

• 证候 • 诊断 •

西北燥证与高血压病证关联性分析

王 燕¹ 袁海燕² 周铭心^{2*}

(1. 新疆医科大学附属中医医院新药临床试验机构, 新疆维吾尔自治区

乌鲁木齐市黄河路 116 号, 830000; 2. 新疆医科大学)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(30860349); 新疆维吾尔自治区自然科学基金资助项目(200821135)

* 通讯作者: zmx9999@vip.sina.com, (0991)4360061

[摘要] 目的 分析新疆维吾尔自治区高血压病与西北燥证的病证相关性, 为从异病同治角度制定新疆维吾尔自治区高血压防治策略提供流行病学依据。方法 收集 102 例高血压患者为病例组, 排除现代医学疾病而不排除亚健康状态患者 173 例为对照组, 采取问卷量表形式对两组受试者进行中医证候评分、西北燥证评分, 并对高血压病与西北燥证病证切合指数分析及高血压患者中医证候与西北燥证典型相关分析。结果 病例组西北燥证罹患率 31.37%, 对照组为 16.76%, 病例组高于对照组($P < 0.01$)。病例组西北燥证总分高于对照组($P < 0.05$); 病例组肺卫孔窍皮肤燥证、心肾阴虚证及脾胃蕴湿证积分高于对照组($P < 0.01$)。高血压病情与西北燥证主兼证病证切合指数经检验差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。典型相关分析: 第一典型变量 $r_1 = 0.9072$ ($P < 0.01$); 高血压因变量组阴阳两虚证载荷量最大(0.5599), 自变量组脾胃蕴湿证载荷量最大(0.4191)。结论 西北燥证是新疆维吾尔自治区大多数高血压患者的临床伴随证候, 并以心肾阴虚证为突出表现, 高血压各临床证候与西北燥证主兼证均有相关性, 以阴阳两虚证与脾胃蕴湿证相关性最强。

[关键词] 高血压; 西北燥证; 新疆维吾尔自治区; 中医证候; 关联性

Analysis on the Correlation between the Northwest Dryness Syndrome and Hypertension

WANG Yan¹, YUAN Haiyan², ZHOU Mingxin²

(1. TCM Hospital Affiliated to Xinjiang Medical University, Urumqi 830000; 2. Xinjiang Medical University)

ABSTRACT Objective To analyze the correlation between the hypertension in Xinjiang area and dryness syndrome in the northwest China in order to provide the epidemiological basis for making the strategy for the prevention and treatment of hypertension from the treating different diseases with the same therapeutic principle. **Methods** Totally 102 hypertension patients were attributed to the case group, those 173 people who were without diseases but with the subhealthy state not excluded were put into the control group. The subjects of both groups were analyzed with the questionnaire on the TCM syndrome score and northwest dryness syndrome score, the suit indices of hypertension with dryness syndrome, and typical correlation between the TCM syndromes of hypertension patients and northwest dryness syndrome. **Results** The incidence of northwest dryness syndrome in the case group was 31.37%, higher than 16.76% in the control group ($P < 0.01$). The total score of northwest dryness syndrome in the case group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). The scores of the lung-defensive skin dryness syndrome, yin deficiency of the heart and kidney syndrome, and damp retention of the spleen and stomach syndrome were higher than those in the control group ($P < 0.01$). The suit indices of pathological conditions of hypertension with the main and accompanied symptoms of northwest dryness syndrome after the test were all statistically significant ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The result of typical correlation analysis was as following: the first typical variable $r_1 = 0.9072$ ($P < 0.01$), the load of the deficiency syndrome of both yin and yang of hypertension dependent variable group was the maximum (0.5599) and the load of the damp retention of the spleen and stomach syndrome of the independent variable group was the maximum (0.4191). **Conclusion** The northwest dryness syndrome is the accompanied syndrome of the most hypertension patients in the Xinjiang area, and it's characterized by the typical manifestations of the yin deficiency of the heart and kidney syndrome. All clinical symptoms of hypertension are correlated with both the main and accompanied symptoms of northwest dryness syndrome, and the deficiency syndrome of both yin and yang and the syndrome of damp retention of the spleen and stomach were most strongly-correlated with hypertension.

Keywords hypertension; northwest dryness syndrome; TCM syndromes; correlation

西北燥证是发生于以新疆维吾尔自治区为代表的西北地区, 以感受燥邪为主要病因, 以口鼻、咽喉、

肌肤干燥和干咳、烦躁等各种不适症状为特征的一组中医证候^[1]。西北燥证在文献学^[2-3]与流行病

学^[4-5]等方面的工作已相继开展,并取得预期结果。高血压是临床常见病、多发病,也是心脑血管病的重要危险因素^[6]。高血压属于环境与遗传多因素综合作用下的产物,为新疆维吾尔自治区特高发疾病之一。有研究表明,新疆维吾尔自治区各季高血压病的气象诱因及主要气象因子依次为降水、风速、相对湿度和气温^[7],提示高血压发病确与气候有关,且干燥气候可能引起高血压发病率增高。研究新疆维吾尔自治区高血压病与西北燥证的病机联系,是从异病同治角度制定新疆维吾尔自治区高血压防治策略的重要基础工作和前提。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象来源于2009年8—12月在新疆维吾尔自治区和田、吐鲁番、哈密、伊犁、乌鲁木齐5地区调查所得,属现患疾病调查,由县级以上医院确诊为相应病种,共纳入102例,其中男69例,女33例;汉族68例,维吾尔族25例,其他民族9例;平均年龄 (55.31 ± 12.62) 岁。对照组为排除现代医学疾病而不排除亚健康罹患者,按与病例组1:1.5配取,共纳入173例,其中男109例,女64例;汉族108例,维族59例,其他民族6例;平均年龄 (57.65 ± 9.07) 岁。两组调查对象在年龄、性别、民族等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

高血压病诊断标准参考《实用内科学》^[8]中诊断标准。高血压病证候类型参考《中药新药临床研究指导原则》^[9]分为4型:肝火亢盛证、阴虚阳亢证、痰湿壅盛证、阴阳两虚证。

西北燥证主证诊断标准参考文献^[10]制定。肺卫孔窍皮肤燥证:①下述症状中,具备3个以上(含3个),即为西北燥证罹患者:口唇干燥、口舌干燥、咽喉干燥、鼻孔干燥、目睛干燥、皮肤干燥;②上述症状中,具备2个以下并且具备下述症状3个以上(含3个),亦为西北燥证罹患者:咽喉疼痛、咽喉不畅、咽如物塞、咽喉痒、皮肤脱屑。定量诊断:主症积分 ≥ 6 分。符合定性诊断中的①或②,并且符合定量诊断标准者可判断为西北燥证罹患者。

西北燥证兼证诊断标准参考文献^[10]制定。①肝肾精血不足证:目羞明、目多眵、目眩视弱、腰酸、胫酸、易疲乏、肢困、性欲减退、健忘、头晕、耳鸣、手麻木、足麻木、月经量少、月经停闭、乳汁稀少。共16症, ≥ 6 个症,或积分 ≥ 9 分,即可判定。②肺心

脾风火燥证:口唇疮疡、舌育、鼻鼽、鼻衄、鼻痒、鼻塞、鼻痈、喷嚏、皮肤瘙痒、风疹、皮肤皴裂、肤失润泽、面生褐斑。共13症, ≥ 4 个症,或积分 ≥ 8 分,即可判定。③心肾阴虚证:心烦、急躁、易怒、不耐思虑、寐艰、多梦、睡不解乏、健忘、手心热、足心热。共10症, ≥ 3 个症,或积分 ≥ 6 分,即可判定。④脾胃阴虚证:胃中嘈杂、干呕、呃逆、纳少、便秘。共5症,前4个症中, ≥ 2 个症,并有第5个症,或积分 ≥ 5 分,即可判定。⑤脾胃蕴湿证:胸闷、腹胀、头身困重、纳少、便溏、舌苔白腻。共6症,前5个症中, ≥ 2 个症,且有第6个症,或积分 ≥ 6 分,即可判定。

1.3 纳入及排除标准

纳入标准:病例组均符合高血压病诊断标准者;对照组为排除现代医学疾病而不排除亚健康罹患者;所有调查对象为新疆维吾尔自治区16岁以上有能力独立完成调查问卷的城乡常住居民(居住时间至少满3年者)。排除标准:有严重心脑血管并发症,神智欠清醒者;由于语言障碍、理解障碍及不合作等原因而不能有效完成答卷者。

1.4 研究方法

采取问卷量表形式。问卷是西北燥证课题组在1991年沙漠燥证调查量表^[11]和2004—2006年西北燥证流行病学调查量表^[4]基础上,结合国内高血压病中医辨证量表综合设计制作,已经过信度、效度检验合宜。量表内容包括一般情况(姓名、性别、民族、常住地、职业、月收入等)、人口学资料(年龄、身高、体重等)、基本生命体征(心率、呼吸、血压等)、西医病情积分、中医证候评分^[10]、西北燥证评分^[4]、虚证评分^[4]等项目(所有计分依症状有、无、轻、重,等级为0~3)。本文研究内容涉及西医病情评分、中医证候评分、西北燥证评分3项内容。并对高血压病与西北燥证病证切合指数分析,采用文献^[11]计算相关系数的方法,统计病情积分排序前1/2组及后1/2组的西北燥证罹患率及各类兼证的罹患率;测算每类证候的 Φ 系数,作为病情与西北燥证的关联度量,命名为病证切合指数,以 f_i 表示:

$$f_i = \frac{p_{i1} - p_{i2}}{2 \sqrt{p_i q_i}}$$

式中 P_{i1} 、 P_{i2} 分别为第 i 类西北燥证主兼证在病情积分排序居前半段和后半段的调查对象中的出现率; $P_i = (P_{i1} + P_{i2})/2$, $q_i = 1 - P_i$ 。将计算结果进行显著性检验。

1.5 统计学方法

资料全部收回后采取EPidata 3.0录入,导出

数据。由 SPSS 16.0 统计软件完成统计分析。二分类资料采用卡方检验或 Fisher 精确检验进行两组比较。计量资料采用 t 检验或 t' 检验进行两组间的比较。高血压病与西北燥证病证关联性分析采用病证切合指数分析、典型相关分析等。

2 结果

2.1 两组受试者西北燥证罹患率比较

病例组 102 例,其中西北燥证罹患例数为 32 例,罹患率为 31.37%;对照组 173 例,西北燥证罹患例数为 29 例,罹患率为 16.76%。病例组西北燥证罹患率高于对照组($\chi^2=7.934, P<0.01$)。

2.2 两组受试者西北燥证证情积分比较

表 1 示,病例组燥证总积分高于对照组($P<0.05$)。其中病例组肺卫孔窍皮肤燥证、心肾阴虚证及脾胃蕴湿证燥证积分高于对照组($P<0.01$)。肺心脾风火燥证病例组积分低于对照组($P<0.01$)。肝肾精血不足证与脾胃阴虚证积分两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组受试者西北燥证积分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

证型	病例组(102 例)	对照组(173 例)	P 值
肺卫孔窍皮肤燥证	5.20±4.57	3.16±2.96	0.000
肝肾精血不足证	6.43±6.75	6.41±4.36	0.978
肺心脾风火燥证	1.53±2.34	2.51±2.74	0.003
心肾阴虚证	6.48±6.23	4.24±3.05	0.001
脾胃阴虚证	0.95±1.43	1.06±1.17	0.458
脾胃蕴湿证	2.27±2.73	1.39±1.24	0.003
总积分	22.86±19.21	18.87±12.38	0.038

2.3 高血压病与西北燥证病证切合指数分析

表 2 示,高血压病情与西北燥证主证关联度最强($f_i=0.51$)。兼证中与肝肾精血不足证关联度($f_i=0.49$)最强,其次是与脾胃蕴湿证($f_i=0.40$),再次是与心肾阴虚证($f_i=0.38$)和肺心脾风火燥证($f_i=0.38$),最后是脾胃阴虚证($f_i=0.20$)。

表 2 高血压病情与西北燥证主兼证病证切合指数

	肺卫皮肤 孔窍燥证	肝肾精血 不足证	肺心脾风 火燥证	心肾阴 虚证	脾胃阴 虚证	脾胃蕴 湿证
病情积分 前 1/2	28/54.90	27/52.94	13/25.49	32/62.75	4/7.84	14/27.45
病情积分 后 1/2	4/7.84	4/7.84	0/0.00	13/25.49	0/0.00	0/0.00
f_i	0.51	0.49	0.38	0.38	0.20	0.40
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01

注:罹患例数/罹患率

2.4 病例组中医证候与西北燥证典型相关分析

将高血压 4 证型积分与西北燥证主兼 6 证积分

进行典型相关分析,结果见表 3、表 4、表 5。由表 3 可知,第一典型变量 $r_1=0.9072$,第二典型变量 $r_2=0.6697$,两者显著性检验差异均有统计学意义($P=0.0000$)。在此只列出第一典型变量方程。

表 3 高血压典型相关系数及典型变量个数检验

序列	典型相关系数	Λ_m	卡方	P 值
1	0.90718022	0.07998	241.2272	0.0000
2	0.66974701	0.45182	75.0774	0.0000
3	0.36027449	0.81935	18.6295	0.0170
4	0.24174203	0.94156	5.5700	0.1345

表 4 因变量的标准典型系数

因变量	第 1 典型变量	第 2 典型变量	第 3 典型变量	第 4 典型变量
肝火亢盛证	0.2365	-0.2451	-1.4744	-0.3040
阴虚阳亢证	0.0457	-0.6491	0.4204	1.6477
痰湿壅盛证	0.2639	1.4953	-0.3258	0.2460
阴阳两虚证	0.5599	-0.5403	1.1761	-1.4014

表 5 自变量的标准典型相关系数

自变量	第 1 典型变量	第 2 典型变量	第 3 典型变量	第 4 典型变量
肺卫皮肤孔窍燥证	0.1839	-0.1299	-1.2635	-0.2282
肝肾精血不足证	0.3881	-0.4776	0.9199	-0.5358
肺心脾风火燥证	-0.0762	0.1143	0.2452	-0.1262
心肾阴虚证	0.2751	-0.3958	-0.1166	1.0764
脾胃阴虚证	0.0727	0.1056	-0.0050	-0.8798
脾胃蕴湿证	0.4191	0.9441	0.1271	0.4268

根据表 3、表 4 列出第一典型变量的方程: $U_1=0.2365x_1+0.0457x_2+0.2639x_3+0.5599x_4$; $V_1=0.1839y_1+0.3881y_2-0.0762y_3+0.2751y_4+0.0727y_5+0.4191y_6$ 。从第一典型变量方程可见,其载荷量以 x_4 最大,其次为 x_3 ,再次为 x_1 ,而以 x_2 最小。从西北燥证变量方程可见, y_6 最大,其次 y_2 ,再次为 y_4, y_3 和 y_5 较小。可见,高血压病辨证类型与西北燥证相关性主要取决于 x_4 和 y_6 ,其次取决于 x_3 和 y_2 。高血压病与西北燥证证候关系以 x_4, y_6 为决定性因素。即西北燥证越重,阴阳两虚证越重。脾胃蕴湿证对高血压证情影响最为显著。

3 讨论

中医学认为,由于人类生活居处的方域有东西南北之异,地势有高下燥湿之殊,水土有厚薄之分,气候有凉热之别,生活习俗与饮食习惯亦各有不同,对疾病的发生和流行就有不同的作用和影响。西北之域,地势高峻,居处干燥,气候寒冷而多风,水土刚强,人之腠理常闭而少开,故多风寒中伤或燥气为病。西北燥证流行病学研究结果证实^[4-5],环境因

素对人体生理病理变化确有显著影响,不同地区、不同时间发病与患病各有不同,以至各特定地域存在特发或高发疾病与亚健康状态。本研究结果表明,高血压组西北燥证罹患率(31.37%)高于对照组(16.76%)。两组证情比较,病例组西北燥证整体证情较重,尤以心肾阴虚证、脾胃蕴湿证、肺卫皮肤孔窍燥证为突出表现。

高血压病情与西北燥证主兼证病证切合指数分析结果表明,高血压病情与西北燥证主证关系最为密切($f_i=0.51$)。兼证中与肝肾精血不足证关联度($f_i=0.49$)最强,其次是与脾胃蕴湿证($f_i=0.40$),而与脾胃阴虚证关联度最小($f_i=0.20$)。根据周铭心教授的西北燥证传变理论,西北燥证初发1~3周内,主要表现为口鼻干燥等主证症状,其后,部分患者的症状逐渐缓解或消失,而另一部分患者则难以缓解,并发展为更多症状。出现在主证基础上合并有不同兼证的情况。时间越久,兼证越多越重,有的会引发或加重相关性疾病。本研究结果证实,高血压病情与西北燥证主证关联度最强,但高血压患者以兼证心肾阴虚证证情最重。机体在外感燥邪后,损伤津液,热伤阴血,引发并加重心肾阴虚、肝肾精血不足等内燥证。正如张景岳所说“盖燥盛则阴虚血少”。此外,脾胃蕴湿证与高血压病情也有较高关联度。在西北燥证流行病学调查中发现许多西北燥证患者夹有湿证表现。燥邪与湿邪作为两个性质相反的病因,一般不会兼见,而西北燥证,因其方域、地势、气候、民俗等复杂原因,出现了燥证夹湿的现象。这种外燥内湿,正是西北燥证所具有的特点之一^[12]。高血压临床证候证情与西北燥证主兼证典型相关分析结果表明,高血压与西北燥证病证情势的强弱取决于阴阳两虚证和脾胃蕴湿证。阴阳两虚证和脾胃蕴湿证分别代表了高血压和西北燥证的

病证严重程度。

以上分析结果提示西北燥证是新疆维吾尔自治区高血压病的危险因素,西北燥证是新疆维吾尔自治区大多数高血压患者的共同临床伴随证候,并以心肾阴虚证为突出表现。高血压病与西北燥证的病证关联性研究为从异病同治角度制定符合地域特点的防治策略提供了临床流行病学依据。

参考文献

- [1]周铭心.西北燥证研究概述[J].上海中医药杂志,2005,39(11):43-45.
- [2]周铭心.燥邪病因属性辨析[J].新疆中医药,2005,23(6):1-5.
- [3]王燕,周铭心.吴鞠通治燥特色探讨——西北燥证治法相关文献研究[J].新疆中医药,2006,24(4):1-3.
- [4]周铭心,宋晓平,单丽娟,等.新疆各地不同民族居民西北燥证罹患情况流行病学调查分析[J].新疆医科大学学报,2006,29(11):1034-1038.
- [5]王燕,周铭心.新疆各地不同民族阴虚证流行病学调查分析[J].中医杂志,2008,49(4):345-348.
- [6]Tao SC, Huang ZD, Wu XG, et al. CHD and its risk factors in the People's Republic of China[J]. Int J Epidemiol, 1989, 18(3 Suppl 1):159-163.
- [7]王健,窦新英,张月华.乌鲁木齐市高血压病的气象诱因和指数预报初探[J].华西医学,2009,24(12):289-295.
- [8]陈灏珠.实用内科学[M].12版.北京:人民卫生出版社,2005:1531.
- [9]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:73-74.
- [10]周铭心,宋晓平,单丽娟,等.西北燥证证候类型分析[J].新疆医科大学学报,2007,30(1):1-6.
- [11]周铭心,陶培勇.沙漠燥证初探——沙漠石油工人保健研究[J].中医杂志,1997,38(8):493-496.
- [12]单丽娟,周铭心,吕光耀.论西北燥证中燥邪与湿邪的转化[J].新疆医科大学学报,2007,30(1):20-22.
(收稿日期:2011-05-11;修回日期:2011-09-23)
[编辑:邓媛]

(上接第316页)

参考文献

- [1]沈源彬,陈逊文,梁峭嵘,等.补阳还五汤加减治疗CSA前后椎基底动脉血流参数变化及其意义[J].福建中医药,2007,38(1):4-5.
- [2]国家食品药品监督管理局.中药新药临床研究指导原则[S].北京:中国医药科技出版社,2002:346-349.
- [3]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:186.
- [4]张建宏,蒋彬,范建中,等.经颅多普勒超声在老年人椎动脉型颈椎病的诊断及治疗中的价值[J].中华物理医学与

康复杂志,2001,23(2):99-101.

- [5]伍海昭,林列,朱加德,等.椎动脉型颈椎病血浆ET、NO的变化[J].中医正骨,2004,16(2):3-4.
- [6]Bonoczk P, Panczel G, Nagy Z, et al. Vinpocetine increase cerebral blood flow and oxygenation in stroke patients: a near infrared spectroscopy and transcranial Doppler study[J]. Eur J Ultrasound, 2002, 15(1-2):85-91.
- [7]黄培坚.长春西汀治疗椎基底动脉供血不足40例临床观察[J].海南医学,2009,20(2):47-48.
(收稿日期:2011-04-05;修回日期:2011-07-03)
[编辑:侯建春]