

通心络胶囊对临界高血压患者血压和血脂的影响

严 华

摘 要 目的 观察通心络胶囊对临界高血压患者血压及血脂的干预效果。**方法** 对经体检发现 85 例合并临界高血压患者随机分为治疗组 and 对照组。所有病例在随访期间,饮食习惯及生活方式保持基本不变。治疗组进行口服通心络胶囊的干预性治疗,治疗时间 12 周,并与对照组对比观察血脂、血压变化情况。**结果** 两组一般情况及临床特征基本一致。治疗 12 周后,治疗组与治疗前对比收缩压($P < 0.05$)、舒张压($P < 0.01$)、总胆固醇水平($P < 0.01$)、低密度脂蛋白-胆固醇($P < 0.05$)均有明显下降;与对照组比较,收缩压($P < 0.01$)、舒张压($P < 0.01$)、总胆固醇水平($P < 0.01$)也有显著的下降。**结论** 口服通心络胶囊可以明显改善临界高血压患者血压和血脂水平,对于高血压的早期防治干预有着重要的意义。

关键词 临界高血压 血脂 通心络

Therapeutic Effect of Tongxinluo on Blood Pressure and Lipid in Patients with Borderline Hypertension. Yan Hua. Department of Cardiology, Qinzhou Second People's Hospital, Guangxi 535000, China

Abstract Objective To observe the therapeutic effect of Tongxinluo capsule on blood pressure and lipid in patients with borderline hypertension. **Methods** Eighty-five borderline hypertensive patients were enrolled to the study, and were randomly divided into treatment group and control group. Patients in the treatment group were treated with Tongxinluo capsule and their blood pressure and lipid levels were checked after 12 weeks in order to compare with those of the control group. **Results** At 12th weekend, blood pressure($P < 0.01$), total cholesterol (TC, $P < 0.01$) and low density lipoprotein cholesterol level (LDL-C, $P < 0.05$) were significant decreased in treatment group as compared with the pre-treatment ones; and blood pressure($P < 0.01$), TC ($P < 0.01$) were also decreased significantly as compared with control group. **Conclusion** Intervention treatment with Tongxinluo capsule is one of the effective measures to prevent the conversion of borderline hypertension to hypertension.

Key words Hypertension; Borderline; Serum lipids; Tongxinluo

美国预防、检测、评估与治疗高血压全国联合委员会第 7 次报告(JNC7)所推荐的标准,即收缩压(SBP)在 120 ~ 139mmHg 或舒张压(DBP)在 80 ~ 89mmHg 为临界高血压,也称为高血压前期^[1]。由于在 115/75 ~ 185/115mmHg 范围内,人的血压越高,发生心源性猝死、心力衰竭、脑卒中和肾病的危险性就越大^[2]。因此根据 JNC7 的血压判定标准,研究临界高血压患者的早期防治具有更大的临床意义。我们对临界高血压患者进行口服通心络胶囊干预性治疗,以观察血压和血脂的变化情况。

对象与方法

1. 临床资料:病例全部选择 2008 年 2 月 ~ 2009 年 2 月我院门诊体检的健康人群。临界高血压的诊断依据 JNC7 的血压判定标准,即正常血压为 120/80mmHg,临界高血压为 120 ~ 139/80 ~ 90mmHg,无高血压病家族史,不伴有糖尿病、心肌梗死、收缩性心力衰竭、心肌病,并除外继发性高血压的患者共计 85 例。随机分为两组,对照组 42 例,其中男性 31 例,年

龄平均 49.5 ± 10.2 岁,体质指数(27.1 ± 3.8) kg/m^2 ;治疗组 43 例,其中男性 34 例,年龄平均 48.6 ± 9.8 岁,体质指数(26.8 ± 4.1) kg/m^2 。两组年龄、性别比例、吸烟和饮酒史、及随访前体质指数、血压和血脂水平相近,均无明显差异,具有可比性。

2. 方法:两组病例均在鼓励戒烟、限酒、低盐低脂饮食和适当运动等生活方式的基础上,治疗组口服通心络胶囊 4 粒/次,每日 2 次,共 12 周;对照组未作药物干预。所有病例每 4 周左右门诊或电话随访一次,了解血压、服用药物及生活习惯等变化情况。所有病例均于随访前及随访结束时进行:①血压测量:采用 Korotokoff 法,取坐位休息 10min 以上测量右上臂血压,间隔 3min 测量 3 次并取平均值;②血脂检查:取清晨空腹 12h 的肘静脉血 2ml,进行血脂检查。血浆 TC、TG 水平测定采用过氧化物酶终点法,LDLC 水平采用 Friedioeld 公式计算。上述血脂指标经过标准化检验,采用日本 OlympusAu600 全自动生化分析仪进行。

3. 统计学处理:所有数据由作者采用 SPSS14.0 统计软件包分析,首先进行组间均衡性检验,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,先进行方差齐性检验,相等情况下采用 t 检验。计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 一般情况:治疗组和对照组各有 2 例失访,余所有患者均完成 12 周的随访,资料完全。治疗组未出现与治疗药物相关的毒性不良反应。两组患者在随访结束时基本特征相近,差异无统计学意义($P>0.05$)。
2. 治疗前后的血压和血脂变化:治疗组口服通心

络胶囊治疗 12 周后,DBP、TC、LDL 均有不同程度的下降,与随访前或对照组有明显统计学差异($P<0.01$);SBP、TG 也有下降,但与治疗前或对照组没有统计学差异。对照组 DBP 较随访前有升高,且有统计学差异($P<0.05$),SBP、TC、TG、LDL 则无明显变化(表 1)。

表 1 两组治疗前后血压和血脂变化($\bar{x}\pm s$)

组别	SBP(mmHg)		DBP(mmHg)		TC(mmol/L)		TG(mmol/L)		LDL(mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组($n=40$)	127 $\pm$ 9	129 $\pm$ 7	83 $\pm$ 5	84 $\pm$ 6	4.9 $\pm$ 1.7	4.8 $\pm$ 1.3	2.1 $\pm$ 1.5	2.2 $\pm$ 1.2	3.7 $\pm$ 0.8	3.5 $\pm$ 0.9
治疗组($n=41$)	128 $\pm$ 8	124 $\pm$ 6 [*] [△]	84 $\pm$ 4	80 $\pm$ 5 [*] [△]	5.0 $\pm$ 1.5	4.1 $\pm$ 1.7 [#] [*]	2.0 $\pm$ 1.3	1.7 $\pm$ 1.4	3.7 $\pm$ 0.7	3.2 $\pm$ 1.0 [#]

同组治疗前后对比,^{*} $P<0.01$,[#] $P<0.05$;治疗组与对照组对比,[△] $P<0.01$,^{*} $P<0.05$

讨 论

通心络胶囊是以人参、水蛭、全蝎、蜈蚣、土鳖虫、蝉蜕、赤芍及冰片等纯中药组成,方中人参益气补虚;水蛭破血逐瘀、通利经隧,水蛭素能阻止凝血酶对纤维蛋白原等作用,能协同降压、调脂,临床上在心脑血管疾病的防治中有着广泛的应用^[3-5]。但通心络胶囊对高血压前期的血压影响,临床报道不多。我们对参加健康体检的人群中部分临界高血压患者在健康生活方式指导的基础上,进行 12 周的通心络胶囊口服干预性治疗,与对照组比较在血压、血脂均有明显的改善。通心络在降压机制上可能与以下有关:①通过上调内皮细胞中 eNOS 的表达及其活性,增加内皮细胞中 NO 的合成,减少 NO 的氧化灭活,改善血管内皮功能。临床应用中也发现通心络胶囊可减少血浆内皮素(endothelin,ET)和增加 NO 水平,是治疗原发性高血压的一种有效的降压药^[6,7];②降低血管紧张素Ⅱ(AngⅡ)的生成。动物实验证实通心络超微粉对褪黑素对降低糖尿病大鼠肾组织 AngⅡ水平具有良好的协同作用,单独也具有降低肾组织、血浆 Ang 水平的作用^[8],还有通心络对 AngⅡ诱导的人脐静脉内皮细胞、细胞活力及组织因子的影响研究中发现:其能显著提高 AngⅡ诱导的血管内皮细胞活力,以 10% 浓度作用最明显,通心络能降低组织因子及 AngⅡ1 型受体的水平及提高一氧化氮合酶活性和 NO 浓度^[7];③降低血浆胰岛素水平,改善胰岛素抵抗。有人通过治疗观察,通心络可降低糖尿病冠心病患者的血糖、糖化血红蛋白水平,改善胰岛素抵抗和血液高凝状态在^[9];④抑制血管周围炎性细胞及

多种炎性因子的产生。有研究认为:高血压病患者血清血栓素 B₂(TXB₂)水平显著升高,通心络可降低 TXB₂水平,提示通心络对高血压的治疗作用可能与其显著降低 TXB₂水平有一定的关系^[10];在对不稳定型心绞痛患者的治疗中,通心络胶囊能够降低血清 C-反应蛋白水平、Von Willebrand 因子(vWF)和纤维结合蛋白(Fn)水平,也提示该药可能具有抗炎及保护血管内皮的作用^[11,12]。

对临界高血压进行随访及预防性治疗有着重要的意义,本研究就口服通心络胶囊对临界高血压患者进行短期干预性治疗,获得了良好的临床效果。

参考文献

1 Vasan RS, Larson MG, Leip EP, *et al.* Impact of high - normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease [J]. N Engl J Med, 2001, 345(18):1291 - 1297

2 Lucini D, Mela GS, Mallian A, *et al.* Impairment in cardiac autonomic regulation preceding arterial hypertension in human. Insights from spectral analysis of beat - to - beat cardiovascular variability [J]. Circulation, 2002, 106(21):2673 - 2679

3 余晓英. 通心络联合氨氯地平治疗原发性高血压的临床观察. 中国煤炭工业医学杂志, 2005, 8(5):480 - 482

4 晏洁, 何志坚. 氨氯地平联合通心络胶囊治疗 102 例高血压临床观察. 河北医学, 2007, 13(12):1222 - 1225

5 陈志军, 叶兰芬, 张忠. 通心络治疗高血压病并高脂血症的疗效观察. 医学信息, 2007, 20(1):67 - 70

6 赵斌, 毛燕燕, 胡国友, 等. 通心络胶囊对高血压患者的降压效果观察. 山东大学学报(医学版), 2007, 45(8):855 - 858

7 马琦琳, 孙明, 杨天(山仓), 李元建, 等. 通心络对血管紧张素Ⅱ诱导的血管内皮细胞活力及组织因子的影响. 中南大学学报(医学版), 2007, 32(3):485 - 489

8 何穗智, 吴伟康, 卢锦华, 等. 析因试验设计在通心络对糖尿病干预作用研究中的应用. 疑难病杂志, 2007, 6(11):641 - 644

- 9 刘英华, 陈春梅, 赖育红, 等. 通心络改善糖尿病冠心病患者胰岛素抵抗的观察研究. 天津中医药, 2006, 23(4): 282 - 284
- 10 雷振海. 通心络对原发性高血压患者血清血栓素 B₂/6-酮-前列腺素 F_{1α} 的干预影响. 现代中西医结合杂志, 2005, 14(17): 2252 - 2254
- 11 董会文, 韩召展, 张秀云, 等. 通心络胶囊对颈动脉粥样硬化、血脂及 C 反应蛋白的影响. 中西医结合心脑血管病杂志, 2008, 6(9): 1144 - 1146
- 12 朱晓多, 刘文娟, 许超蕊, 等. 通心络对不稳定型心绞痛患者血脂和血清 C-反应蛋白的影响. 黑龙江医学, 2007, 11(6): 414 - 416
- (收稿: 2010 - 01 - 13)
- (修回: 2010 - 05 - 04)

哮喘患者支气管诱导痰液中炎性细胞的分析研究

郑冬凌 郝彦峰 吕茂利

摘要 目的 研究哮喘患者急性发作期及缓解期痰液中炎性细胞的变化。**方法** 留取哮喘患者发作期和缓解期支气管诱导痰液, 检测其细胞成分并与对照组相比较。**结果** 哮喘患者急性发作期诱导痰液的中性粒细胞数较其缓解期和对照组均明显增高, 嗜酸性粒细胞数与哮喘急性发作期和缓解期均较对照组明显增高, 巨噬细胞数与哮喘各期均较对照组明显降低。**结论** 哮喘病是一种慢性气道炎症性疾病, 在不同发病时期气道内的炎性细胞变化不同。

关键词 支气管哮喘 嗜酸性粒细胞 炎性细胞 诱导痰液

Study on the Composition of Inflammatory Cells in Induced Sputum in Patients with Asthma. Zheng dongling, Hao Yanfeng, Lü Maoli. Da Qing Higher Medical School, Heilongjiang 163312, China

Abstract Objective The study was designed to investigate the change of inflammatory cells in sputum in patients with asthma during acute period of onset and paracmasia. **Methods** The induced sputum in bronchus during acute period of onset and paracmasia of patients with asthma was collected. The composition of the cells in the sputum was analyzed, and the results were compared with the control group. **Results** The number of neutrophils in the sputum of patients during acute period of onset was significantly higher than that of control during paracmasia. The number of eosinophile granulocytes in the sputum of patients during acute period of onset and paracmasia was significantly higher than that of control group, while the macrophages in the sputum of patients during acute period of onset and paracmasia was significantly lower than that of control group. **Conclusion** Asthma is a kind of diseases characterized by chronic inflammation of airway. The composition of inflammatory cells in the airway was different during the diversity phase of the asthma.

Key words Asthma; Inflammatory cells; Eosinophile granulocytes; Induced sputum

支气管哮喘是有多种炎症细胞和细胞组分共同参与的气道炎症性疾病, 该炎症使易感者对多种激发因子具有气道高反应性。评价气道反应性的传统方法有: 支气管冲洗、活检、支气管肺泡灌洗等^[1]。但因这些方法具有创伤性, 不易为哮喘患者接受。痰液诱导法作为无创性的研究方法逐渐成为哮喘评价和监测的手段之一^[2]。我们对哮喘患者诱导痰中炎性细胞的变化进行了研究, 现报告如下。

资料与方法

1. 一般资料: 随机选择 2008 年 4 月 ~ 2009 年 4 月在大庆医学高等专科学校过敏病医院哮喘门诊就诊的哮喘患者 30

例, 男性、女性各半, 年龄 18 ~ 48 (30 ± 5) 岁, 所有患者均符合 1998 年全国呼吸科会议制定的哮喘诊断标准^[3]。对照组 25 例, 为来我院呼吸科就诊的急性上呼吸道感染患者, 其中男性 14 例, 女性 11 例, 年龄 20 ~ 50 (33 ± 7) 岁, 所有患者既往均无慢性支气管炎病史、无哮喘病史及家族史, 并在实验前均接受末梢血常规检查, 如白细总数超过 $10 \times 10^9/L$, 则剔除本实验外。

2. 研究方法: (1) 研究对象的准备: 30 例哮喘患者初诊时均为急性发作期, 采集痰液前 3 天无皮质激素应用史, 采集痰液后则按哮喘病治疗尽快控制其发作; 该 30 例患者出院后在我院门诊继续随访, 并于缓解期再次采集痰液, 测定痰液的炎性细胞。25 例对照组患者均于门诊就诊时先检查其末梢血常规, 再按照实验组方法采集痰液。所有研究对象在采集痰液前均予告知书, 并签字同意。(2) 痰液诱导: 参照 Pin^[4] 等报道的方法, 诱导前测 PEF ≥ 80% 预计值。漱口、咽, 清除口腔、咽喉、后鼻部污染物后, 分别用 3%、4%、5% 的生理盐水超