

中国高血压防治指南2010

中国高血压防治指南修订委员会

2010 Chinese guidelines for the management of hypertension

Writing Group of 2010 Chinese Guidelines for the Management of Hypertension

Corresponding author: LIU Li-sheng, Email: llschl@yahoo.com.cn

【Abstract】 The 2010 Chinese guidelines for the management of hypertension is an update of the previous versions in 2005 and 1999. A guideline committee of nearly 100 members appointed by the Chinese Hypertension League (CHL) and the National Centre for Cardiovascular Disease (NCCD), in collaboration with the Chinese societies of cardiology, nephrology, neurology, gynecology and endocrinology, convened on several occasions and discussed the guidelines, drafted by a core writing group. The prevalence of hypertension has been increasing in China for decades, and reached 18.8% in the year 2002. The rates of awareness, treatment and control for hypertension patients remain low compared to high income countries, in spite of substantial improvements since 1991. In some communities, the control rate of hypertension increased up to 60%. The mortality rate of stroke, which is the major complication of hypertension in the Chinese population, gradually decreased during the period, more so in urban areas than in rural areas for the middle-aged and elderly populations; in the younger age groups, however, it increased. As hypertension is a “cardiovascular syndrome”, the management strategy should be based on the overall risk of cardiovascular disease estimated with all related risk factors, target organ damage and co-morbidity of patients. The target blood pressure is set at SBP/DBP<140/90 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa) in uncomplicated hypertension; <150/90 mm Hg for the elderly (≥ 65 years) or, if tolerable, <140/90 mm Hg; and <130/80 mm Hg for those with diabetes, coronary heart disease or renal disease. For these high risk patients, the management should be individualised. In general, lifestyle modification, such as sodium restriction, smoking cessation, moderation of body weight and alcohol consumption, and increasing dietary potassium intake and physical activity, should be implemented for prevention and control of hypertension. Five classes of antihypertensive drugs, including calcium channel blockers, angiotensin converting enzyme inhibitors, angiotensin type II receptor blockers, diuretics and β -blockers, as well as single pill combinations of these agents, can be used for initial and maintenance of antihypertensive treatment. Several populations require special attention in the prevention and control of hypertension, such as children and adolescents, the elderly, pregnant women, and patients with various cardiovascular complications. Since health-care policies and resources vary substantially from one place to another, two levels of recommendations of management are proposed: a sophisticated and a basic, allowing doctors-in-charge to manage their patients in a more feasible way.

【Key words】 Hypertension; Drug therapy; Disease management; Guidelines

序言

高血压是最常见的慢性病，也是心脑血管病最主要的危险因素，其脑卒中、心肌梗死、心力衰竭及慢性肾脏病等主要并发症，不仅致残、致死率高，而且严重消耗医疗和社会资源，给家庭

和国家造成沉重负担。国内外的实践证明，高血压是可以预防和控制的疾病，降低高血压患者的血压水平，可明显减少脑卒中及心脏病事件，显著改善患者的生存质量，有效降低疾病负担。

近年来，党和政府日益重视以高血压为代表的慢性病防治工作，2009年高血压和糖尿病患者的管理作为促进基本公共卫生服务均等化的重要

(续表9)

表9 固定配比复方制剂

主要组分与每片剂量	每天服药片数	每天服药次数	主要不良反应
卡托普利/氢氯噻嗪 (卡托普利10 mg/氢氯噻嗪6 mg)	1~2片	1~2	咳嗽, 偶见血管神经性水肿, 血钾异常
赖诺普利/氢氯噻嗪 (赖诺普利10 mg/氢氯噻嗪12.5 mg)	1片	1	咳嗽, 血钾异常
复方依那普利片 (依那普利5 mg/氢氯噻嗪12.5 mg)	1片	1	咳嗽, 偶见血管神经性水肿, 血钾异常
贝那普利/氢氯噻嗪 (贝那普利10 mg/氢氯噻嗪12.5 mg)	1片	1	咳嗽, 偶见血管神经性水肿, 血钾异常
培哚普利/吡嗪帕胺 (培哚普利4 mg/吡嗪帕胺1.25 mg)	1片	1	咳嗽, 偶见血管神经性水肿, 血钾异常
氯氯地平/缬沙坦 (氯氯地平5 mg/缬沙坦80 mg)	1片	1	头痛, 踝部水肿, 偶见血管神经性水肿
氯氯地平/贝那普利 (氯氯地平5 mg/贝那普利10 mg)	1片	1	头痛, 踝部水肿, 偶见血管神经性水肿
复方阿米洛利 (阿米洛利2.5 mg/氢氯噻嗪25 mg)	1片	1	血钾异常, 尿酸升高
尼群地平/阿替洛尔 (尼群地平10 mg/阿替洛尔20 mg)	1片	1~2	头痛, 踝部水肿, 支气管痉挛, 心动过缓
(尼群地平5 mg/阿替洛尔10 mg)	1~2片	1~2	
依那普利/叶酸片 (依那普利10 mg/叶酸0.8 mg)	1~2片	1~2	咳嗽, 恶心, 偶见血管神经性水肿
氯氯地平/阿托伐他汀 (氯氯地平5 mg/阿托伐他汀10 mg)	1片	1	头痛, 踝部水肿, 肌肉疼痛, 转氨酶升高

注: 降压药使用方法详见SFDA批准的有关药物的说明书

表10 高血压急症静脉注射或肌肉注射用降压药

药名	剂量	起效时间	持续时间	不良反应
硝普钠	0.25~10 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ IV	立即	1~2分钟	恶心、呕吐、肌颤、出汗
硝酸甘油	5~100 $\mu\text{g}/\text{min}$ IV	2~5分钟	5~10分钟	头痛、呕吐
酚妥拉明	2.5~5 mg IV 0.5~1 mg/min IV	1~2分钟	10~30分钟	心动过速、头痛、潮红
尼卡地平	0.5~10 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ IV	5~10分钟	1~4小时	心动过速、头痛、潮红
艾司洛尔	250~500 $\mu\text{g}/\text{kg}$ IV 此后50~300 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ IV	1~2分钟	10~20分钟	低血压, 恶心
乌拉地尔	10~50 mg IV 6~24 mg/h	5分钟	2~8小时	头晕, 恶心, 疲倦
地尔硫卓	10 mg IV 5~15 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ IV	5分钟	30分钟	低血压, 心动过缓
二氮嗪	200~400 $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ IV累计不超过600 mg	1分钟	1~2小时	血糖过高, 水钠潴留
拉贝洛尔	20~100 mg IV, 0.5~2.0 mg/min IV 24小时不超过300 mg	5~10分钟	3~6小时	恶心、呕吐、头麻、支气管痉挛、传导阻滞、体位性低血压
依那普利拉	1.25~5 mg 每6小时IV	15~30分钟	6~12小时	高肾素状态血压陡降、变异性较大
胍苯哒嗪	10~20 mg IV 10~40 mg IM	10~20分钟 20~30分钟	1~4小时 4~6小时	心动过速、潮红、头痛、呕吐、心绞痛加重
非诺多泮	0.03~1.6 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ IV	<5分钟	30分钟	心动过速、头痛、恶心、潮红

注: IV: 静脉注射; IM: 肌肉注射; 急症降压药使用详见各种药物的说明书

常用。②4种药联合的方案：主要适用于难治性高血压患者，可以在上述三药联合基础上加用第4种药物如 β 受体阻滞剂、螺内酯、可乐定或 α 受体阻滞剂等。

（4）固定配比复方制剂：是常用的一组高血压联合治疗药物。通常由不同作用机制的两种降压药组成，也称为单片固定复方制剂^[109]。与随机组方的降压联合治疗相比，其优点是使用方便，可改善治疗的依从性及疗效，是联合治疗的新趋势。对2或3级高血压或某些高危患者可作为初始治疗的选择药物之一。应用时注意其相应组成成分的禁忌证或可能的不良反应。

我国传统的固定配比复方制剂：包括复方利血平（复方降压片）、复方利血平氨苯蝶啶片（降压0号）、珍菊降压片等。以当时常用的利血平、氢氯噻嗪、盐酸双屈嗪或可乐定为主要成分，此类复方制剂组成的合理性虽有争议，但仍在基层广泛使用。

新型的固定配比复方制剂：一般由不同作用机制的两种药物组成，多数每天口服1次，使用方便，改善依从性。目前我国上市的新型的固定配比复方制剂主要包括：ACEI+噻嗪类利尿剂，ARB+噻嗪类利尿剂；二氢吡啶类CCB+ARB，二氢吡啶类CCB+ β 受体阻滞剂，噻嗪类利尿剂+保钾利尿剂等。

降压药与其他心血管治疗药物组成的固定配比复方制剂：有二氢吡啶类CCB+他汀、ACEI+叶酸；此类复方制剂使用应基于患者合并的危险因素或临床疾患，需掌握降压药和相应非降压药治疗的适应证及禁忌证。

5.5 相关危险因素的处理

5.5.1 调脂治疗 血脂异常是动脉粥样硬化性疾病的重要危险因素，高血压伴有血脂异常显著增加心血管病危险，高血压对我国人群的致病作用明显强于其他心血管病危险因素。中国成人血脂异常防治指南^[110]强调了在中国人群中高血压对血脂异常患者心血管综合危险分层的重要性。

ALLHAT和ASCOT试验评估了合用他汀类药物治疗高血压患者的疗效^[21,22]。ASCOT试验结果显示，调脂治疗是有益的，作为一级预防和二级预防分别使脑卒中风险降低15%和30%。国际完成的一系列他汀类治疗冠心病试验和我国完成的血脂康研究的结果表明，对冠心病合并高血压患者的二级预防能显著获益^[21,22,111-123]；明显减少冠心病事件及总死亡^[111,124]。他汀类药物调脂治疗对高血压或非高血压者预防心血管事件的效果相似，均能有效降低心脑血管事件；小剂量他汀用于高血压合并血脂异常患者的一级预防安全有效。作为一级预防，并非所有的高血压患者都需他汀类药物治疗。他汀类药物调脂治疗对心血管疾病危险分层为中、高危者可带来显著临床获益^[123]，但低危人群未见获益。基于安全性以及效益/费用比的考虑，低危人群一级预防使用他汀治疗仍应慎重^[124,125]。

对高血压合并血脂异常的患者，应同时采取积极的降压治疗以及适度的调脂治疗。调脂治疗参考建议如下：首先应强调治疗性生活方式改变，当严格实施治疗性生活方式3~4个月后，血脂水平不能达到目标值，则考虑药物治疗，首选他汀类药物（表13）。血TC水平过低与脑出血的关系仍存在争议，需进一步研究。他汀类药物应用过程中应注意肝功能异常和肌肉疼痛等不良反应，需定期检测血常规、转氨酶（ALT和AST）和

表13 高血压合并血脂异常患者开始调脂治疗的TC和LDL-C值及其目标值

危险等级	药物治疗开始值 [mmol/L (mg/dl)]	治疗目标值 [mmol/L (mg/dl)]
中危：伴其他危险 ≥ 1 项	TC ≥ 6.2 (240) LDL-C ≥ 4.1 (160)	TC < 5.2 (200) LDL-C < 3.4 (130)
高危：CHD或CHD等危症等	TC ≥ 4.1 (160) LDL-C ≥ 2.6 (100)	TC < 4.1 (160) LDL-C < 2.6 (100)
很高危：急性冠状动脉综合征，或缺血性心血管病合并糖尿病	TC ≥ 4.1 (160) LDL-C ≥ 2.1 (80)	TC < 3.1 (120) LDL-C < 2.1 (80)

注：CHD：冠心病；TC：总胆固醇；LDL-C：低密度脂蛋白胆固醇；危险度分层标准见2007年版中国成人血脂异常防治指南^[110]

种危险因素、保护靶器官、治疗已确诊的糖尿病等疾患，以达到预防心脑血管病发生的目标。

价格低廉的小剂量多效固定复方制剂（polypill）有利于改善综合干预的依从性和效果^[141]。目前，已经上市polypill有降压药+调脂药（氢氯地平+阿托伐他汀）固定复方制剂；降压药+叶酸（依那普利+叶酸）固定复方制剂；正在进行的国际polypill干预研究（TIPS）^[142]将评估polypill（小剂量雷米普利、氢氯噻嗪、阿替洛尔、辛伐他汀）对易患心血管病的中高危人群的心血管病的一级预防作用。

5.6 高血压治疗随诊及记录

5.6.1 随诊的目的及内容 患者开始治疗后的一段时间，为了评估治疗反应，使血压稳定达标须加强随诊。

随诊中除密切监测血压及患者的其他危险因素和临床疾患的改变以及观察疗效外，还要与患者建立良好的关系，向患者进行保健知识的宣教：让患者了解自己的病情，包括高血压、危险因素及同时存在的临床疾患，了解控制血压的重要性，了解终生治疗的必要性。

为争取药物治疗取得满意疗效，随诊时应强调按时服药，让患者了解该种药物治疗可能出现的不良反应，一旦出现不良反应，应及早报告。耐心向患者解释改变生活方式的重要性，使之理解其治疗意义，自觉地付诸于实践，并长期坚持。

随诊间隔：根据患者的心血管总危险分层及血压水平，由医生视具体情况而定。若患者血压水平仅属正常高值或高血压1级，危险分层属低危者或仅服1种药物治疗者，可安排每1~3个月随诊1次；新发现的高危及较复杂病例随诊的间隔应较短，高危患者血压未达标者，至少每2周随访1次；血压达标且稳定者，每1个月随访1次。经治疗后，血压达标者，其他危险因素亦得到控制，可以减少随诊次数。若治疗6个月，使用了至少3种降压药，血压仍未达标，应考虑将患者转至高血压专科门诊或上级医院治疗。

各级有条件的医院应设立高血压专科门诊，加强对患者的随访，从而提高高血压的治疗率和

控制率。

应特别强调的是，暂时决定不予药物治疗的患者，应同样定期随诊和监测，并按随诊结果考虑是否给予抗高血压药物，以免延误。

医疗记录：一般高血压患者的治疗时间长达数十年，治疗方案会有多次改变，包括药物的选择。最好建议患者详细记录其应用过的治疗药物及其疗效。医生则更应为其经手治疗过的患者保存充分的记录，随时备用。

高血压门诊血压：以患者就诊时门诊医生测量的血压值为准。

高血压入院血压：以患者入院时经管医生测量的血压值为准。

高血压诊断书写参考（举例）：①如新发现血压升高，如血压在140~179/90~109 mm Hg之间，则预约患者重复测量，一般间隔2周，如非同日3次血压均符合高血压诊断标准则诊断为高血压。②如以往诊断为原发性高血压而正在用降压治疗的：本次测量血压<140/90 mm Hg，则诊断仍写为原发性高血压（已用降压药治疗）。③如血压平均值为152/96 mm Hg，则诊断写为原发性高血压1级。④如高血压伴其他危险因素或靶器官损害，则可将危险因素或靶器官损害列出，如高血压；高胆固醇血症；左心室肥厚等。⑤如高血压伴其他临床疾患的，则并列其他临床疾患，如高血压；冠心病、心绞痛；脑梗死后遗症；糖尿病等。⑥门诊或住院病历有关高血压危险分层的书写：危险分层主要用于判断患者预后或为治疗决策提供参考。门诊病历一般不主张将危险分层（如高危）写在高血压诊断中。住院病历，是否将危险分层（如很高危，高危）写在高血压诊断中尚无明确规定。倾向于不推荐将危险分层写在住院病历的诊断中，但可在病例分析中对危险度予以叙述。

5.6.2 降压药物剂量的调整 对大多数非重症或急症高血压患者可开始给予小剂量降压药物，经2~4周后，如疗效不显著，而不良反应少或可耐受，可增加剂量；如出现不良反应不能耐受，则改用另一类药物。随访期间血压的测量应在每天