绵状血管瘤的疗效。方法: 用平阳霉素、地塞米松联合注射治疗 52 例口腔颌面部海绵状血管瘤患者。5~7 天注射一次, 3~5 次为一疗程。结果: 经 6~24 个月观察随访, 治愈和基本治愈 48 例(92.3%), 有效率 100%。结论: 平阳霉素、地塞米松联合注射治疗口腔颌面部海绵状血管瘤安全、简便, 疗效高, 疗程短。

[ 关键词 ] 口腔肿瘤; 血管瘤, 海绵状; 平阳霉素; 地塞米松

[ 中国图书资料分类法分类号 ] R 739.8 [ 文献标识码 ] A

## Pinyangmycin and dexamethasone injection combined for treatment of cavernous hemangiomas in the oral and maxillofacial regions

LIAO Sheng-kai, XU Tao, LU Bao-quan

(Department of Stomatology, Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Anhui 233004, China)

[ Abstract ] **Objective** To evaluate the effect of pinyangmycin and dexamethasone injection combined in treatment of cavernous hemangiomas in oral and maxillofacial regions. **Methods**: The clinical data of 52 patients with cavernous hemangiomas in oral and maxillofacial regions were analyzed retrospectively. Pinyangmycin and dexamethasone combined were injected into the cavity of the cavernous hemangiomas. The injection might be repeated every 5-7 days, and this process might be repeated 3 to 5 times. **Results**: Fifty-two patients were followed up for 6-24 months. The cure and primary cure rates were 92.3%, and the total effective rate was 100%. **Conclusions**: This therapy is safe, simple and effective for treatment of cavernous hemangiomas in oral and maxillofacial regions.

[ Key words ] mouth neoplasms; hemangiomas, cavernous; pinyangmycin; dexamethasone

口腔颌面部血管瘤约占全身血管瘤的 60%, 其中海绵状血管瘤为最常见的一种, 大多数发生于颜面部皮下组织及口腔黏膜组织, 如腮腺区、颌下区、舌、唇、颊部、口底区等部位, 造成颜面畸形、功能障碍、出血、感染等并发症。由于海绵状血管瘤周界常常不清, 部位特殊, 单纯手术往往达不到根治目的, 且易留下严重的面部畸形, 不易被患者及家属接受。1997 年 3 月~2003 年 3 月, 我们用平阳霉素联合地塞米松局部注射治疗口腔颌面部海绵状血管瘤 52 例, 效果良好, 现作报道。

[ 收稿日期 ] 2004-06-01

[ 作者单位 ] 蚌埠医学院附属医院 口腔科, 安徽 蚌埠 233004

[ 作者简介 ] 廖圣恺(1972-), 男, 安徽六安人, 主治医师。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 52 例, 男 22 例, 女 30 例; 年龄 40 天~65 岁。多发者 10 例(19.2%), 单发者 42 例(80.8%)。病变部位: 腮腺区 12 例, 颧颞部 6 例, 额部 5 例, 面颊部 5 例, 颌下区 4 例, 唇部 8 例, 舌部 8 例, 颊黏膜 4 例, 软腭区 3 例, 口底区 7 例。瘤体大小 0.5 cm×0.5 cm×0.5 cm~6.0 cm×7.0 cm×13.0 cm。

1.2 治疗方法 根据病史、临床检查或穿刺确诊为海绵状血管瘤。治疗前常规测体温、查体及胸透, 结果正常者, 采用平阳霉素 8 mg 配地塞米松 5 mg, 加 1%利多卡因 2~4 ml, 根据病变部位、瘤体大小、患者年龄酌情注射, 注射时压迫瘤体周围组织进行阻断, 注射后针孔用消毒棉球压迫 3~5 min。回抽见

故颈动脉 IMT 厚度测量值得在临床上推广应用。

### [ 参 考 文 献 ]

- [ 1 ] Sutton-Tyrell K, Alcorn HG, Wolfson SK, et al. Predictors of carotid stenosis in older adults with and without isolated systolic hypertension [ J ]. *Stroke*, 1993, 24(3): 355~361.
- [ 2 ] 林金秀, 吴志贵. 1999 年世界卫生组织国际高血压联盟关于高血压治疗指南 [ J ]. *高血压杂志*, 1999, 7(2): 97~100.
- [ 3 ] Howard G, Sharrett AR, Heiss G, et al. Carotid artery intimal-medial thickness distribution in general populations as evaluated by B-mode ultrasound [ J ]. *Stroke*, 1993, 24(9): 1297~1304.
- [ 4 ] Heiss G, Sharrett AR, Bares R, et al. Carotid atherosclerosis measured by B mode ultrasound in populations: Association with cardiovascular risk factors in the ARIC study [ J ]. *AM J Epidemiol*, 1991, 134(3): 250~256.
- [ 5 ] Bonithon-Kopp C, Touboul PJ, Berr C, et al. Relation of intima media thickness to atherosclerotic plaques in carotid arteries [ J ]. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 1996, 16(2): 310~316.