

证的研究

高血压病患者血压昼夜节律
与阴阳证型关系研究

夏亦嗣* 陈可冀* 苗 阳* 汪晓芳* 王荣全*

摘要 采用 24 小时动态血压监测仪测定了 84 例偏阳亢型和偏阴虚型高血压病患者的血压。结果表明,高血压病患者血压波动呈昼高夜低和双峰双谷状。高血压病患者 24 小时动态血压的低谷出现在子时和未时,偏阳亢型高血压病患者的最高峰值出现在辰时,偏阴虚型高血压病患者的最高峰值出现在酉时。高血压病的发病病机是阴阳动态平衡失调而使阳亢无度,本病的中医分型可以阴阳为纲。

主题词 高血压/病理生理学 血压/病理生理学 阴阳辨证

为了解高血压病患者 24 小时血压昼夜节律的变化,以探讨高血压病中医辨证分型与时辰血压变化之间的关系,我们对 84 例患者作了详细的临床观察,现报告如下。

1 临床资料

选择中国中医研究院西苑医院心血管科住院患者中确诊为高血压病患者,共 84 例。按 1990 年 WHO 规定的高血压诊断标准及郑州会议分期标准。其中 I 期高血压病 3 例,男性 1 例,女性 2 例;II 期高血压病 61 例,男性 29 例,女性 32 例;III 期高血压病 20 例,男性 15 例,女性 5 例。中医分型按上海市高血压研究所标准,选择阴虚阳亢型患者,其中偏阳亢型 61 例,偏阴虚型 23 例。年龄 32~83 岁,平均年龄 61.19 ± 11.0 岁。对所有病例均详细询问病史并作全面体检,查眼底、胸透、心电图、超声心动图、24 小时动态血压、肝功能、肾功能、血清胆固醇、甘油三酯、血糖和尿常规等。

2 观察方法

采用美国太空实验室(SpaceLabs Medical, Inc., Redmond, WA, USA)生产的 90207 型^[1]24 小时动态血压监测仪(Ambulatory Blood Pressure Monitor, ABPM)。自清晨 6 时起至晚间 22 时止,每 30 分钟测

量血压 1 次,晚间 22 时起至次日清晨 6 时止,每 1 小时测量血压 1 次,监测高血压病患者 24 小时动态血压情况。

3 结果

图 1 与图 2 显示偏阳亢型和偏阴虚型的高血压病患者波动规律呈双峰双谷状,低谷均分别出现在午夜 0~1 时和下午 13~14 时左右。偏阳亢型与偏阴虚型的第一高峰出现的时间则不同,偏阳亢型的第一高峰出现在上午 7~8 时左右,偏阴虚型高血压病患者的第一高峰出现在下午 17~18 时左右;第二高峰出现在上午 7~8 时左右。

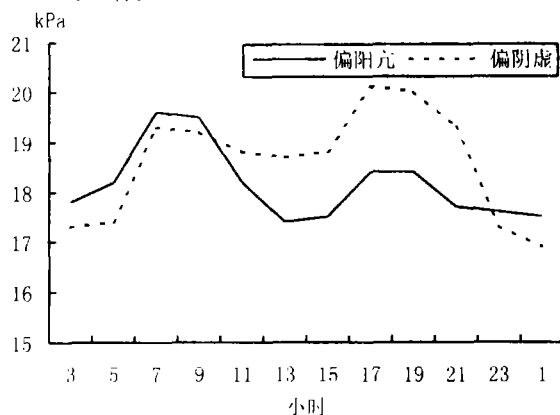


图1 高血压病不同证型24小时收缩压波动情况

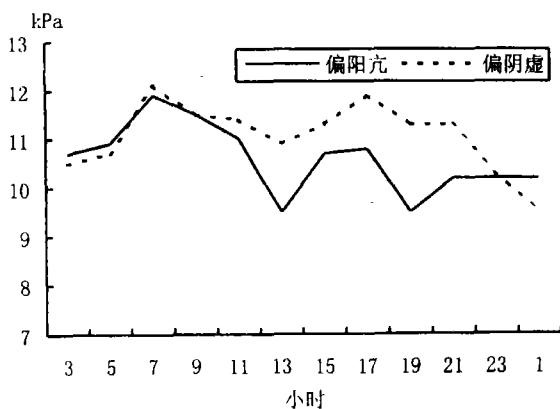


图2 高血压病不同证型24小时舒张压波动情况

* 中国中医研究院西苑医院,北京海淀区西苑(100091)

收稿日期:1996-08-20;修回日期:1997-12-12

表 1 示,以性别而言,男性舒张压波动幅度有较女性大的趋势,但差异无显著性。收缩压波动幅度与女性基本一致。男性日间收缩压、夜间收缩压及昼夜收缩压与女性相比,差异无显著性。男性日间舒张压、夜间舒张压及昼夜舒张压均高于女性,差异有极显著性($P < 0.001$)。II 期高血压患者男性舒张压大部分时间高于女性。

表 1 男女日夜血压变化比较(kPa)

项目	例数	日间	夜间	昼夜
收缩压				
男	45	18.78±2.12	17.90±1.97*	18.34±1.96
女	39	18.90±2.08	17.95±2.17*	18.42±2.04
舒张压				
男	45	11.86±1.32	11.08±1.52*	11.39±1.36
女	39	10.93±1.21	10.26±1.19**	10.59±1.15

注:日间 6:00~21:59,夜间 22:00~5:59,下同

与日间比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

以分期而言,各期高血压血压波动幅度差异未见显著性($P > 0.05$)。I 期的收缩压明显较 II 期低,差异有显著性($P < 0.05$)。II 期和 III 期的日间收缩压、夜间收缩压、昼夜收缩压、日间舒张压、夜间舒张压和昼夜舒张压等相比,差异无显著性,但 III 期有较 II 期升高的趋势。血压有随着高血压病分期增高而上升的趋势。日间的收缩压和舒张压有较夜间高的趋势,尤其高血压病 II 期患者最明显,差异有显著性($P < 0.001$)。

表 2 各期高血压患者日夜血压变化比较(kPa)

项目	例数	日间	夜间	昼夜
收缩压				
I 期	3	16.88±1.12	15.49±0.53	16.19±0.53
II 期	61	18.78±1.81	17.96±2.01*	18.37±1.83
III 期	20	18.95±2.17	18.04±2.05	18.49±2.04
舒张压				
I 期	3	10.25±1.54	8.93±1.11	9.59±1.31
II 期	61	11.29±1.33	10.64±1.29**	10.97±1.27
III 期	20	11.67±1.22	11.13±1.69	11.40±1.40

与日间比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

以分型而言,偏阳亢型的收缩压和舒张压波动幅度与偏阴虚型基本一致,差异无显著性($P > 0.05$)。表 3 示,偏阴虚型的日间舒张压较偏阳亢型高,有显著性差异($P < 0.05$)。偏阳亢型和偏阴虚型高血压患者的

收缩压,偏阳亢型高血压病患者的舒张压均是昼高夜低,差异有显著性($P < 0.05$),偏阴虚型的日间舒张压尤其非常明显高于夜间的舒张压($P < 0.01$)。

在偏阳亢型高血压病患者中 I 期 1 例,II 期 47 例,III 期 13 例,偏阴虚型高血压病患者中 I 期 2 例,II 期 14 例,III 期 7 例。

表 3 不同证型高血压患者日夜血压变化比较(kPa)

项目	例数	日间	夜间	昼夜
收缩压				
偏阳亢	61	18.67±2.22	17.90±2.07*	18.28±2.07
偏阴虚	23	19.27±1.64	18.01±2.03*	18.64±1.76
舒张压				
偏阳亢	61	11.16±1.37	10.65±1.52*	11.90±1.40
偏阴虚	23	11.83±1.08	10.83±1.16**	11.33±1.07

与日间比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

4 讨论

中医学认为人体是自然界的一部分,《内经》用“天人相应”的思想来指导诊断、治疗、养生和保健。自然有阴阳,人身亦有阴阳。人体的阴阳升降消长运动反映了气血津液、脏腑组织等物质基础和不同功能属性,以及生命的对立统一运动,人体生命和外界自然运动节律相互协调等,具有共同的物质本源,存在着共同的生长化灭、盛衰进退的基本规律,此即中医学解释时间进程中人体生命变化节律性周期的重要依据。

大量调查和研究显示,血压受睡眠与活动的影响,睡眠时血压下降而活动时血压上升。若白昼活动,夜间睡眠,则峰值出现在白昼^[1~3]。中国人因有午休的习惯,高血压病患者 24 小时动态血压波动规律呈双峰双谷的现象^[4]。偏阳亢型高血压病患者的第一高峰出现在辰时,第二高峰出现在酉时,子时和未时为低谷。偏阴虚型的第一高峰出现在下午,第二高峰出现在上午^[5,6]。本研究的结果证实了以上论述,同于国内外报道。

偏阳亢型高血压病患者的最高峰值出现在辰时,高于酉时,适逢自然界阳入于阴之后,阳气趋亢,与患者体内阳气相遇,两阳相合而致阴阳剧烈变动。阴阳逆乱,体内平衡、适应,致使阳亢无度而失制约,导致血压异常升高。SHR 血压的高峰亦出现在辰时,说明在阴阳气交的卯时,阴阳未能很好地平衡,以致辰时血压异常升高。偏阴虚型高血压病患者的最高峰值出现在酉时,高于辰时,适逢自然界阴入于阳之时,因患者素体阴虚又合自然界阴始旺于阳,使体内阴阳剧变失衡,阴

虚更加明显,导致血压异常升高。

我们曾做动物实验,发现 SHR 和 Wistar 大鼠 24 小时收缩压有一定的变化规律,几乎成完全相反的变化趋势。当 SHR 血压上升时, Wistar 大鼠血压则下降, SHR 血压达最高峰时, Wistar 大鼠血压则是低谷。SHR 与 Wistar 大鼠这种截然相反的现象正说明了 SHR 的阴阳失调。Wistar 大鼠自戌时到寅时血压逐渐升高,其各点血压均较白昼午时到酉时为高,说明其血压呈夜高而昼低的现象,与人类的昼高夜低相反。此现象提示了鼠为夜行动物和人的生活规律不同,其内在对应外界阴阳的变动应与人类不同。Wistar 大鼠的低谷出现在阳盛阴始的午时,高峰出现在阴阳变动的酉时。此亦提示阴阳气交,与血压波动有一定的关系,也进一步证实血压的变动是相应于阴阳动态的变化。本实验说明阴阳动态平衡失调是导致高血压的中医病理机。

男性高血压病患者收缩压与女性大致相近,舒张压则男性高于女性,男性舒张压波动幅度较女性为大,收缩压的波动幅度与女性大致相近,此与国内外的报道相同^[7]。男为阳,女为阴。男性舒张压的波动幅度较女性为大,血压较女性为高。昼为阳,夜为阴。无论男女或现代医学分期、中医分型等高血压均呈日间高于夜间的现象。此说明血压高低、波动大小和阳气有密切的关系。

高血压病患者各期高血压,无论收缩压或舒张压的波动幅度均无差别,而血压随着高血压分期的加重而有升高的趋势。各型高血压,无论收缩压或舒张压的波动幅度亦无差别,偏阴虚型高血压病患者的血压无论日、夜均较偏阳亢型患者有升高的趋势,提示偏阴虚

型高血压病患者的病情较偏阳亢型者为重。偏阳亢型高血压病患者分布于各期高血压病患者之中,偏阴虚型高血压病患者亦分布于各期高血压病患者之中。此说明中医高血压病的分型和现代医学高血压病的分期并无一一对应的对应关系。

人体阴阳体现在寤寐现象上,自然界的阴阳表现在昼夜的交替上,随着时辰变化,人体阴阳随着自然界阴阳而出现相应变化。高血压病一日之中血压规律性高低转变的发病机理是因阴阳动态平衡失调而使阳亢无度所致,对于本病的分型我们考虑可以阴阳为纲。

5 参考文献

- 1 Richardson DW, Honour AJ, Fenton GW, et al. Variations in arterial blood pressure throughout the day and night. Clin Sci, 1964, 16: 692.
- 2 Millar - Craig MW, Bishop CN, Raftery EB. Circadian variation of blood pressure. Lancet, 1978, 1: 795.
- 3 Clark LA, Denby L, Pregibon D, et al. A quantitative analysis of the effects of activity and time of day on the diurnal variation of blood pressure. J Chronic Dis, 1987, 40: 671.
- 4 Chen CH, Ting CT, Lin SJ, et al. Relation between diurnal variation of blood pressure and left ventricular mass in a Chinese population. Am J Cardio, 1995, 75(17): 1239.
- 5 祝光礼, 王小奇. 高血压病人中医分型与时辰血压变化的关系. 浙江中医学院学报, 1994, 18(5): 6.
- 6 唐树德, 王谷亮, 王宪衍. 用子午流注学说探讨高血压患者昼夜血压变化. 陕西中医, 1984, (11): 24.
- 7 王爱环, 张麟, 李运乾, 等. 不同性别高血压病患者动态血压特征初探. 中国循环杂志, 1995, 10(4): 218.

北京医海林音像书店向您推荐各种医学录像带

北京医海林音像书店是中医杂志社主办的医学音像专营书店。所经营的音像制品均系专业出版社出版,质量可靠,品种齐全,服务周到,代办邮购。经营的品种主要有中国针灸学、针灸水平考试复习讲座、中国肛肠病学、中国骨伤学、中医推拿按摩、养生保健、中医学基础、西医组织胚胎、解剖、病理、生理、生化、药理、诊断、护理、外科、内科、儿科、妇科、五官、理疗康复、计划生育等系列讲座录像带。还有胎教、优生优育、气功保健录音带。详细目录,函索即寄。

录音带

现代心脏听诊(附书三册) 4 盘 59 元/套
肺部听诊(附书) 1 盘 25 元

激光视盘(VCD)

中华中老年四时养生
第1辑 养怡永年 50' 75 元
第2辑 春能争艳 50' 75 元
第3辑 夏荷映红 50' 75 元
第4辑 秋叶染霜 50' 75 元
第5辑 冬雪含日 50' 75 元
太极拳与太极剑 83' 75 元
养生神功 73' 75 元
神奇绝技实况 96' 75 元
华佗五禽戏 52' 75 元
夫妻性按摩 56' 75 元
少女揭秘 51' 75 元

激光唱盘(CD)

中国传统五行音乐(正调式)宫、商、角、徵、羽各 1 盘, 310 元/套

中国传统养生乐据中医五行(木、火、土、金、水)与五音(角、徵、宫、商、羽)的关系理论创作,它能影响人体气机变化,平秘阴阳,调理气血,保持体内气机平衡,维护身体健康。

光盘

《中华传统功法精品》

本张光盘内容包括:《导引图》、《八段锦坐立功图》、《服气祛病图说》、《养生导引法》、《练功硬功秘决》、《陆地仙经》、《锦身机要》、《保生心鉴》、《修真秘要》、《黄庭经注解》十部专著。特别是本盘收入了清光绪精绘《导引图》等国内外罕见真品,价值极高,不可多得。本光盘是广大读者进行文史研究,古籍珍藏鉴赏和养生保

健、健身防病以及开展体育运动、气功习武的必备读物。每盘 680 元(免邮资)。

《医药行业企业通讯名录数据库》

该数据库汇集了全国医药制造业、医疗器械制造业、药品及医疗器械批发零售业、医院及门诊部等 20 多万个单位资料。本套光盘提供的主要单位信息包括:单位名称、地址、邮编、电话、负责人、产品名称(或经营范围)、所属行业、隶属关系等信息。具有多种组合方式查询,自动打印标签、报表,任意添加单位等功能。此光盘数据截止 1997 年 11 月,将每年更新 1 次。详细资料请函索。每盘 650 元(免邮资)。

激光视盘、唱盘、录音带定价已含邮资。欲购者请汇款至北京东直门内北新仓 18 号中医杂志社北京医海林音像书店收, 邮政编码: 100700。电话: (010) 64035632 传真: (010) 64013971 (广告编号: 9805-16)

ABSTRACTS OF ORIGINAL ARTICLES

Influence of Xinmaitong Capsule on Adjusting Peptides of Blood Vessels in Cases of Coronary Heart Disease

Qiu Ruixiang, He Jingbo

Forty cases of CHD with myocardial ischemia treated conventionally with western drugs were divided into groups randomly to probe into the action of Xinmaitong Capsule on myocardial ischemia. Results revealed that the ET in both groups was higher than normal person ($P < 0.001$); while no obvious changes on CGRP can be observed. ($P > 0.05$). After treatment, ET and scoring of symptoms were markedly lowered ($P < 0.01$), ST segment markedly elevated ($P < 0.01$). However, ET, symptom scoring and amplitude of ST elevation in Xinmaitong group were all higher than the control group ($P < 0.05 \sim 0.01$). For cases of conventional drug therapy, changes of CGRP was not conspicuous, while that of the Xinmaitong group was obviously elevated ($P < 0.01$).

Authors' address: First Affiliated Hospital, Zhongshan Medical University, Guangzhou

Key words: Coronary arterial disease/TCM therapy endothelial vasoconstrictive peptides/Metabolism

(Original article on page 281)

Observation on Therapeutic Effect of Chemotherapy Coordinated with Chinese Materia Medica in Acute Leukemia. Report of 38 Cases

Xiao Qian

Two groups, both 38 cases, treated with chemotherapy coordinated with Chinese materia medica based on syndrome typing. After treatment, the rate of remission in the treatment group was 86.8%; that of control group, 60.5% with significant statistical difference ($P < 0.05$). Comparison of 1, 3, 5-year survival rates between the 2 groups also showed significant difference. Moreover, symptoms like nausea, vomiting, stuffy chest, palpitation and abnormal hepatic functions were all less than those of the control group.

Author's address: Second Hospital of Nanjing City, Nanjing 210003

Key words: Leukemia/Therapy of integrated Chinese and western medicine

(Original article on page 283)

Treatment of Intrauterine Bleeding due to Contraceptive Device with Gongning Granules

Liu Ruifen, Luan Yaofang, Li Jifeng

Sixty cases of bleeding due to intrauterine device for contraception were treated with Gongning granules. Menstrual bleeding and period was markedly decreased after treatment ($P < 0.01$), and the intermenstrual period and hemoglobin were all increased ($P < 0.01$). For the control group, only the amount of menstrual bleeding was markedly decreased ($P < 0.01$). In the treatment group, the product of fibrinolysin of serum and menstrual blood were all markedly decreased ($P < 0.01$) after treatment. The ratio of $\text{PGF}_{1\alpha}$ and TXA_2 became normal after treatment.

Authors' address: Affiliated Hospital of Shandong University of TCM, Jinan, 250011

Key words: Uterine bleeding/TCM therapy, intrauterine device for sterility/side effect @ Gongning granule

(Original article on page 292)

Investigation on Relationship Between Diurnal — Nocturnal Rhythm of Blood Pressure and Yin — yang Syndrome Types in Hypertensive Patients

Xia Yisi, Chen Keji, Miao Yang et al.

By using Holter monitor electrocardiography for monitoring the dynamic changes of blood pressure in 84 cases of hypertensives of both Yang—hyperactivity and Yin—hyperactivity types. Results showed that the blood pressure of the cases revealed a high diurnal and low nocturnal type and double—crest double—trough type. The Holter BP revealed its low trough at Zi (11 : p.m. $\sim$ 1 : 00a.m.) and Wei (1 : 00p.m. $\sim$ 3 : 00p.m.), and the peak B.P. value appeared at Chen (7 : 00 a.m. $\sim$ 9 : 00 a.m.) in the Yang hyperactivity patient, while for the Yin hyperactivity ones, at You (5 : 00 p.m. $\sim$ 7 : 00 p.m.). The mechanism of hypertension pathogenesis lies in the disharmony of Yin and Yang, resulting with boundless hyperactivity of Yang principle.

Authors' address: Xiyuan Hospital, China Academy of TCM, Beijing 100091

Key words: Hypertension/patho — physiology blood pressure/patho — physiology differential diagnosis of Zheng for Yin—Yang principle

(Original article on page 300)