

文献研究

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2017.14.016

老年高血压与中青年高血压中医治法及用药规律文献研究

晏光复¹, 韩德军², 吕仕超², 杨锡燕^{2*}

(1. 天津中医药大学, 天津市南开区玉泉路 88 号, 300193; 2. 天津中医药大学第一附属医院)

摘要 目的 探析老年高血压和中青年高血压中医治法和用药规律并比较二者的异同。方法 纳入中国知网、万方数据知识服务平台、维普数据库中中医药治疗老年高血压和中青年高血压的临床研究, 提取治法和用药信息建立处方数据库, 并对数据进行频次、频率统计和聚类分析。结果 共纳入老年高血压文献 161 篇, 中青年高血压文献 40 篇。涉及中医治法 16 种, 其中老年高血压中医治法频次在前 4 位的是活血 (77)、滋养肝肾 (68)、平肝潜阳 (67)、益气 (47); 中青年高血压中医治法频次在前 4 位的是平肝潜阳 (21)、清肝泻火 (18)、活血 (15)、化痰降浊 (15)。治疗老年高血压相关方剂 195 首, 涉及中药 181 味, 频次最高的前 10 位依次是牛膝、茯苓、天麻、丹参、当归、钩藤、川芎、黄芪、泽泻、甘草; 治疗中青年高血压相关方剂 53 首, 涉及中药 115 味, 频次最高的前 10 位依次是钩藤、茯苓、白芍、天麻、白术、黄芩、菊花、牛膝、石决明、泽泻。聚类分析结果显示, 治疗老年高血压存在 5 个核心药物群, 治疗中青年高血压存在 7 个核心药物群。结论 老年高血压和中青年高血压在治法和用药上都强调平肝潜阳、活血, 其中前者侧重于益气养血、补益肝肾, 兼顾利湿化痰、凉肝熄风; 后者则偏重于清热泻火、化痰降浊, 同时兼顾滋阴潜阳、疏肝调脾。

关键词 高血压病; 老年高血压; 中青年高血压; 中医治法; 用药规律

高血压病是目前威胁人类健康的重要疾病之一, 随着年龄的增长其患病率逐渐升高, 血压控制达标率亦随之下降, 与此同时主要心血管事件发生的绝对风险也随之显著增加^[1]。因此, 根据不同年龄高血压病的发病特点, 有针对性地进行治疗, 是提高临床疗效的重要策略。为了更好地发挥中医药治疗高血压病的优势, 本研究对近年来治疗老年高血压和中青年高血压的中医治法及用药规律进行了比较分析, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 文献来源和检索策略

在中国知网 (1979 年 1 月—2016 年 12 月)、万方数据知识服务平台 (1990 年 1 月—2016 年 12 月) 和维普数据库 (1989 年 1 月—2016 年 12 月)

中检索相关文献, 选用主题词或关键词为检索方式, 老年高血压和中青年高血压的检索公式分别为: 高血压 AND (汤、法、饮、方、中医) AND 老年; 高血压 AND (汤、法、饮、方、中医) AND (中年、青年、中青年、青中年)。

1.2 文献纳入标准

文献中明确说明研究对象参照国际、国内公认权威的高血压病诊断指南, 收缩压 (SBP) ≥ 140 mmHg 或/和舒张压 (DBP) ≥ 90 mmHg; 年龄 ≥ 60 岁为老年高血压, 年龄 < 60 岁为中青年高血压; 中医或中西医结合治疗老年高血压和中青年高血压的临床试验文献, 参照国内外公认的疗效评价标准, 疗效评价指标为血压变化值和症状、体征积分改善率, 且至少两者之一治疗前后差异具有统计学意义; 文献中中药处方具有完整明确的药物组成和剂量。

1.3 文献排除标准

综述、个案报道以及动物实验研究文献; 治疗

基金项目: 国家中医药管理局国家中医临床研究基地业务建设科研专项 (JDZX2015148)

* 通讯作者: yanxiyan888@aliyun.com.net, (022) 84372578

高血压合并其他并发症的文献；同一中药复方的重复研究只纳入 1 篇。

1.4 数据录入和标准化

中药名称规范化参照《中药学》^[2] 相关标准。用 Excel 2007 录入方剂名称、治则及药物组成，建立老年高血压和中青年高血压的中药处方数据库。对每种中药进行变量赋值，若方剂中含有某种中药赋值为“1”，不含有赋值为“0”。设定统计量，某药物出现总频次设为 N_i ，所有处方总数为 n ，所有药物总频次为 N ，某药物出现频率为 $P_i = N_i/n$ ，某药物使用频率为 $F_i = N_i/N$ ，某药物累积使用频率为 $\sum F_i$ ，选择 $P_i \geq 10\%$ 的药物为高频药物。

1.5 统计学方法

运用 SPSS 22.0 统计软件对老年高血压和中青年高血压的纳入文献进行描述性分析和聚类分析。描述性分析包括两组处方的治法频次分布情况和两组处方的药物使用频次分布情况；聚类分析采用系统聚类法对两组处方的药物使用频次分布情况进行分析。

2 结果

共纳入老年高血压文献 161 篇，包含方剂 195 首，中青年高血压文献 40 篇，包含方剂 53 首。

2.1 老年高血压和中青年高血压用药频次分析

治疗老年高血压的 195 首方剂中共使用中药 181 味，药物使用总频次 2121，其中高频药物共有 34 味，累积使用频率 67.90%，按频次由高到低依次排序见表 1。高频药物按主要功效可归为下几类：1) 补虚药：当归、黄芪、甘草、熟地黄、杜仲、白术、白芍、枸杞子、山药、淫羊藿、女贞子；2) 活血化瘀药：牛膝、丹参、川芎、益母草、红花；3) 平肝熄风药：天麻、钩藤、牡蛎、石决明、地龙；4) 利湿化痰药：茯苓、泽泻、半夏；5) 其他类：山茱萸、生地黄、葛根、桑寄生、菊花、陈皮、赤芍、牡丹皮、夏枯草、酸枣仁。前 4 类共计 24 味中药，且频次前 10 位的中药均分布在此 4 类药物中。

治疗中青年高血压的 53 首方剂中共使用中药 115 种，药物使用总频次 576，高频药物共有 33 味，累积使用频率 73.30%。按频次高低排序见表 2。高频药物按主要功效可归类为：1) 平肝熄风药：钩藤、天麻、石决明、牡蛎、珍珠母；2) 清热药：黄芩、夏枯草、生地黄、栀子、牡丹皮、赤芍、黄连；3) 活血化瘀药：牛膝、川芎、丹参、益母草；4) 健脾利湿化痰药：茯苓、泽泻、白

术、半夏；5) 养血滋阴药：白芍、当归、枸杞子、龟甲；6) 发散风热药：菊花、柴胡、葛根；7) 其他类：首乌藤、杜仲、甘草、桑寄生、山茱萸、龙骨。前 6 类共计 27 味中药，并且频次前 10 位的中药均分布在此 6 类药物中。

表 1 中医药治疗老年高血压高频药物使用情况

药物	频次	频率 (%)	累积频率 (%)	药物	频次	频率 (%)	累积频率 (%)
牛膝	89	45.64	4.20	桑寄生	41	21.03	47.40
茯苓	80	41.03	8.00	枸杞子	37	18.97	49.20
天麻	68	34.87	11.20	菊花	35	17.95	50.80
丹参	66	33.85	14.30	山药	34	17.44	52.40
当归	64	32.82	17.30	半夏	32	16.41	53.90
钩藤	64	32.82	20.30	陈皮	31	15.90	55.40
川芎	62	31.79	23.20	牡蛎	30	15.38	56.80
黄芪	60	30.77	26.10	石决明	30	15.38	58.20
泽泻	54	27.69	28.60	赤芍	28	14.36	59.50
甘草	53	27.18	31.10	牡丹皮	28	14.36	60.90
熟地黄	47	24.10	33.30	夏枯草	23	11.79	62.00
山茱萸	45	23.08	35.50	淫羊藿	23	11.79	63.00
杜仲	44	22.56	37.50	女贞子	22	11.28	64.10
白术	43	22.05	39.60	地龙	21	10.77	65.10
生地黄	43	22.05	41.60	益母草	21	10.77	66.10
葛根	42	21.54	43.60	红花	20	10.26	67.00
白芍	41	21.03	45.50	酸枣仁	20	10.26	67.90

表 2 中医药治疗中青年高血压高频用药使用情况

药物	频次	频率 (%)	累积频率 (%)	药物	频次	频率 (%)	累积频率 (%)
钩藤	32	60.38	5.20	首乌藤	10	18.87	54.00
茯苓	30	56.60	10.80	柴胡	9	16.98	55.60
白芍	26	49.06	15.30	葛根	9	16.98	57.10
天麻	23	43.40	19.30	益母草	9	16.98	58.70
白术	19	35.85	22.60	当归	8	15.09	60.10
黄芩	18	33.96	25.70	杜仲	8	15.09	61.50
菊花	17	32.08	28.60	甘草	8	15.09	62.80
牛膝	17	32.08	31.60	牡蛎	8	15.09	64.20
石决明	17	32.08	34.50	珍珠母	8	15.09	65.60
泽泻	15	28.30	37.20	桑寄生	7	13.21	66.80
夏枯草	14	26.42	39.60	山茱萸	7	13.21	68.10
川芎	13	24.53	41.80	赤芍	6	11.32	69.10
生地黄	13	24.53	44.10	枸杞子	6	11.32	70.10
栀子	13	24.53	46.40	龟甲	6	11.32	71.20
半夏	12	22.64	48.40	黄连	6	11.32	72.20
丹参	11	20.75	50.30	龙骨	6	11.32	73.30
牡丹皮	11	20.75	52.30				

2.2 老年高血压与中青年高血压中医治法频次分析

中药处方中治疗老年高血压和中青年高血压的治法共有 16 种，其中老年高血压按频次由高到低排列有：活血 (77)、滋养肝肾 (68)、平肝潜阳 (67)、益气 (47)、化痰降浊 (36)、熄风 (33)、温补肾阳 (27)、清肝泻火 (22)、滋补肾阴

(10)、补益肾气(11)、养血(10)、养阴(8)、疏肝理气(5)、安神(5)。中青年高血压按频次由高到低排列为:平肝潜阳(21)、清肝泻火(18)、活血(15)、化痰降浊(15)、熄风(13)、利湿(10)、疏肝理气(9)、育阴潜阳(8)、滋养肝肾(7)、滋补肾阴(2)、温补肾阳(2)。

2.3 老年高血压和中青年高血压用药聚类分析

对治疗老年高血压和中青年高血压的高频药物采用系统聚类分析,聚类方法为组间链接,距离类型为 Pearson 相关性,经过分析得到聚类结果见图 1、图 2。结合临床实际,以欧氏距离 21 为标准将老年高血压高频用药聚为 5 类,可分为辨证用药(类 1、类 2 和类 3)和整体用药(类 4 和类 5)两大类较为合适;以欧氏距离 21 为标准将中青年高血压高频用药聚为 7 类较为合适。老年高血压高频药物聚类结果:类 1:山茱萸、山药、熟地黄、牡丹皮、泽泻、枸杞子、菊花、生地黄、白芍、牡蛎,功效为滋养肝肾、平肝潜阳;类 2:杜仲、桑寄生、淫羊藿、牛膝、女贞子,功效为温补肾阳、活血通络;类 3:钩藤、石决明、天麻、益母草、夏枯草,功效为平肝潜阳、凉肝熄风;类 4:白术、陈皮、半夏、茯苓、甘草、酸枣仁,功效为健脾利湿、化痰安神;类 5:川芎、赤芍、红花、当归、黄芪、丹参、地龙、葛根,功效为益气养血、活血化瘀。中青年高血压高频用药聚类结果:类 1:杜仲、桑寄生、首乌藤、益母草、牛膝、天麻、石决明、夏枯草、栀子,功效为平肝潜阳、清热活血、滋养肝肾;类 2:牡蛎、龙骨、山茱萸、枸杞子,功效为滋养肝肾、镇肝潜阳;类 3:钩藤、白芍、菊花、龟甲、黄芩、珍珠母、生地黄,功效为镇肝熄风、育阴潜阳;类 4:茯苓、白术、泽泻、半夏、丹参、赤芍、川芎,功效为利湿化痰、活血化瘀;类 5:牡丹皮、黄连,功效为清热凉血活血;类 6:柴胡、当归、葛根,功效为疏肝解郁、养血柔肝;类 7:甘草,功效为补中益气。

3 讨论

中医学无高血压病病名,后世根据症状表现将其归入“眩晕”“头痛”范畴,然高血压病未必都有眩晕、头痛症状,而眩晕、头痛也未必都是高血压病造成的,此外,眩晕、头痛是症状,而高血压病是一种疾病,两者不能等同。对于高血压病的治疗,应采取病证结合的方式,既要辨证论治,也要辨病论治。高血压病总病机是气血阴阳失调,病理

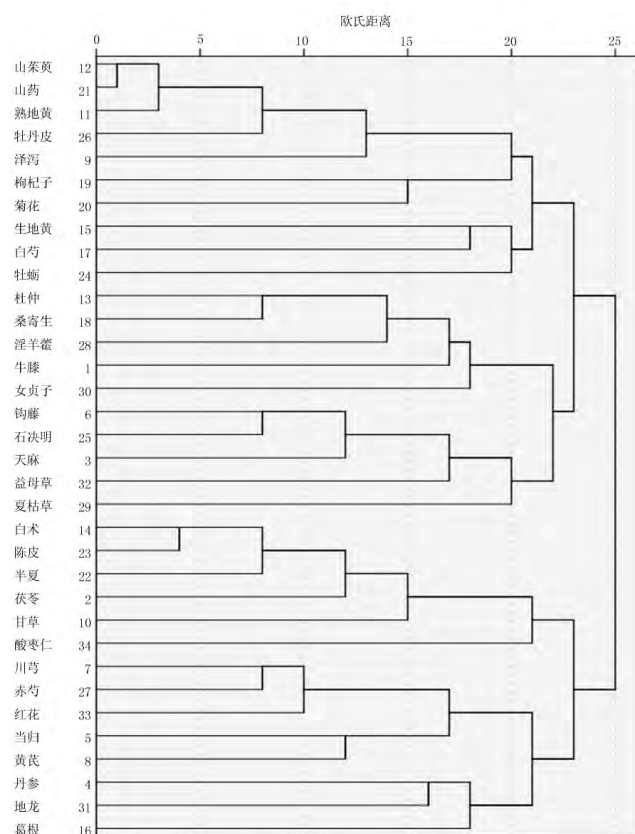


图 1 中医药治疗老年高血压高频药物聚类谱系图

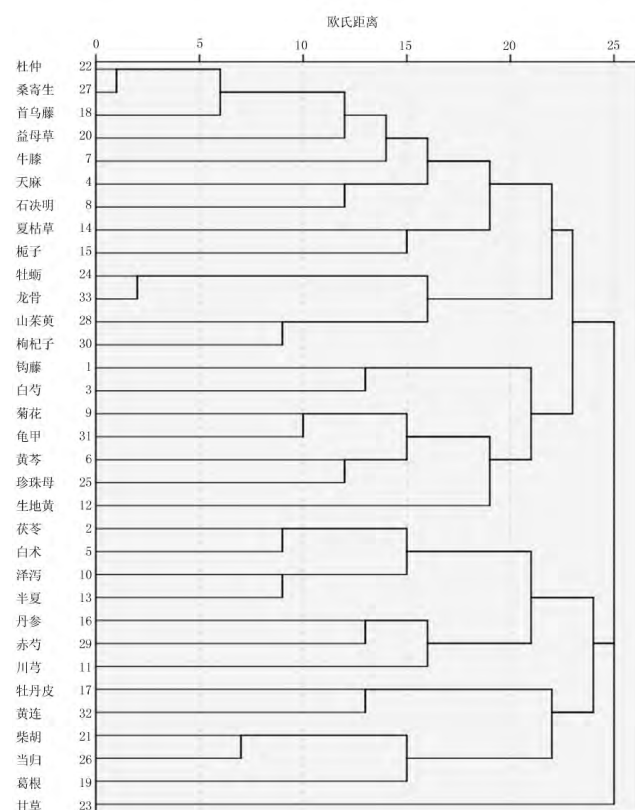


图 2 中医药治疗中青年高血压高频药物聚类谱系图

因素是风、火、痰、瘀、虚；证候演变规律是：病初及中青年患者以阳亢居多，后发展为阴虚阳亢，久病不愈以及老年患者以阴虚为主^[1]。高血压病病位青年在肝，中年则由肝及脾，老年入肾^[2]。因此，中医治疗高血压病应掌握不同分期和不同年龄段的病机特点，以提高临床疗效。

文献分析发现，老年高血压具体治法以活血、滋养肝肾、平肝潜阳、益气为主；中青年高血压具体治法以平肝潜阳、清热泻火、活血、化痰降浊为主。从药物的频次分布情况来看，老年高血压用药集中在补益肝肾药、补气养血药、活血化瘀药、平肝熄风药、利湿化痰药；中青年高血压用药集中在平肝熄风药、清热药、活血化瘀药、健脾利湿化痰药、养血滋阴药、疏散风热药。两者在治法和用药上均重视平肝熄风、活血，但是老年高血压偏重于补益肝肾、益气养血，中青年高血压侧重于清热泻火、化痰降浊。中医学认为老年人多脏腑亏虚，尤其表现为肝肾二脏，肾水不足，水不涵木，肝阳上亢，导致气血逆乱而血压升高^[3]，同时久病入络，络脉瘀滞，故临床主要表现为肝肾亏虚、肝阳上亢以及血瘀，以虚证为主。而中青年患者平素生活压力较大，起居无常，加之情志不遂，五志化火，风火上扬，同时嗜食肥甘厚腻，酿湿生痰，风火挟痰上扰清窍，故临床上表现为肝阳上亢、痰火上扰兼有痰瘀互结，以实证为主^[4]。两者在病机、证候等方面的不同特点决定了在常用治法以及用药上各有不同的侧重点。

从聚类分析结果来看，治疗老年高血压的用药组合可分为两大类。第一类为调理全身气血津液，又可分为两小类，分别为类 5 和类 4，前者用于益气养血、活血化瘀，后者为健脾利湿、化痰降浊。第二类侧重于调理肝肾，细分为 3 小类，类 1 适用于肝肾阴虚证，其功效为滋肾养肝、育阴潜阳；类 2 适用于肾阳虚证，功效为温补肾阳、活血通络；类 3 适用于肝阳上亢证，治法为平肝潜阳、凉肝熄风。《黄帝内经》已揭示人体生、长、壮、老的自然规律，提示随着年龄增加，全身脏腑气血津液衰退，气血阴阳失调。故治疗老年高血压不能单从肝肾入手，还要考虑老年人整体气血津液情况。周次清强调治疗老年高血压的有效方法是补益气血、燮理阴阳的整体疗法^[5]。因此，治疗老年高血压时要在整体调理气血津液的基础上，再根据肝肾的不同证候辨证论治。中青年高血压可得到 7 个

有效聚类群：类 1 主要功效为平肝潜阳、清热活血、滋养肝肾；类 2 为滋养肝肾、镇肝潜阳；类 3 为镇肝熄风、育阴潜阳；类 4 利湿化痰、活血化瘀；类 5 清热凉血活血；类 6 疏肝解郁、养血柔肝；类 7 补中益气。从以上聚类结果可以看出，治疗中青年高血压主要以平肝潜阳、养阴清热、活血化瘀为主，同时兼顾疏肝调脾。中青年高血压早期以风阳痰火证多见，但随着病情的进展，可出现气滞血瘀、肝肾阴虚、阴损及阳等证^[6]，主要表现为虚实夹杂。因此，对中青年高血压更应该提早干预，积极防治，阻止其造成靶器官损伤以及其他心脑血管疾病。

综上所述，老年高血压和中青年高血压在遣方用药上都强调平肝潜阳、活血。老年高血压侧重于以益气养血来调整整体的气血阴阳失衡，以补益肝肾为施治重点，同时又根据老年人自身特点，兼顾利湿化痰、凉肝熄风。中青年高血压则偏重于清热泻火、化痰降浊，同时兼顾滋阴潜阳、疏肝调脾。本研究基于文献研究方法，避免了临床经验用药的主观性，因此较为客观地揭示了中医治疗老年高血压和中青年高血压的常用治法及用药规律，通过比较其异同，可为临床治疗高血压病提供参考依据。

参考文献

- [1] LLOYD-JONES DM, EVANS JC, LEVY D. Hypertension in adults across the age spectrum: current outcomes and control in the community [J]. JAMA, 2005, 294(4): 466-472.
- [2] 高学敏. 中药学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 1-8.
- [3] 马晓昌. 病证结合治疗高血压病 [J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(8): 1134-1136.
- [4] 杨宝, 杨传华. 论高血压病中医病机演变 [J]. 中医杂志, 2016, 57(19): 1709-1710.
- [5] 何佳, 曾洁, 张莉晶. 沈宝藩教授治疗老年性高血压病特色 [J]. 浙江中医药大学学报, 2015, 39(11): 812-814.
- [6] 崔立, 史载祥. 史载祥教授治疗青年原发性高血压经验撷英 [J]. 时珍国医国药, 2016, 27(7): 1751-1752.
- [7] 高洪春. 中国百年百名中医临床家丛书: 周次清 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2001: 94-95.
- [8] 王倩, 王硕仁, 王亚红, 等. 郭维琴对中青年高血压的认识及治疗经验 [J]. 辽宁中医杂志, 2014, 41(11): 2293-2295.

Literature Study on Chinese Medicine Treatment and Medication Rules for Elderly Hypertension, Middle-aged and Young Hypertension Patients

YAN Guangfu¹, HAN Dejun², LYU Shichao², YANG Xiyan²

(1. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin, 300193; 2. First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To explore the Chinese medicine treatment and medication rules for elderly hypertension and middle-aged and young hypertension patients, and to compare their similarities and differences. **Methods** Clinical studies about Chinese herbs treating elderly hypertension and middle-aged and young hypertension in CNKI, Wanfang data, and VIP database were collected. Information on treatment and herbs were extracted to build a prescription database. Frequency and cluster analysis were conducted. **Results** One hundred and sixty-one studies about elderly hypertension and forty studies about middle-aged and young hypertension were included. Sixteen therapeutic methods were involved, and among them, the top four most frequently used methods for elderly hypertension patients were invigorating blood (77), enriching and nourishing liver and kidney (68), calming liver and subduing Yang (67), and boosting Qi (47). For middle-aged and young hypertension patients, the top four popular treatment were calming liver and subduing Yang (21), clearing liver heat and draining fire (18), invigorating blood (15), and dissolving phlegm and directing turbidity downward (15). For the elderly hypertension, there were 195 correlated formulas with 181 herbs involved in; the top ten frequently used herbs were Niuxi [*Achyranthes Bidentatae Radix*, 牛膝], Fuling [*Poria*, 茯苓], Tianma [*Gastrodiae Rhizoma*, 天麻], Danshen [*Salviae Miltiorrhizae Radix Et Rhizoma*, 丹参], Danggui [*Angelicae Sinensis Radix*, 当归], Gouteng [*Uncariae Ramulus Cum Uncis*, 钩藤], Chuanxiong [*Chuanxiong Rhizoma*, 川芎], Huangqi [*Astragali Radix*, 黄芪], Zexie [*Alismatis Rhizoma*, 泽泻] and Gancao [*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*, 甘草]. As for middle-aged and young hypertension, there were 53 correlated formulas with 115 herbs, and the top ten herbs were Gouteng, Fuling, Baishao [*Paeoniae Radix Alba*, 白芍], Tianma, Baizhu [*Atractylodis Macrocephalae Rhizoma*, 白术], Huangqin [*Scutellariae Radix*, 黄芩], Juhua [*Chrysanthemi Flos*, 菊花], Niuxi, Shijueming [*Halotidis Concha*, 石决明] and Zexie. The cluster analysis showed that there were five core herb clusters for treating elderly hypertension, and seven for middle-aged and young hypertension. **Conclusion** Both treatments for elderly hypertension and for middle-aged and young hypertension focus on calming liver and subduing Yang and invigorating blood, while the former one emphasizes boosting Qi and nourishing blood as well as enriching and nourishing liver and kidney, and draining dampness and dissolving phlegm as well as clearing liver heat and draining fire are also used; the latter one emphasizes clearing heat and draining fire as well as dissolving phlegm and directing turbidity downward, and enriching Yin and subduing Yang as well as soothing liver and regulating spleen are also used.

Keywords hypertension; elderly hypertension; middle-aged and young hypertension; Chinese medicine treatment; herb using rule

(收稿日期: 2017-01-17; 修回日期: 2017-02-20)

编辑: 柴倩云

欢迎邮购《中医杂志》光盘合订本

1951—1986 年(4 张光盘) 480 元; 1987—1994 年(1 张光盘) 260 元; 1995—2004 年(1 张光盘) 280 元; 2005—2013 年(1 张光盘) 300 元。

光盘合订本为计算机用数据光盘, 收入了同期出版的全部《中医杂志》内容, 可对所有文章进行任意字检索, 方便实用。

汇款地址: 北京东直门内南小街 16 号中医杂志社北京医海林音像书店, 邮政编码: 100700

电话: (010) 64035632, 网址: <http://www.jtcm.net.cn>