社区高血压患者分级诊疗的临床研究

郑淑萍[1]，及金宝[2]，徐　辉[2]，左君丽[3]*
（1. 上海市嘉定区真新社区卫生服务中心全科门诊，上海 201824；2. 上海市嘉定区江桥镇社区卫生服务中心全科门诊，上海 201803；3. 上海交通大学医学院附属瑞金医院北院老年病科，上海 201800）

摘要：目的 分析社区高血压患者分级诊疗的合理性、治疗效果及社区医生诊治高血压的能力。**方法** 选取 2014 年 8 月至 2015 年 8 月在上海市嘉定区真新社区卫生服务中心全科门诊就诊的高血压患者 372 例，经 1 个月的治疗后血压仍未控制，转诊到上海交通大学医学院附属瑞金医院北院高血压病科。记录并比较转诊前后患者的检查项目、诊断、抗高血压药使用（使用种类、联用情况、调整情况及药物不良反应）、血压控制效果、预后（就诊次数、血压控制时间）。**结果** 81 例（21.8%）患者转诊存在不合理性。转诊后，96.0% 的患者能做到自我监测血压。与转诊前相比，转诊后患者收缩压、舒张压及脉压差水平明显降低（$P < 0.01$）。转诊后，所有患者的血压均得到有效控制，且 89.0% 的患者血压在 2 ～ 4 周内得到控制，血压达标率为 69.1%。转诊后常用的 5 大类抗高血压药的应用均增多（$P < 0.01$），联用抗高血压药的患者例数增多，尤其是联用 3 种及以上的例数增多（$P < 0.01$）。**结论** 部分社区高血压患者转诊仍存在不合理，社区医生诊治高血压的能力尚有待进一步提高。高血压分级诊疗是非常必要的，一方面可提高患者血压控制，另一方面可提高社区医生诊治难治性高血压的能力。

关键词：社区医生；高血压；分级诊疗；转诊
中图分类号：R544.1；R197.1　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1672-9188（2018）03-0177-05
DOI：10.13683/j.wph.2018.03.007

Hierarchical medical treatment for community hypertension patients

ZHENG Shu-ping[1], JI Jin-bao[2], XU Hui[2], ZUO Jun-li[3]*
（*1. Outpatient Clinic of General Practice, Shanghai Jiading District Zhenxin Community Health Service Center, Shanghai 201824;*
2. Outpatient Clinic of General Practice, Shanghai Jiading District Jiangqiao Town Community Health Service Center, Shanghai 201803;
3. Department of Geratology, Ruijin Hospital North, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 201800, China）

Abstract: ***Objective*** To analyze the rationality and the efficiency of hierarchical medical treatment against hypertension in community medical practitioners. ***Methods*** A total of 372 cases of community hypertension outpatient patients in Shanghai Jiading District Zhenxin Community Health Service Center from August 2014 to August 2015 were treated for one month then referred to Ruijin Hospital for further treatment. Before and after referral, their clinical examination, diagnosis, the used antihypertensive drugs（types, combination use, adjustment, and adverse drug reactions）, the effect of blood pressure control and prognosis（visit number, blood pressure control time）were recorded and compared. ***Results*** Beside 81 unreasonable referral patients（21.8%）, the most referral patients（96.0%）could self monitor blood pressure after referral. Compared with before referral, the systolic pressure, diastolic pressure and pulse pressure levels after referral were significantly lower（$P < 0.01$）, and the blood pressure of all the patients were effectively controlled. ***Conclusion*** The hierarchical medical treatment of hypertension patients, which can improve the ability of community medical practitioners to diagnose and treat refractory hypertension, is very necessary although some are still unreasonable.

Key words: community practitioner; hypertension; hierarchical medical treatment; referral

收稿日期：2017-08-25；**修回日期：**2017-10-11
作者简介：郑淑萍，科教办主任，副主任医师，研究方向：社区慢性病，专业特长：社区常见慢性病的诊治。
通信作者：左君丽，科主任，副主任医师，专业特长：高血压病的诊治。
基金项目：上海市卫生和计划生育委员会课题（编号：201540014）；上海市中西医结合学会优秀课题（编号：SH201404）。

高血压是社区常见慢性病之一[1]，据2013年心血管疾病调查报道，估计我国高血压病患者为2.7亿[2]，且呈上升趋势，已成为社区居民的主要健康问题之一[3]。诊治高血压的主力军是社区医生[4]，因此提高社区医生诊治高血压的水平尤为重要。本研究对社区高血压病患者进行分级诊疗，将在社区就诊后血压仍不达标的患者转诊至上级医院，同时分析社区高血压患者分级诊疗的合理性、治疗效果及社区医生诊治高血压的能力，现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

选取2014年8月至2015年8月在上海市嘉定区真新社区卫生服务中心全科门诊就诊的高血压患者372例。纳入标准：①经社区医生治疗1个月后血压仍未控制或波动较大的高血压患者；②患者年龄≤90岁且血压水平高达三级水平；③怀疑继发性高血压；④难治性高血压：在改善生活方式的基础上，应用足量且合理联合的3种降压药物（包括一种噻嗪类利尿剂）治疗至少4周后，诊室和诊室外［包括家中自测血压和动态血压监测（ABPM）］血压仍在目标水平以上［年龄＜80岁，收缩压≥140 mmHg或年龄≥80岁，收缩压≥150 mmHg］[1]。⑤需要到上级医院进一步检查；⑥合并严重并发症或靶器官损害；⑦患者服降压药后出现不能解释或难以处理的不良反应。排除标准：①不配合随访；②不同意参加本研究。

1.2 方法

社区医生对辖区内高血压患者进行随访，经1个月的治疗后血压仍未控制的患者，转诊至上海交通大学医学院附属瑞金医院北院（以下简称瑞金北院）高血压病科诊治，待患者查明高血压的原因或血压达标后再转至社区医生门诊继续随访。

1.3 评价指标

记录并比较转诊前后患者的检查项目、诊断、抗高血压药使用（抗高血压药使用种类、联用情况、调整情况及药物不良反应）、血压控制效果、预后［就诊次数、血压控制时间（血压由≥140/90 mmHg到＜140/90 mmHg所需时间）］。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析，计量资料以均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，分级诊疗前后比较采用配对t检验；计数资料采用χ^2检验，以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

本研究中，男性185例（49.7%），女性187例（50.3%）；年龄27～89岁，平均（65.04±8.99）岁，具体年龄分布见表1。

表1 患者年龄分布

Table 1 Age distribution of patients

年龄/岁	例数/例	占比/%
27～29	1	0.3
30～39	6	1.6
40～49	4	1.1
50～59	66	17.7
60～69	193	51.9
70～79	79	21.2
80～89	23	6.2

2.2 检查项目

转诊前行ABPM患者为30例，转诊后为92例；转诊前在家中自测血压患者为20例，转诊后为357例；转诊前接受肾功能检查者198例、尿常规检查300例、电解质检查者20例，转诊后每例患者均予以尿常规、肾功能、电解质检查；转诊前行肾脏B超检查患者为50例，转诊后为190例；转诊后有6例患者不排除继发性高血压可能，需做肾上腺电子计算机断层扫描（CT）、肾动脉CT血管造影（CTA）和盐水输注试验等检查。

2.3 诊断

转诊前患者均诊断为原发性高血压；转诊后诊断为原发性高血压者369例，其中非难治性高血压者118例，难治性高血压者246例，白大衣高血压者1例，高血压合并焦虑症者4例；继发性高血压

者 3 例，其中肾动脉狭窄 2 例，肾上腺腺瘤 1 例。

2.4 抗高血压药使用情况

2.4.1 使用种类

表 2 显示，转诊后常用的 5 大类抗高血压药［利尿剂、血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）、血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂（ARB）、钙拮抗剂（CCB）、β 受体阻断剂］的应用均较转诊前增多，二线药物 α 受体阻断剂的应用也增多，差异均具有统计学意义（$P < 0.01$）。

表 2　转诊前后抗高血压药使用种类的比较（单位：例）

Table 2　Comparison of the antihypertensive drugs types before and after referral（unit: case）

种类	转诊前	转诊后	χ^2	P
利尿剂	101	245	33.328	0.000
ACEI	16	18	148.313	0.000
ARB	261	337	70.004	0.000
β 受体阻断剂	75	157	128.643	0.000
CCB	237	349	32.092	0.000
α 受体阻断剂	6	76	33.752	0.000

2.4.2 联用情况

表 3 显示，转诊后联用抗高血压药的例数增多，尤其是联用 3 种及以上的患者数增多（$P < 0.01$）。

2.4.3 调整情况

表 4 显示，转诊后有 366 例患者经常规检查及门诊调整用药后血压得到控制；6 例患者经特殊检查，3 例排除继发性高血压，3 例确诊为继发性高血压，经特殊治疗血压均得到控制。

2.4.4 药物不良反应

转诊前服药有不良反应者 9 例，其中，服用贝那普利咳嗽 2 例，患者不敢服药，导致血压控制不佳；转诊后改为坎地沙坦酯口服治疗。服用硝苯地平控释片出现头痛者 2 例，出现双下肢水肿者 5 例，共 7 例患者均拒绝使用 CCB 类药物治疗，转诊后头痛的 2 例患者予氨氯地平，低剂量开始，逐渐加量，头痛症状均消失；双下肢水肿的 5 例患者加用 ARB 类药物后水肿逐渐消失。

表 3　转诊前后抗高血压药联用情况比较（单位：例）

Table 3　Comparison of combination of the antihypertensive drugs before and after referral（unit: case）

用药情况	转诊前	转诊后	χ^2	P
未用药	8	0		
使用 1 种药物	138	5		
联用 2 种及以上	226	367	3.530	0.060
联用 3 种及以上	118	286	37.844	0.000

2.5 血压控制效果

表 5 显示，与转诊前相比，转诊后＜ 65 岁以及≥ 65 岁患者收缩压、舒张压及脉压差水平均明显降低（$P < 0.01$）。其中，血压＜ 140/90 mmHg 者 257 例（即达标率 69.1%）。

2.6 预后

表 6 显示，转诊后 88.7% 的患者在瑞金北院就诊 2～3 次，89.0% 的患者血压在 2～4 周内得到控制。

3　讨论

3.1 分级诊疗的合理性

转诊至瑞金北院的高血压病患者共计 372 例，经分析 81 例患者转诊存在不合理性，占所有转诊例数的 21.8%，与李文昌等[6]的研究结果相似。其中 8 例未服药，经专家宣传教育，患者依从性好，均服用 1 种或 2 种抗高血压药后血压控制好；1 例患者增加原有抗高血压药物的剂量，血压得到控制；有 55 例患者停用短效药物，改为长效药物治疗，同时联合另一种药物治疗或在原有药物剂量增加的基础上加用另一种药物治疗，18 例患者原有药物种类未变，予以加量或改变服药时间，血压即可得到有效控制。291 例患者转诊存在合理性，占比 78.2%，其中难治性高血压患者 246 例，白大衣高血压患者 1 例，高血压合并焦虑症患者 4 例；继发性高血压患者为 3 例，其中肾动脉狭窄患者 2 例，肾上腺腺瘤患者 1 例；可疑继发性高血压患者 3 例，转诊至瑞金北院行特

表 4 转诊前后抗高血压药调整情况比较

Table 4 Comparison of adjustment of antihypertensive drugs before and after referral

转诊前	转诊后
未用药（n = 8）	使用 1 种药物（n = 3）
	联用 2 种药物（n = 5）
使用 1 种药物	使用 1 种药物（n = 1，原有药物剂量增加）
（n = 138）	联用 2 种药物（n = 55，其中 1 例停用复方利血平，改为长效药物治疗；1 例在增加原有药物剂量的基础上加用另一类药物治疗）
	联用 3 种药物（n = 73，其中 1 例因肾脏 B 超提示双肾大小相差 12 mm，予以查双肾 MRA，排除肾动脉狭窄）
	联用 4 种药物（n = 9，其中 1 例因腹部闻及血管杂音，予肾动脉 CTA，为肾动脉狭窄，予支架植入术后，继续服用抗高血压药，血压达标）
联用 2 种药物	联用 2 种药物（n = 18，原有药物类别未变，予加量或改变服药时间）
（n = 108）	联用 3 种药物（n = 46，其中 1 例为白大衣高血压）
	联用 4 种药物（n = 43）
	联用 5 种药物（n = 1）
联用 3 种药物	使用 1 种药物（n = 1，因肾脏 B 超提示双肾大小相差 16 mm，予查肾动脉 CTA，为肾动脉狭窄，予支架植入术后，服用 1 种抗高血压药，血压控制好）
（n = 108）	联用 2 种药物（n = 3，1 例因为早搏多，停用 CCB 类，原有 β 受体阻断剂加量；1 例因为尿酸高，停用噻嗪类利尿剂，原有 ARB 类药物加量；1 例因血钾低于 3.0 mmol/L，予肾上腺 CT 提示肾上腺腺瘤，盐水输注试验后明确为继发性高血压，术后服用 2 种药物，血压控制好）
	联用 3 种药物（n = 23，其中 1 例因双肾大小相差 10 mm，做肾动脉 CTA，排除肾动脉狭窄，调整药物剂量及服药时间后血压控制好）
	联用 4 种药物（n = 56，其中 2 例为焦虑症，予以抗焦虑治疗；1 例怀疑为原发性醛固酮增多症，予盐水输注试验检查后排除）
	联用 5 种药物（n = 25）
联用 4 种药物	联用 3 种药物（n = 1，因尿酸明显升高，停用利尿剂，ARB 类药物加量）
（n = 9）	联用 4 种药物（n = 8，其中 2 例为焦虑症，加用抗焦虑药物治疗，同时予抗高血压药治疗，血压控制好）
联用 5 种药物（n = 1）	仍使用原有 5 种药物治疗（n = 1），逐渐增加 ARB 及 CCB 药物剂量

表 5 转诊前后血压控制效果比较（单位：mmHg）

Table 5 Comparison of blood pressure before and after referral（unit: mmHg）

年龄/岁	血压	转诊前	转诊后	t	P
＜65岁	收缩压	164.46±16.81	131.14±10.93	23.747	0.000
	舒张压	97.58±10.97	78.94±8.16	19.498	0.000
	脉压差	66.88±16.73	52.19±9.59	11.051	0.000
≥65岁	收缩压	167.99±17.28	133.92±11.13	23.356	0.000
	舒张压	92.45±13.22	79.11±7.43	14.386	0.000
	脉压差	75.55±16.96	54.81±11.25	14.653	0.000

表 6 转诊后患者预后

Table 6 Prognosis after referral

就诊次数	例数/例	占比/ %	血压控制时间	例数/例	占比/%
2 次	83	22.3	2 周	84	22.6
3 次	247	66.4	4 周	247	66.4
4 次	38	10.2	6 周	37	9.9
5 次	4	1.1	8 周	4	1.1

殊检查排除。

3.2 分级诊疗的效果

转诊后，所有患者均认识到居家自测血压的重要性，96.0%(357/372) 的患者能做到自我监测血压。与转诊前相比，转诊后＜65 岁以及≥65 岁患者收缩压、舒张压及脉压差水平明显降低（P ＜ 0.01）。

转诊后，372 例患者的血压均得到有效控制，血压达标率为 69.1%，这是因为本研究入选的患者多为 60 岁以上的老年患者，尤其是年龄 70 岁以上的患者血压均控制在 150/90 mmHg 以下。此外，转诊后 89.0% 的患者血压在 2 ～ 4 周内得到控制。

3.3 社区医生诊治高血压的能力

本研究发现，社区医生诊治高血压的能力尚有待进一步提高。

在诊断方面，社区医生对继发性高血压的筛查能力不够，建议查肾脏、肾上腺 B 超及血钾、尿常规，针对低血钾、服用利尿剂后诱发的低血钾，需查肾上腺 B 超，排除肾上腺源性的继发性高血压；可疑肾血管狭窄继发的高血压，查体时注意腹部血管杂音，查肾脏 B 超，比较两肾大小，若左肾大于右肾超过 15 mm，或右肾大于左肾超过 8 mm，则需进一步查肾动脉 CTA 或 MRA；查尿常规排除肾实质性高血压病。本研究结果显示，转诊前肾功能检查患者 198 例、尿常规检查 300 例、电解质检查 20 例，转诊后每例患者均予以尿常规、肾功能、电解质检查；转诊前行肾脏 B 超检查患者为 50 例，转诊后为 190 例；转诊后有 6 例患者不排除继发性高血压可能，需做肾上腺 CT、肾动脉 CTA、盐水输注试验等检查。此外，转诊前患者均诊断为原发性高血压；转诊后原发性高血压患者 369 例，其中非难治性高血压 118 例，难治性高血压患者 246 例，白大衣高血压患者 1 例，高血压合并焦虑症患者 4 例；继发性高血压患者为 3 例，其中肾动脉狭窄患者 2 例，肾上腺腺瘤患者 1 例。

在药物选择方面，根据《中国高血压基层管理指南（2014 年修订版）》[7] 的高血压治疗原则：①低剂量开始；②尽量用长效药物；③联合用药；④个体化治疗。本研究结果显示，转诊后常用的 5 大类抗高血压药（利尿剂、ACEI、ARB、CCB 和 β 受体阻断剂）的应用均较转诊前增多，α 受体阻断剂的应用也增多，差异均具有统计学意义（$P < 0.01$）。

在药物使用方面，社区医生的经验不足，尤其是难治性高血压的药物治疗经验不足，主要表现在以下 4 个方面：①药物未用足量；②合理用药的方法有待提高，个体化调整药物的能力不够，调整药物仅根据患者每次就诊时的诊室血压值（如尿酸升高的患者，要评估氢氯噻嗪的利弊；频发早搏的患者应用 CCB 类药物的同时，可加用 β 受体阻断剂）；③规范的联合用药技能欠缺，以 2 种药物联用为多；④伴有情感障碍的高血压未与抗焦虑药联用。本研究结果显示，转诊后联用抗高血压药的患者例数增多，尤其是联用 3 种及以上的例数增多（$P < 0.01$）。

4　结论

部分社区高血压患者转诊仍存在不合理，社区医生诊治高血压的能力尚有待进一步提高。高血压分级诊疗非常必要，可提高患者血压控制，同时有助于提高社区医生诊治难治性高血压的能力。

参考文献：

[1] 习森, 董小菊, 唐英华. 全科医师管理高血压心得体会[J]. 首都食品与医药, 2017, 24(10): 32-33.

[2] 赵旭, 余静. 绝经后高血压的研究进展[J]. 中国全科医学, 2016,19(26): 3243-3247.

[3] 朱梅, 高俊岭, 金桂勤, 等. 不同就诊方式的社区高血压患者血压控制效果及费用的比较研究[J]. 中国全科医学, 2016, 19(1): 96-99.

[4] 冯芮华, 王增武, 王小万, 等. 高血压社区规范化管理中常用抗高血压药物的成本-效果研究[J]. 中国全科医学, 2016, 19(1): 92-95.

[5] 丁香园. 2016 FSH/FSC专家共识声明: 难治性高血压管理要点[J]. 实用心脑肺血管病杂志, 2016, 24(2): 50-50.

[6] 李文昌, 施文娟, 祝蟮珠, 等. 综合型医院与社区卫生服务中心全科医生双向转诊平台的建立和应用探索[J]. 中华全科医师杂志, 2015, 14(10): 752-755.

[7] 《中国高血压基层管理指南》修订委员会. 中国高血压基层管理指南(2014年修订版)[J]. 中华健康管理学杂志, 2015, 9(1): 10-30.

（责任编辑：赵绪韬）