

《中国高血压基层管理指南》 修订要点解读

王文

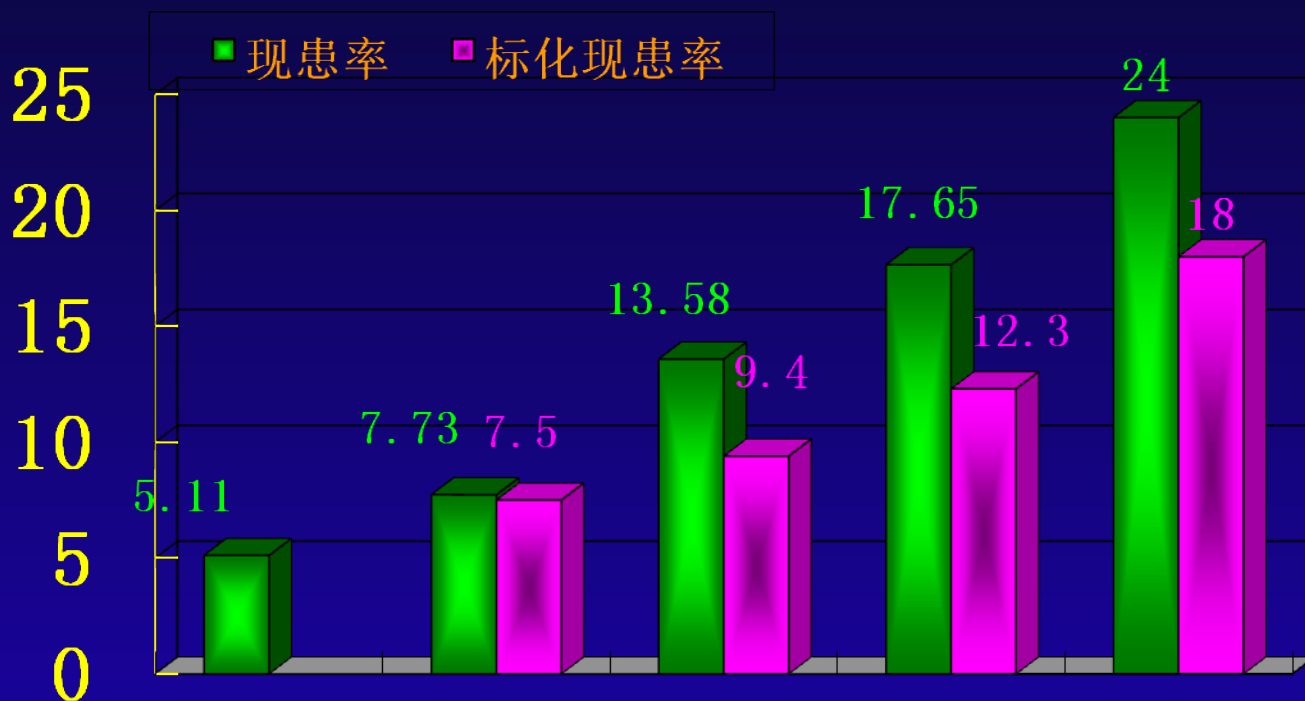
国家心血管病中心

中国高血压联盟

中国医学科学院阜外心血管病医院

我国高血压患病率持续增长

(全国每年新增高血压1000万人)



1959 1979 1991 2002 2012
四次全国调查15岁以上人群高血压患病率 (%)

我国高血压的负担

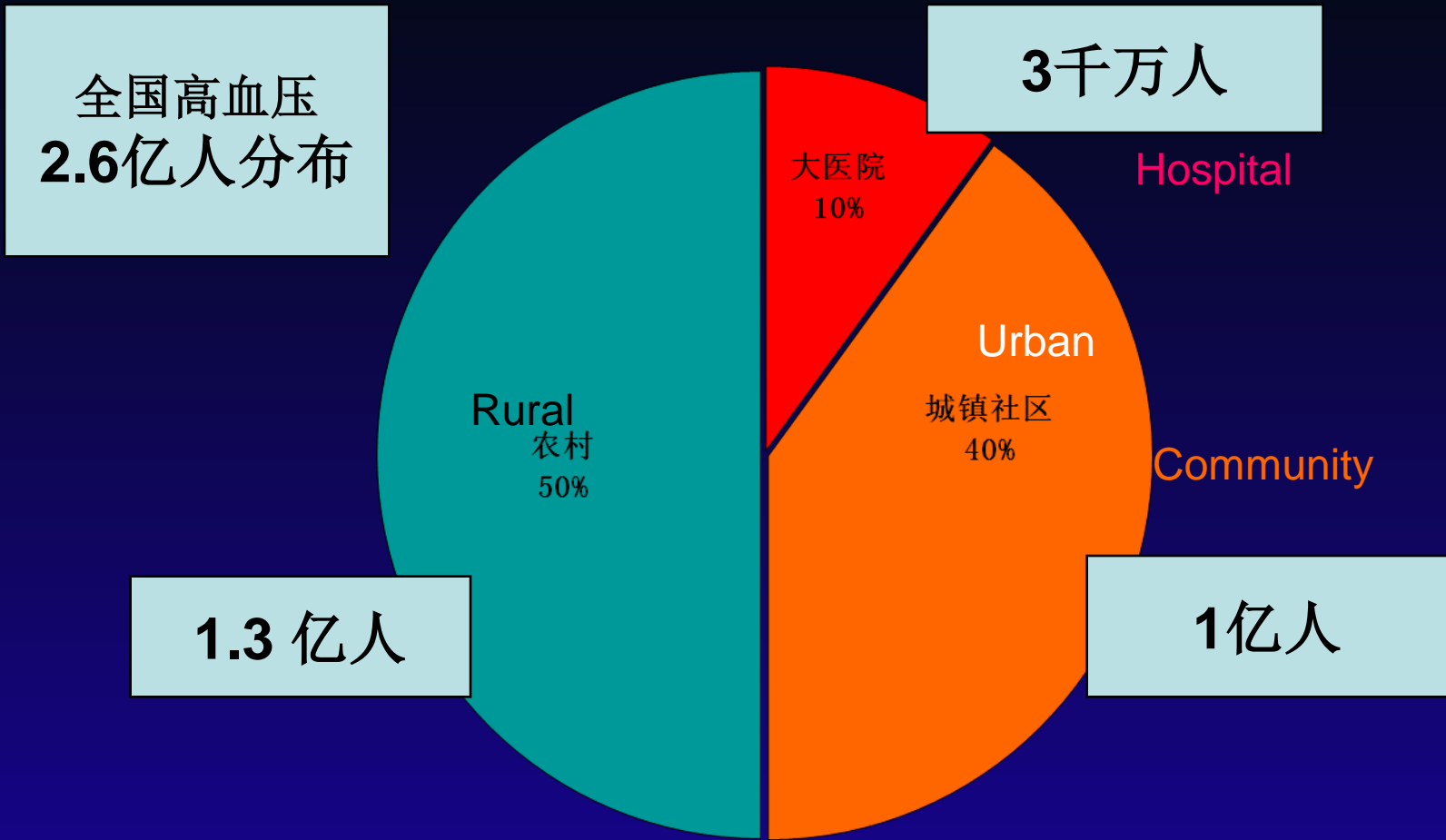
- 全国**2.66**亿高血压患者
- 人群血压水平升高**20/10mmHg**, 心血管危险 增加**1**倍
- **71%**的卒中和**53%**的心梗死亡 是高血压造成的;
- 中国每年**350**万人死于心血管病, 其中**58%**与高血压有关
- 高血压占慢性病门诊就诊人数的**41%**, 居首位

我国高血压临床研究的证据

- ①治疗时考虑循证医学证据，选用适合病人的药物，优先选用高血压研究证实安全有效价格合理的药物。
- ②我国完成的Syst-China、STONE、CINT、FEVER大型试验证据分别用尼群地平、硝苯低平、硝苯地平、非洛地平治疗高血压患者，可降低脑卒中风险； PATS用吲哒帕胺治疗脑血管病患者，可降低卒中再发危险。
- ③ CHIEF研究提示初始小剂量氨氯地平+替米沙坦，或+复方阿米洛利联合治疗高血压，可明显改善血压控制率。
- ④ CSPPT提示依叶片治疗比依那普利组可明显降低高血压患者卒中风险21%。
- ⑤ CHINOM：正常高值血压干预； SHOT： 卒中后血压水平与事件关系。

基层高血压防治状况

- 1 国家将高血压管理纳入社区卫生服务包中，是里程碑式的转变
- 2 基层高血压防治管理状况：
 - 社区高血压管理8500万人（占30%）；
 - 基层高血压合理治疗，效果评估的问题？
- 3 基层医生状况
 - 社区和乡村医生渴望得到正规的培训
 - 61万个乡村100多万名乡村医生的待遇和技能需要改善



我国2.6亿高血压患者应就诊区域分布；90%应分布在城镇社区和乡村

基层（社区和乡村）是高血压防治的主战场
基层医生是防治高血压的主力军

中国国情和特点

- 发展中国家，经济发展不平衡，医疗资源不均衡；
- 我国每年新增高血压1000万，现患高血压2.6亿；
- 我国是脑卒中高发地区，卒中/心梗发病比例= 5 : 1；中国治疗高血压的主要目标是预防脑卒中；
- 我国为高盐饮食人群（每人12克盐/日），高钠低钾是特点；
- 高血压伴糖尿病、血脂异常的患者增多。

二 社区管理指南目录

- 第一节、高血压的检出（认证的电子血压计替代水银血压计）
- 第二节、高血压的诊断与评估
 - 动态血压，家庭血压
 - 危险分层？ 血压分级？
 - 药物初始的血压值
- 第三节、高血压的治疗
 - 联合治疗—方案
 - 降压目标，血压达标及步骤
- 第四节、高血压预防和教育（2013中国高血压患者教育指南推广）
- 第五节、高血压的管理
 - 高血压患者自我管理
 - 家庭血压测量-推荐使用国际标准认证的上臂式自动血压计
 - 管理流程简化
- 第六节、高血压患者的双向转诊
- 第七节、高血压防治工作考核及评估
- 第八节、农村高血压的管理
- 附件：健康教育处方（限盐，戒烟，运动）

我国高血压防治的主要任务

- 提高人群高血压的知晓率，治疗率和控制率；降压治疗要达标；主要目标是减少心脑血管病的发生和死亡。
- 高血压防治是社会工程，政府主导，媒体宣传教育，专家指导培训，企业支持参与，基层实施落实。

第一节 高血压检出

1. 高血压常无症状，称“无声杀手”；
2. 建议成人每2年测血压一次；利用各种机会将高血压检出来
3. 机会性筛查
4. 重点人群筛查，35岁首诊测血压；高血压易患人群：BP130-139/85-89；肥胖
- 5 血压测量标准化
- 6 推荐使用经国际标准认证合格的电子血压计

简化危险分层

分层	低危	中危	高危	
分层项目要点	(1) 高血压1级 RF=0	(1) 高血压2级 或 (2) 高血压1级 伴 RF 1-2个	(1) 高血压3级 (2) 高血压1级或2级 伴RF≥3个 (3) 靶器官损害 (4) 临床疾患	或 或 或
简化危险分层项目的内容:				
分层项目	高血压分级 (SBP/DBP)	危险因素 (RF)	靶器官损害	临床疾患
分层项目内容	1级: 140-159 / 90-99 2级: 160-179 / 100-109 3级: ≥180 / ≥110	<ul style="list-style-type: none"> · 年龄≥55岁 · 吸烟 · 血脂异常 · 早发心血管家族史 · 肥胖 · 	(8) · 左室肥厚 · 颈动脉增厚 · 肾功能受损	<ul style="list-style-type: none"> · 脑血管病 · 心脏病 · 肾脏病 · 周围血管病 · 视网膜病变 · 糖尿病

第二节 诊断, 评估

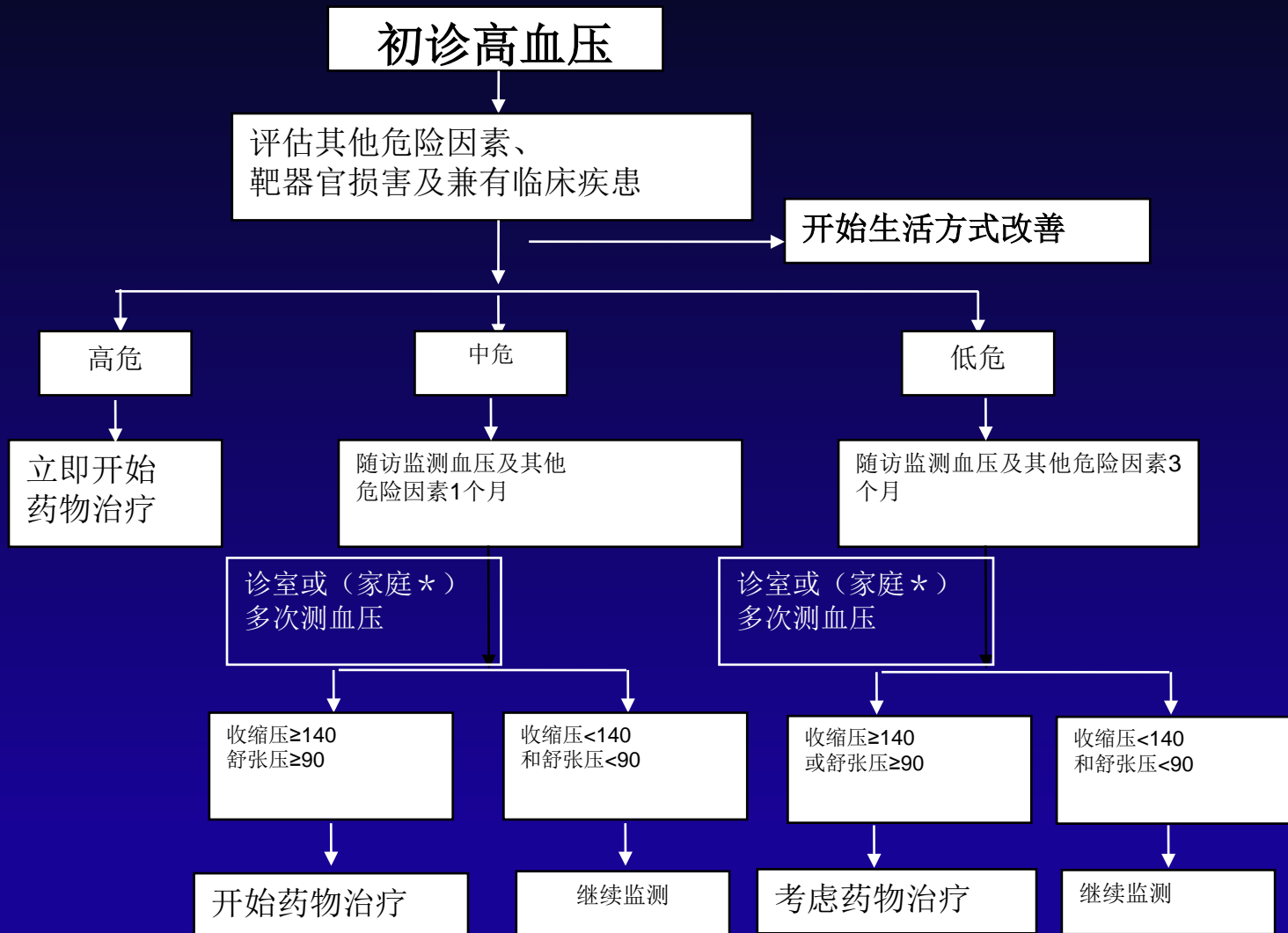
按患者的心血管危险绝对水平分层

其它危险因素 和病史	血压 (mmHg)		
	1级高血压 SBP140~159 或DBP90~99	2级高血压 SBP160~179 或BP100~109	3级高血压 SBP \geq 180 或DBP \geq 110
I 无其它危险因素	低危	中危	高危
II 1~2个危险因素	中危	中危	高危
III \geq 3个危险因素 靶器官损害 并存临床情况	高危	高危	高危

注: SBP为收缩压, DBP为舒张压。

1低 2中 5高

图1 初诊高血压的评估干预流程



注明：* 家庭自测血压平均值比诊室低5mmHg(即家庭135/85相当于诊室的149/90mmHg);

第三节 高血压治疗

- 长期坚持健康生活方式
- 坚持合理使用降压药治疗

高血压治疗目标

- 高血压治疗主要目标是血压达标，以便最大限度地降低心脑血管病发病率及死亡率；
- 目标血压：
 - 一般高血压患者血压降至140/90 mmHg以下；
 - 老年高血压患者的血压降至150/90 mmHg以下，如能耐受，可降至140/90mmHg以下；80岁以上降至150/90mmHg以下。
 - 一般糖尿病、慢性肾脏病等高危患者血压可以适当降低；
 - 冠心病患者DBP低于60mmHg时应谨慎降压；
 - 早起达标(用药4-12周达标)，长期达标；
- 高血压是一种心血管综合征，在治疗高血压的同时，干预患者检查出来的危险因素，并处理存在的各种临床情况。

健康生活方式的降压效果

干预手段

SBP下降的大概范围

减重

5-20 mmHg/10 kg

合理膳食

8-14 mmHg

膳食限盐

2-8 mmHg

增加体力活动

4-9 mmHg

限酒

2-4 mmHg

（二）高血压药物治疗

高血压药物治疗的原则：

- 小剂量开始（老年人）
- 合理联合、兼顾合并症
- 24小时平稳降压，尽量用长效药
- 个体化治疗

常用降压药的种类

- 钙拮抗剂
- 血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)
- 血管紧张素II受体拮抗剂(ARB)
- 利尿药
- β 受体阻滞剂
- 低剂量复方制剂

6种降压药对心脑血管事件影响的汇总分析

55 RCT: 195 287人 J Hypertens 2015;33(2): 195-211

	利尿剂	B阻滞剂	CCB	ACEI	ARB	中枢降压剂
病人数	48898	18724	30359	35707	65265	1786
RCT数	12	5	10	12	13	6
SBP 差值	-12	- 10.5	-5.8	- 4.1	-3.7	- 23
DBP差值	-5	- 7	-3.3	-3.3	-2.0	- 14
脑卒中 RR	0.63	0.77	0.66	0.80	0.91	0.53
冠心病 RR	0.84	0.88	0.83	0.87	0.94	0.87
心衰 RR	0.51	0.57	0.81	0.79	0.90	0.09
以上三事件 RR	0.71	0.79	0.81	0.79	0.91	0.54
心血管死亡 RR	0.82	0.85	0.82	0.89	1.03	0.60
总死亡 RR	0.89	0.94	0.87	0.97	1.01	0.73

降压药选择

- ① 医生应对每一患者进行个体化治疗，考虑安全有效，使用方便，价格合理的原则，根据具体情况选择药。
- ② 首先掌握药物治疗的禁忌症和适应症，根据病情和患者意愿选择适合该患者的药物；治疗中随访病人，了解降压效果和不良反应。
- ③ 考虑降低高血压患者血压水平比选择降压药种类更重要。

（二氢吡啶）钙拮抗剂（CCB）

（尼群地平，非洛地平，拉西地平，硝苯地平控释片、缓释片，（左旋）氨氯地平）

- ① CCB无绝对禁忌症，降压作用强，对糖脂代谢无不良影响；
- ②我国抗高血压临床试验证据多，证实可降低脑卒中事件
- ③适合大多数类型高血压，尤对老年，单纯收缩期高血压，稳定心绞痛，冠状或颈动脉粥样硬化，周围血管病适合。
- ④可单用或与其它4种药合用，
- ⑤慎用于心衰，心动过速；不稳定心绞痛者不用硝苯地平。
- ⑥少数人可有头痛，踝部水肿，牙龈增生

血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）

（依那普利，卡托普利，贝那普利，福辛普利）

- ① 降压作用明确，保护靶器官证据多，对糖脂代谢无不良影响
- ② 适用于1-2级高血压，尤对伴心衰，心梗后，心功能不全，LVH，糖尿病肾病，非糖尿病肾病，代谢综合症，蛋白尿/微蛋白尿有益。
- ③ 可与小剂量噻嗪利尿剂二氢吡啶类钙拮抗剂联用。
- ④ 对双肾动脉狭窄，高血钾，妊娠者禁用
- ⑤ 可有咳嗽，血肌酐升高，偶见血管神经水肿

血管紧张素受体拮抗剂（ARB）

（氯沙坦，缬沙坦，厄贝沙坦，替米沙坦，卡迪沙坦）

- ①降压作用明确，保护靶器官作用确切，对糖脂代谢无不良影响。
- ②适用于1-2级高血压，尤对伴左室肥厚，心衰，房颤预防，糖尿病肾病，代谢综合征，蛋白尿，微蛋白尿有益
- ③可与小剂量噻嗪利尿剂，二氢吡啶类钙拮抗剂合用
- ④禁用于双肾动脉狭窄，高血钾，妊娠
- ⑤注意血肌酐及血钾，偶见血管神经水肿

利尿剂（噻嗪类）

（氢氯噻嗪，呋达帕胺，螺内酯）

- ①降压作用明确，预防脑卒中证据较多
- ②小剂量噻嗪类利尿剂适用于1级高血压，常规量适用于1-2级高血压或脑卒中二级预防，难治性高血压基础治疗药。
- ③尤对老年高血压，心衰者有益
- ④与ACEI/ARB、钙拮抗剂合用；与 β 阻滞剂合用注意糖脂代谢
- ⑤噻嗪类利尿剂禁用于痛风；慎用于糖脂代谢异常者
- ⑥大剂量对血钾，尿酸及糖代谢可能有一定影响。
注意检查血钾，血糖及尿酸水平

B受体阻滞剂

(美托洛尔, 比索洛尔, 阿替洛尔)

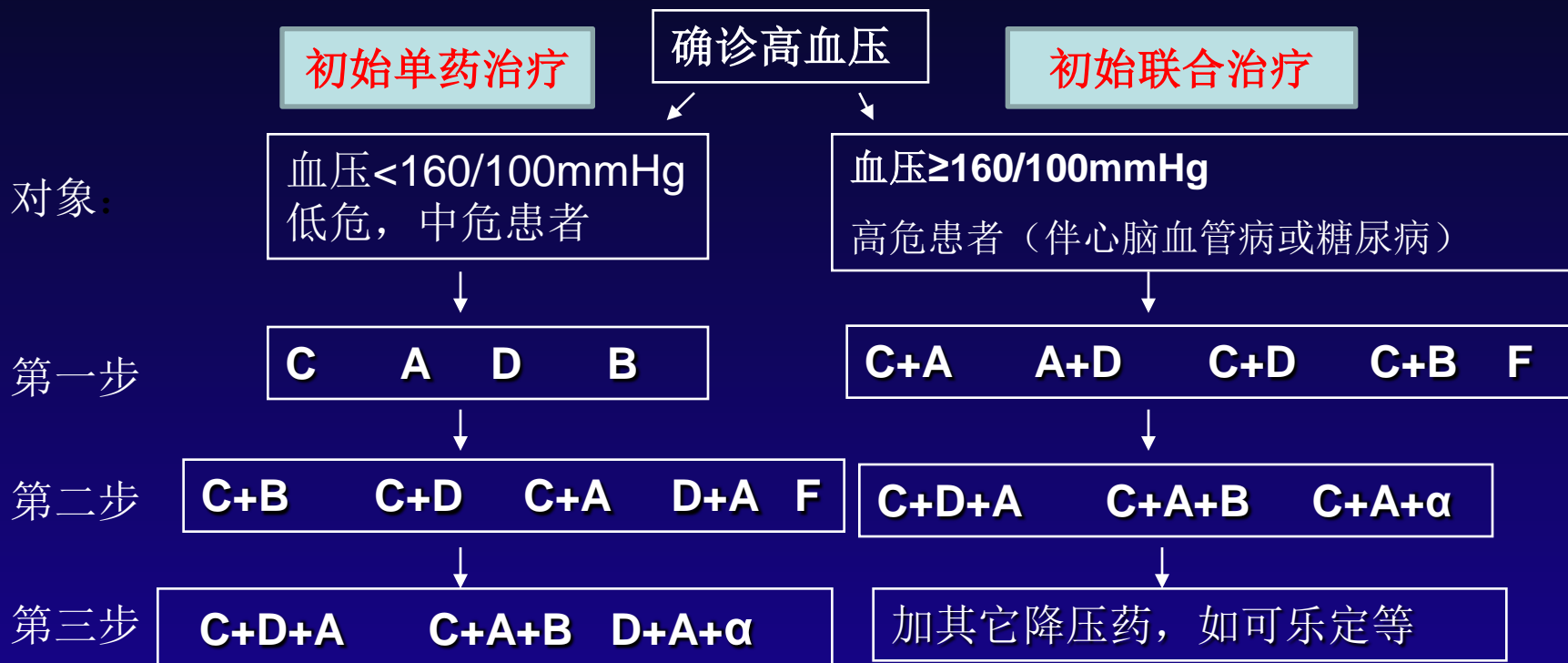
- ① 降压作用明确, 有心脏保护作用
- ② 小剂量适用于伴心梗后, 冠心病心绞痛, 心率快的1~2级高血压; 慢性心衰
- ③ 对心血管高危患者的猝死有预防作用
- ④ 可与二氢吡啶类钙拮抗剂合用
- ⑤ 禁用于哮喘, 2-3传导阻滞; 慎用于慢阻肺, 运动员, 糖耐量异常者
- ⑥ 可有支气管痉挛, 心动过缓等副作用; 长期用注意糖脂水平

固定复方制剂

- ① 为常用一类高血压治疗药，可用于1-2级高血压。
- ② 优点是使用方便，改善治疗依从性
- ③ 缺点是不易调整剂量
- ④ 注意相应组成成份的禁忌症及不良反应

传统复方制剂：降压0号，复降片，珍菊降压片

降压治疗初始小剂量单药或两种药选用参考



注: A: ACEI或ARB, B: β 阻滞剂 C: 钙拮抗剂 D: 利尿剂 F: 复方制剂

ACEI: 血管紧张素转换酶抑制剂; ARB: 血管紧张素 II 受体拮抗剂; α : α 阻滞剂

治疗中血压未达标, 可原药加量或加另外一种药

降压联合治疗方案推荐

优先推荐

一般推荐

不常规推荐

D-CCB+ARB

利尿剂+ β 阻滞剂

ACEI+ β 阻滞剂

D-CCB+ACEI

α 阻滞剂+ β 阻滞剂

ARB+ β 阻滞

ARB+噻嗪利尿剂

D-CCB+保钾利尿剂

ACEI+ARB

ACEI+噻嗪利尿剂

利尿剂+保钾利尿剂

中枢作用药+ β 阻滞剂

D-CCB+噻嗪利尿剂

D-CCB+ β 阻滞剂

D-CCB: 二氢吡啶类钙通道阻滞剂; ACEI: 血管紧张素转换酶抑制剂; ARB: 血管紧张素受体拮抗剂。



十一五高血压综合防治研究

CHIEF 血压控制率 (n=13542)

两组8周时的双期血压控制率均超过70%，治疗4年血压控制率均超过85%

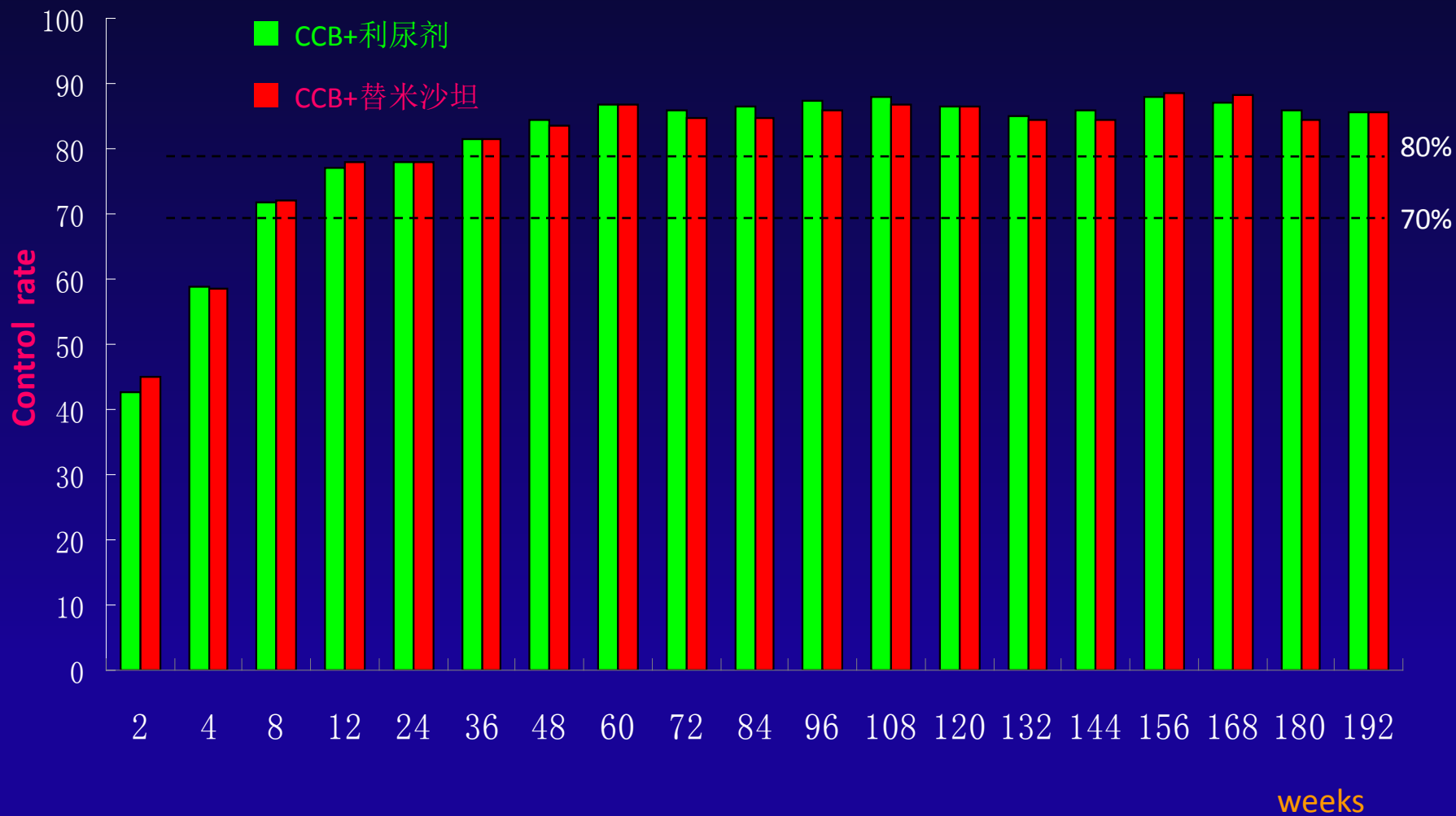


表2. 美国北加州高血压凯撒项目效果

时间（年）	2001	2003	2005 (复方)	2007	2009
高血压人数	349 937	432611	543 650	600523	652 763
占总成人数 (%)	15.4	18.6	22.8	24.8	27.5
血压达标率 (%)	43	52	75	76	80

表7 基层小剂量两种药联合方案（范例）

价格低廉药物的组合方案		价格中上药物的组合方案	
C+D方案:	尼群地平+氢氯噻嗪；硝苯地平+氢氯噻嗪	氨氯地平+复方阿米洛利；非洛地平+氢氯噻嗪；	
A+C或 C+A方案:	卡托普利+尼群地平；尼群地平+依那普利； 硝苯地平+卡托普利；依那普利+硝苯地平；	氨氯地平+替米沙坦； 非洛地平+卡托普利； 拉西地平+依那普利； 左旋氨氯地平+氯沙坦；	氨氯地平+培哚普利； 贝那普利+氨氯地平； 缬沙坦+氨氯地平； 氨氯地平+依那普利；
C+B方案:	尼群地平+阿替洛尔；硝苯地平+美托洛尔	氨氯地平+比索洛尔；	非洛地平+美托洛尔；
A+D或 D+A方案:	吲达帕胺+卡托普利；卡托普利+氢氯噻嗪	氯沙坦+氢氯噻嗪； 缬沙坦+氢氯噻嗪； 吲达帕胺+依那普利	贝那普利+氢氯噻嗪 厄贝沙坦+氢氯噻嗪 吲达帕胺+替米沙坦；

注：A：ACEI或ARB；B：小剂量β阻滞剂；C：钙拮抗剂（二氢吡啶类）；D：小剂量利尿剂；ACEI：血管紧张素转换酶抑制剂；ARB：血管紧张素II受体拮抗剂；此表7仅为范例，其它合理组合方案仍可使用。

表8 基层高血压降压药物选用参考方案（范例1）
1级高血压：(低危)

第一套选用方案	第二套选用方案
① 尼群地平10mg，每日2次	① 氨氯地平2.5~5mg，每早1次
② 依那普利10mg，每日1次	② 非洛地平缓释片5 mg，每早1次
③ 硝苯地平10~20mg，每日2~3次	③ 贝那普利10~20mg，每日1~2次
④ 复方降压片1~2片，每日2~3次	④ 拉西地平4mg，每日1次
⑤ 珍菊降压片1~2片，每日2~3次	⑤ 硝苯地平缓释片 20mg 每日1~2次
⑥ 卡托普利12.5~25mgmg，每2~3次；	⑥ 氯沙坦50~100mg，每日1次
⑦ 降压0号 1片，每日1次；	⑦ 缬沙坦80~160mg，每日1次
⑧ 氢氯噻嗪12.5mg，每早1次；	⑧ 替米沙坦40~80mg，每日1次
⑨ 吲达帕胺1.25~2.5mg 每日1次；	⑨ 比索洛尔 2.5~5mg，每日1次
⑩ 美托洛尔12.5~25mg，每日1~2次；	⑩ 左旋氨氯地平2.5mg，每早1次
(1) 复方卡托普利1~2片，每日2次；	(1) 硝苯地平控释片30mg，每日1次

第一套方案适用低收入患者

老年收缩期高血压特点与治疗参考

特点：大于65岁高血压；多伴危险因素，TOD，ACC；

收缩压高，舒张压不高；易发生体位性低血压

治疗：小剂量开始；密切监测坐立位血压

S B P /	D B P	参考建议
<150 /	<60 mm H g	观察
150 -179 /	<60 mm H g	试用小剂量利尿剂
>180 /	<60 mm H g	初始小剂量降压药
>150 /	>60 mm H g	老年降压治疗

抗血小板治疗

二级预防:

- (1) 高血压合并稳定型冠心病、心肌梗死、缺血性脑卒中或TIA史以及合并周围动脉粥样硬化疾病患者;
- (2) 合并血栓症急性发作如急性冠脉综合征、缺血性脑卒中或TIA、闭塞性周围动脉粥样硬化症时。
- 可用小剂量阿司匹林 (100mg/d) 进行二级预防。

一级预防:

- (3) 高血压伴糖尿病、慢性肾脏病、心血管高风险 (10年缺血性心血管总风险 $\geq 10\%$) 者可用小剂量阿司匹林 (75mg~100mg/d) 进行心血管病一级预防

注意: 出血等禁忌证不用阿司匹林; 血压 $<160/100\text{mmHg}$ 才可用。

英国125万人大数据分析

Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1.25 million people.

[Rapsomaniki E](#)¹, [Timmis A](#)², [George J](#)³, et al.

- We used linked electronic health records from 1997 to 2010 in the CALIBER (CARDIOvascular research using LINKed Bespoke studies and Electronic health RECORDS) programme to assemble a cohort of 1.25 million patients, 30 years of age or older and initially free from cardiovascular disease, a fifth of whom received blood pressure-lowering treatments.
- During 5.2 years median follow-up, we recorded 83,098 initial cardiovascular disease presentations.
- In each age group, the lowest risk for cardiovascular disease was in people with systolic blood pressure of 90-114 mm Hg and diastolic blood pressure of 60-74 mm Hg, with no evidence of a J-shaped increased risk at lower blood pressures.
- The effect of high blood pressure varied by cardiovascular disease endpoint, from strongly positive to no effect.
- [Lancet](#). 2014 May 31;383(9932):1899-911. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60685-1

Figure 1

Forest plot of HRs (95% CIs) per 20/10 mm Hg increase in systolic (black) or diastolic (grey) blood pressure, adjusted for age and sex

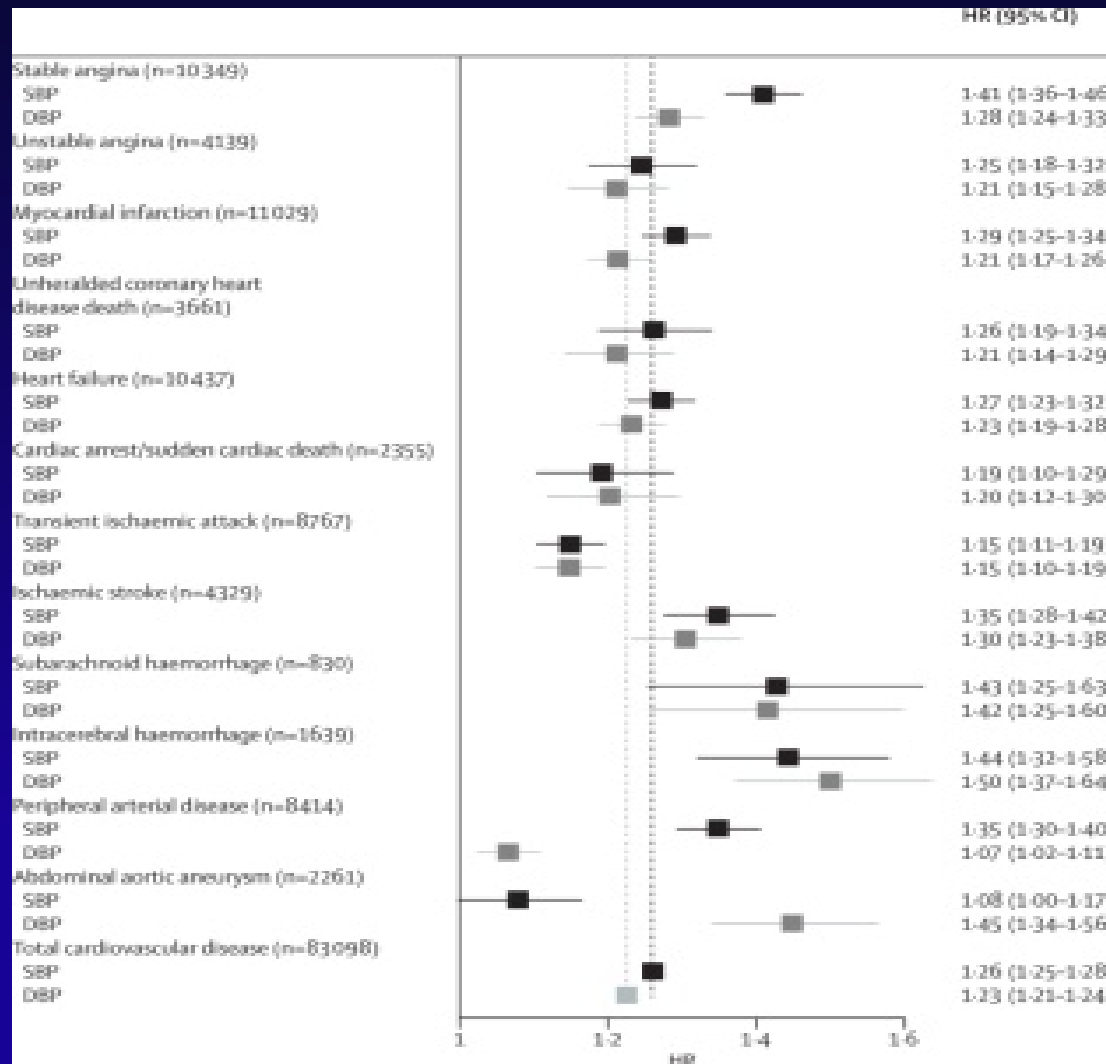
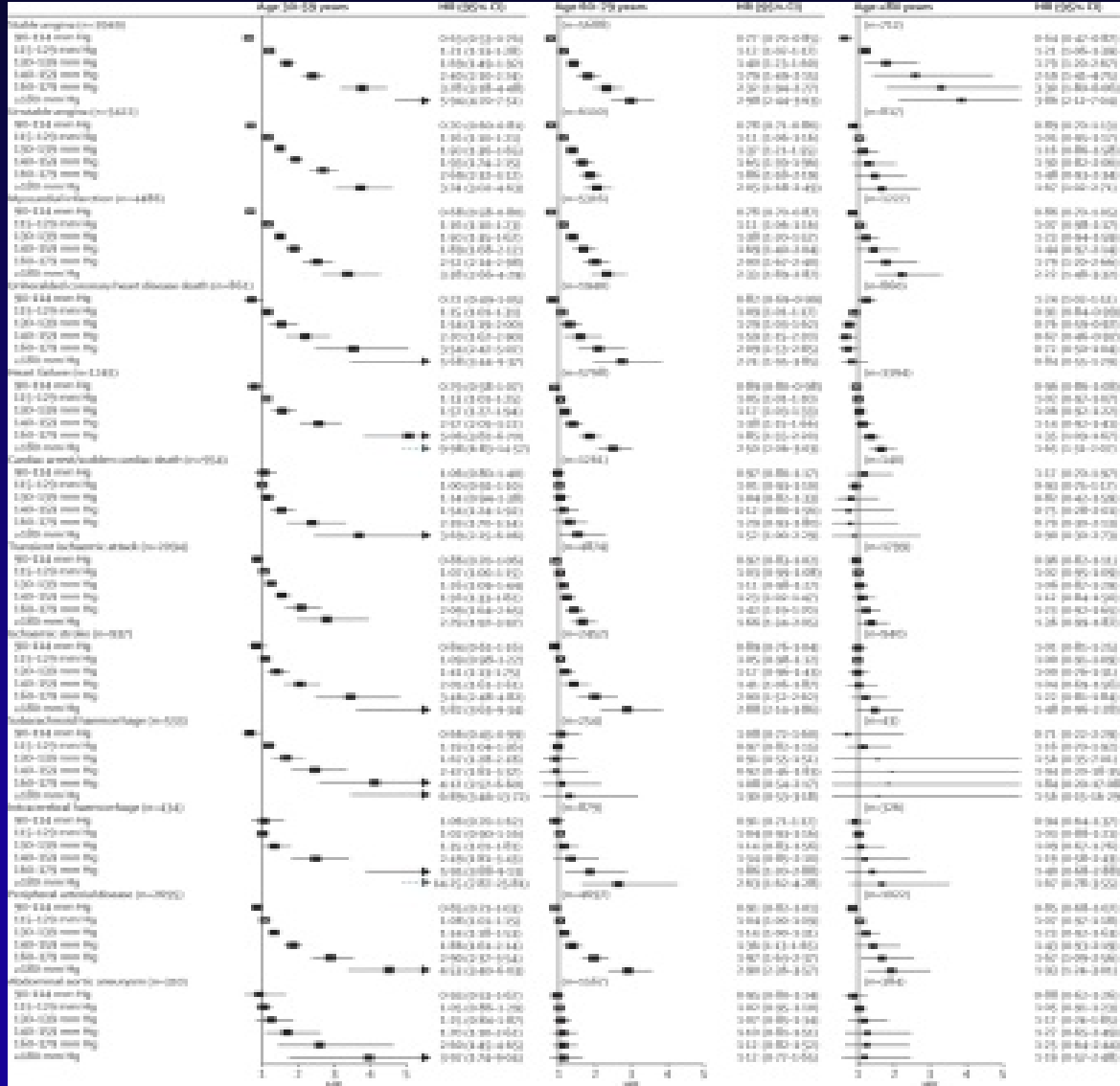


Figure 3

Forest plots of HRs (95% CIs) for different cutoffs of systolic blood pressure (vs reference 115 mm Hg) adjusted for age and sex 不同SBP水平的心血管危险比: SBP 90-114mmHg,危险最低; SBP越高, 危险越大



第四节 高血压预防和教育

(推广中国高血压患者教育指南—春雨计划)

- (1) 广泛宣传高血压防治知识，提高社区人群自我保健知识，预防高血压的发生；
- (2) 倡导“合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡”的健康生活方式，提高社区人群高血压防治的知识和技能；
- (3) 鼓励社区居民改变不良行为和生活方式，减少高血压危险因素的流行，预防和控制高血压及相关疾病的发生。
- (4) 易患高血压人群每6个月测血压一次。

第五节 高血压管理

一 患者自我管理

1. 高血压患者自我管理是防控高血压的良好形式；患者要有主人翁意识，积极参加自我管理小组，学习高血压防治知识，交流经验，提高防治效果。
- 2. 中青年患者要加强高血压自我管理。

家庭血压测量

1. 建议高血压患者定期进行家庭血压测量；
 2. 推荐使用经国际标准认证的上臂式电子血压计；
为保护环境，应逐步淘汰水银血压计；
 3. 初诊或血压未达标及血压不稳定的患者，每日早晚各测1次，每次测量3遍；连续测量7天，取后6天血压的平均值作为治疗决策的参考。
- 如血压达标且稳定的患者则每周自测1天，早晚各1次。

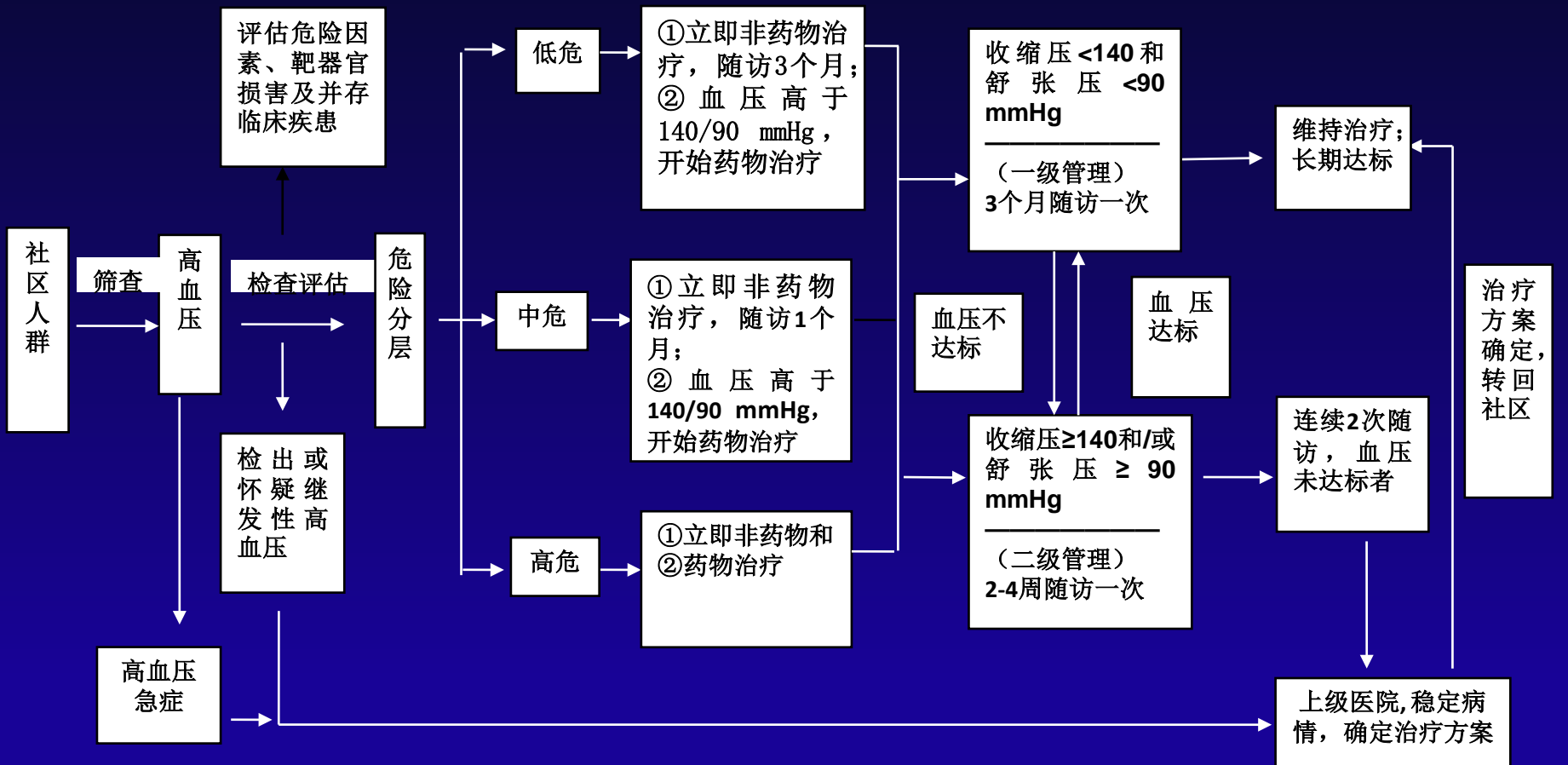
高血压随访管理

一级管理

二级管理

• 管理对象	血压已达标患者	血压未达标 ($\geq 140/90$ mmHg) 患者
• 建立健康档案	立即	立即
• 非药物治疗	立即开始并长期坚持	立即开始并长期坚持
• 随访频率	3月1次	2-4周1次
•		
• 药物治疗	维持药物治疗 保持血压达标	加强教育, 改善依从性 调整治疗方案: ①原药基础上增加剂量; ②原方案基础上增加另外一种降压药; ③开始两药 联合治疗或开始复方制剂
•		
•		
•		
•		
•		
•		
• 随访内容	血压, 治疗措施, 不良反应, 其他危险因素干预	

高血压基层管理流程图



检出

诊断评估

规范治疗， 随访管理

第六节 高血压患者双向转诊

1 初诊患者的转诊：

- 合并严重疾患和靶器官损害；
- 年轻且高血压3级；
- 怀疑继发性高血压
- 妊娠高血压

2 随访患者转诊：

治疗2-3月血压不达标

血压再升高且难以控制

血压波动大

出现新的临床疾患；靶器官损害

发生明显不良反应

第七节 高血压防治工作效果的评估

1 评估指标

- 管理率
- 规范管理率（按规范要求，定期随访）
- 管理血压达标率（时期达标：1年多次血压，70%血压控制在140/90mmHg以下）

2 防治“三率”

- 知晓率
- 治疗率
- 控制率

3 注意：

- 评估一定要循序渐进，因地制宜，实事求是，要讲究管理质量和实际效果。

第八节 农村高血压的管理

- 要重视农村高血压的防治管理，包括筛查、诊断、治疗、随访等。要因地制宜，充分利用当地条件，循序渐进，力所能及地开展高血压防治工作。
- 条件较好的地区，尽量参考指南规范化管理。
- 条件较差的地区，采取简便易行的方法，完成基本的要求。
- 重要的是将高血压患者管理起来，使用安全有效、价格合理的降压药，努力实现降压达标。
- 建议各地有计划地加强培训乡村医生，提高他们的高血压防治技能；各级政府应想方设法解决乡村医生的待遇。
- 在乡村可实行简便的高血压防治管理方案，可根据患者的血压水平进行治疗和管理。将血压长期达标作为乡村高血压管理的基本目标。

中国高血压防治指南修订

- 坚持方针：预防为主，防治结合，重心下沉
- 明确任务：提高高血压知晓率，治疗率，控制率；
- 强调达标措施；
- 应用中国证据；争议点达成共识；
- 修订中国特色高血压防治指南
- 2015-3月-9月文献
- 2015-9 启动会；2016-3月，9月两次修稿全会
- 2015-10月----2016-9月专题会；撰稿；核心组会；
- 2017年6月前发表

总结

- 检出高血压（推荐认证的上臂电子血压计）
- 根据心血管危险分层，决定起始药物治疗；
- 生活方式+药物治疗，推荐联合治疗，
- 血压目标：小于140/90 mmHg；
- 根据血压达标与否，决定随访频率；
- 患者自我管理、家庭血压测量、健康教育、健康处方
- 重视农村高血压防治管理

联络

- 国家心血管病中心网站: www.nccd.org.cn
- 中国高血压联盟网站 www.bhli.org.cn

Thank you

各位领导，专家，医生的光临会议！