

高血压病及神经外科相关 高血压的处理

一 定义

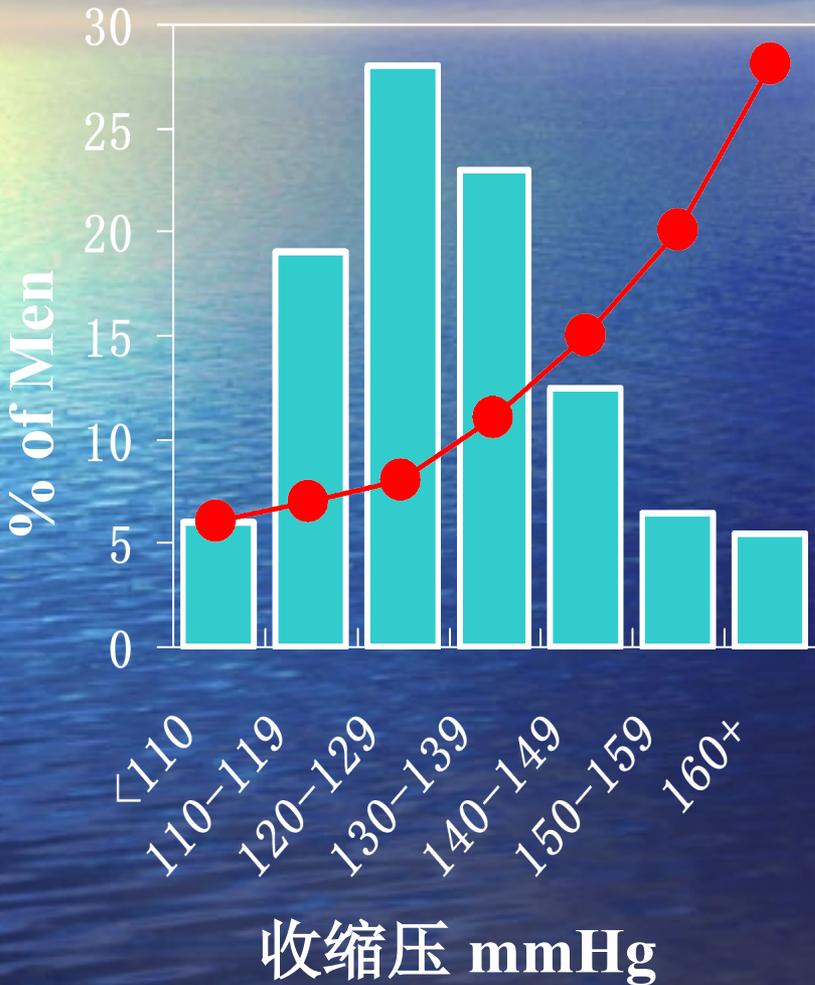
- 以动脉血压升高（收缩压 \geq 140mmHg和（或）舒张压 \geq 90mmHg）为主要临床表现伴有或不伴有多种心血管危险因素的综合征，简称高血压
分原发性高血压和继发性高血压

血压水平的定义和分类 (WHO/ISH, 2005)

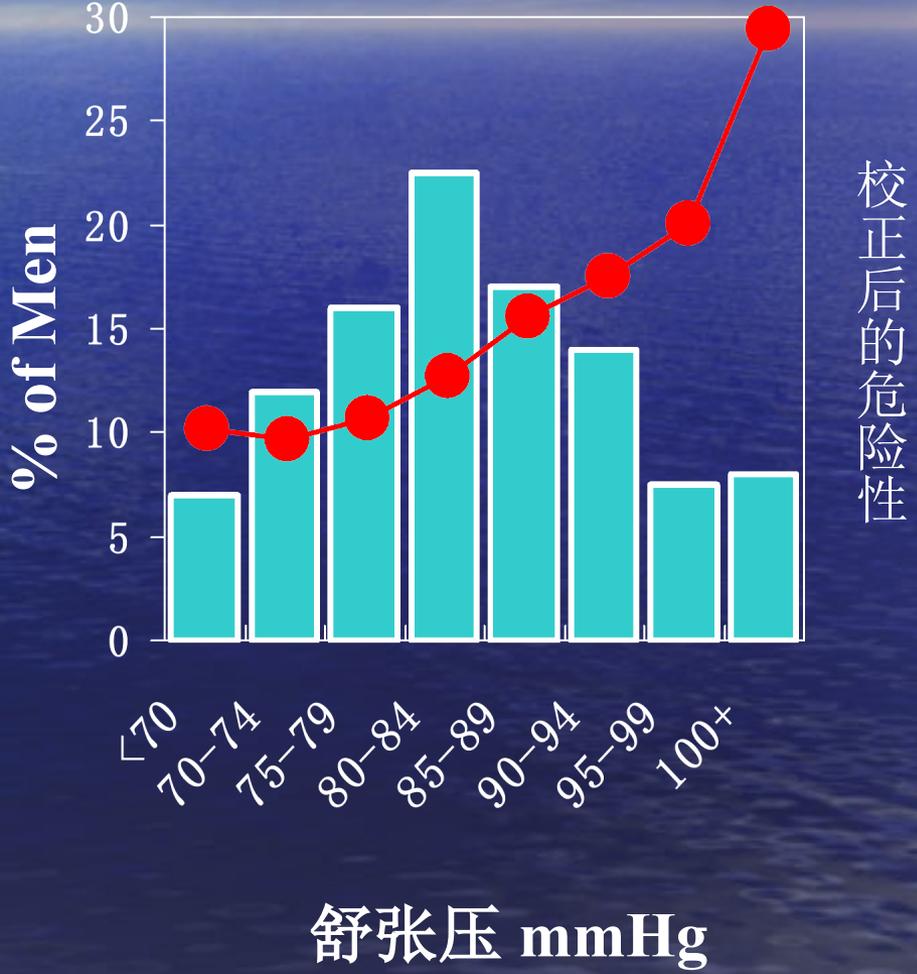
类 别	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)
正常血压	<120	<80
正常高值	120-139	80-89
高血压		
1级高血压 (“轻度”)	140~159	90~99
2级高血压 (“中度”)	160~179	100~109
3级高血压 (“重度”)	≥ 180	≥ 110
单纯收缩期高血压	≥ 140	<90

说明

1、人群中血压水平呈连续性分布，正常血压和高血压的划分是根据临床及流行病学资料人为界定的。



校正后的危险性



校正后的危险性

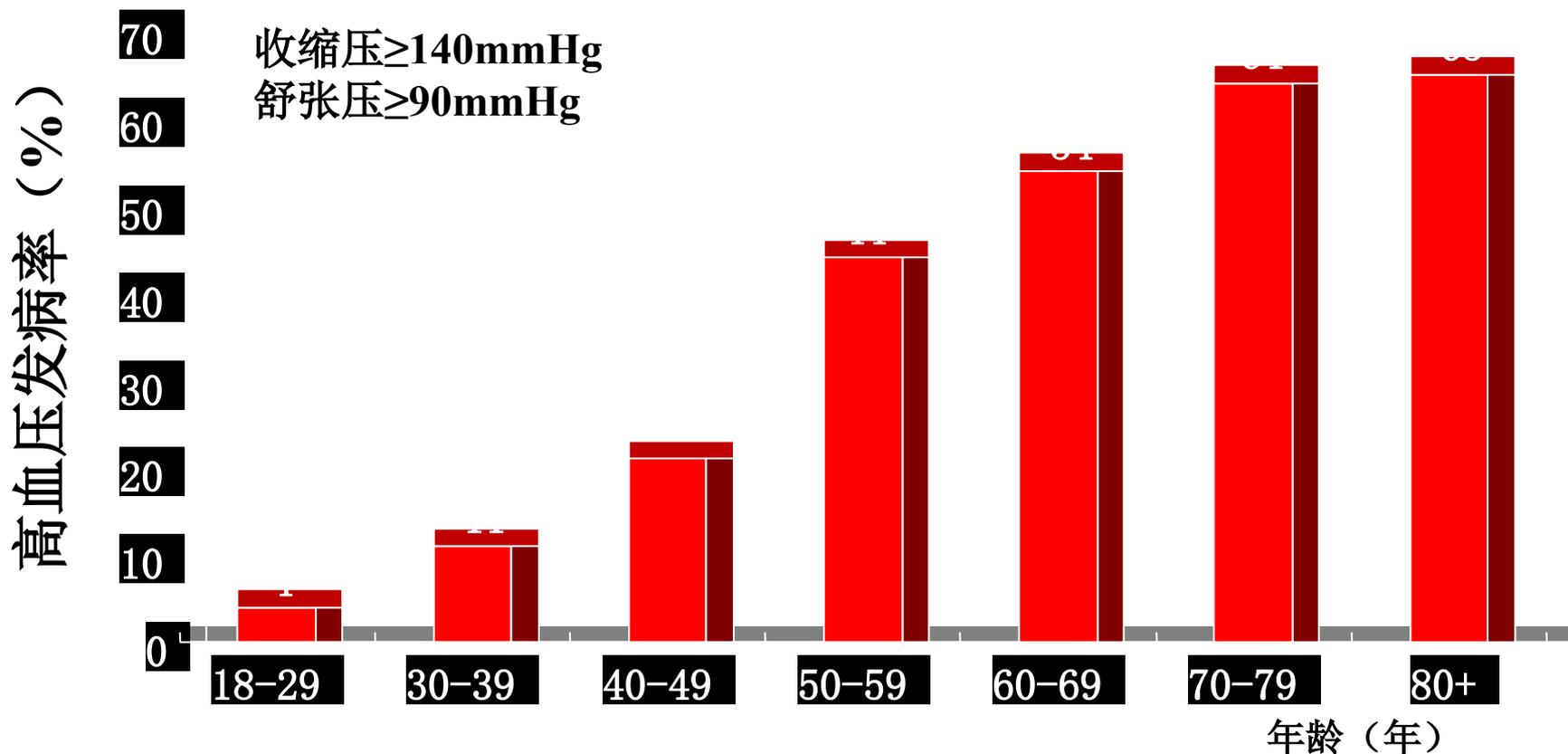
- 2、当收缩压和舒张压分属于不同分级时，以较高的级别作为标准。
- 3、上述高血压的诊断必须以非药物状态下二次或二次以上非同日多次重复血压测定所得的平均值为依据。
- 4、以上诊断标准适用于男女两性任何年龄的成人（ ≥ 18 岁），对于少年儿童，目前尚无公认的高血压诊断标准。

二 流行病学

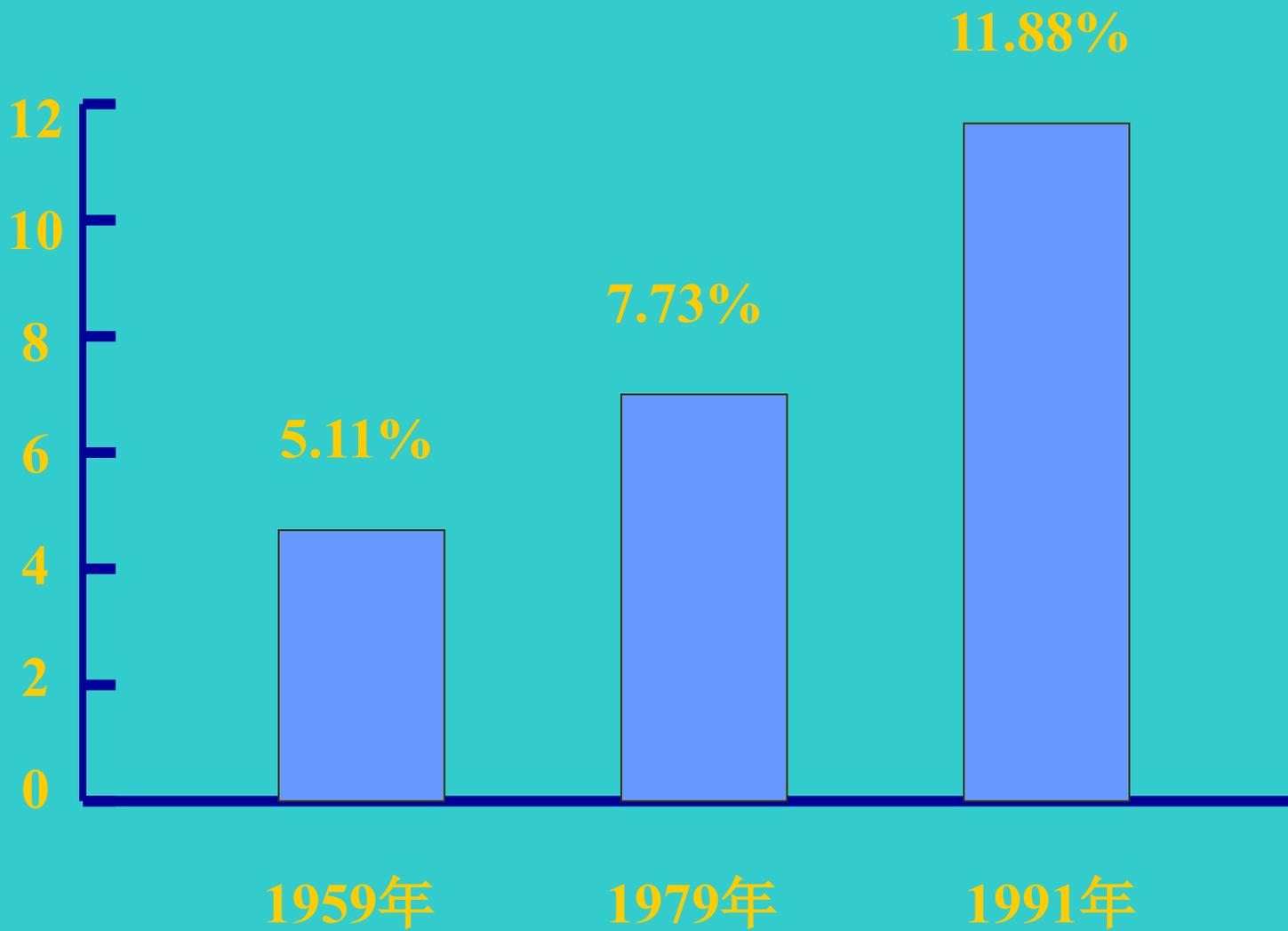
- **高血压流行的一般规律**
- **我国人群高血压患病率变化趋势**
- **高血压知晓率，治疗率和控制率**
- **心脑血管病成为中国人首位死因，高血压是第一危险因素**

高血压发病率

高血压是发病率最高的临床综合征之一



高血压患病率



美国成人高血压患者的知晓率、治疗率及控制率 (1999~2000)

知晓率	治疗率	控制率
Awareness(%)	Treatment(%)	Control(%)
70%	59%	34%

我国1991年普查:

城市:	36.3%	17.4%	4.2%	6.1%
农村:	13.7%	5.4%	0.9%	

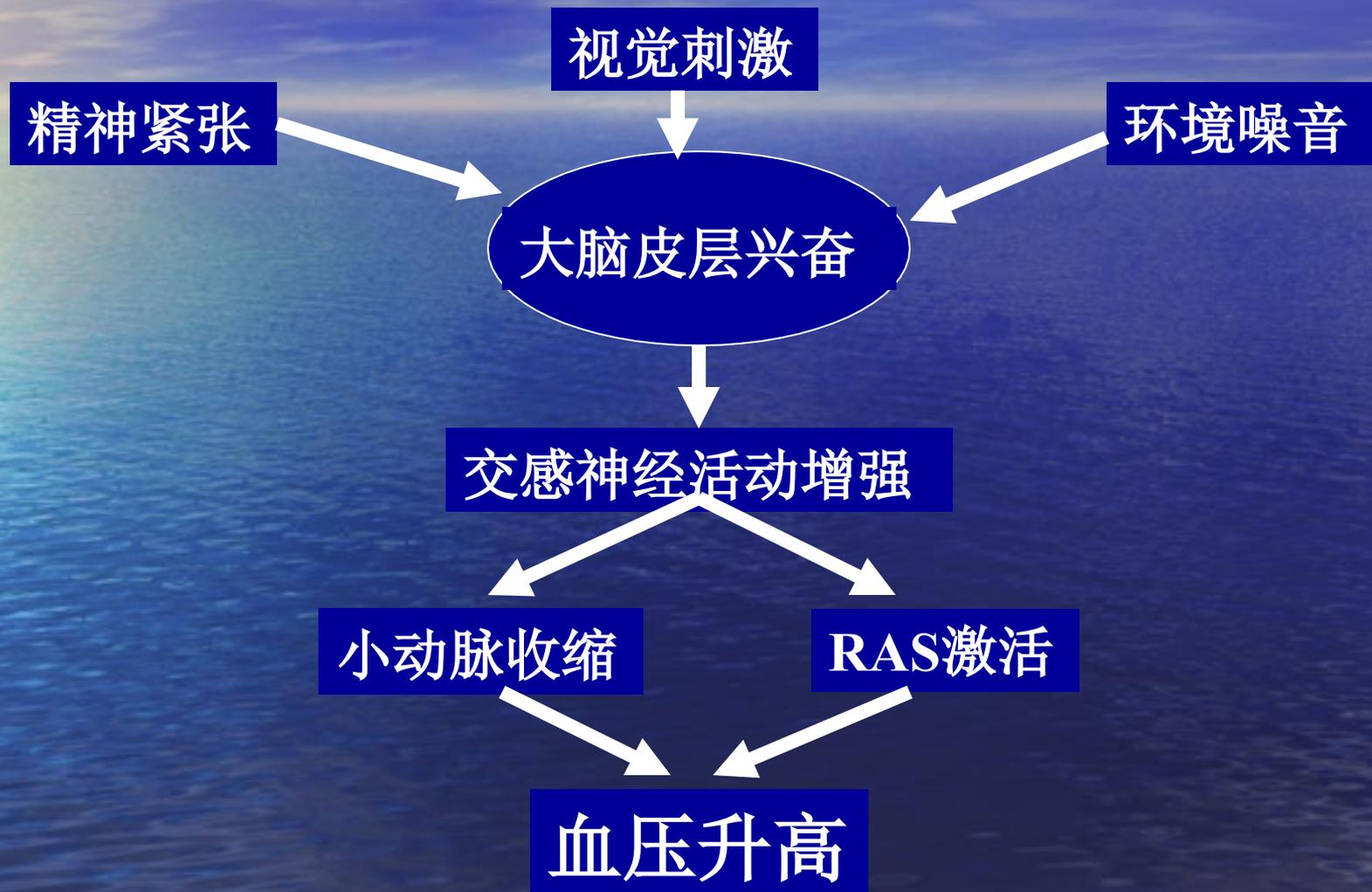


三 影响血压的因素

- 1 心排血量 心率、前负荷、后负荷、心肌收缩力
- 2 外周阻力 交感兴奋性、血管紧张素、儿茶酚胺、前列腺素、缓激肽
- 3 血容量
- 4 血管弹性
- 5 血液粘稠度

四 发病机制

- 交感神经系统活性亢进：神经中枢功能改变，交感神经系统活性亢进，儿茶酚胺浓度升高，阻力小动脉收缩增强
- 肾性水钠潴留：各种病因引起的肾性水钠潴留，组织过度灌注，全身阻力小动脉收缩
- 肾素—血管紧张素—醛固酮系统(RAAS)激活：血管紧张素II为主要效应物质，作用于AT1受体，使小动脉收缩，并刺激醛固酮和去甲肾上腺素分泌
- 细胞膜离子转运异常
- 胰岛素抵抗
- 以高于正常的血胰岛素释放水平来维持正常的糖耐量，表示机体组织对胰岛素处理葡萄糖的能力减退。



肾素—血管紧张素系统 (RAS)



五 病 理

- 心脏：左心室肥厚和扩大；冠状动脉粥样硬化和微血管病变
- 脑：脑血管缺血和变性，易形成微动脉瘤，发生脑出血；脑动脉粥样硬化，发生脑血栓形成；脑小动脉闭塞性病变，引起腔隙性脑梗塞
- 肾脏：肾小球纤维化、萎缩，以及肾动脉硬化
- 视网膜：视网膜小动脉痉挛、硬化



直接

间接

心脏

左心室肥厚扩大
(高血压心脏病)

冠状动脉粥样硬化性心脏病

脑

脑出血

脑梗塞

心力衰竭

肾

肾小球囊内压升高，肾小球纤维化、萎缩

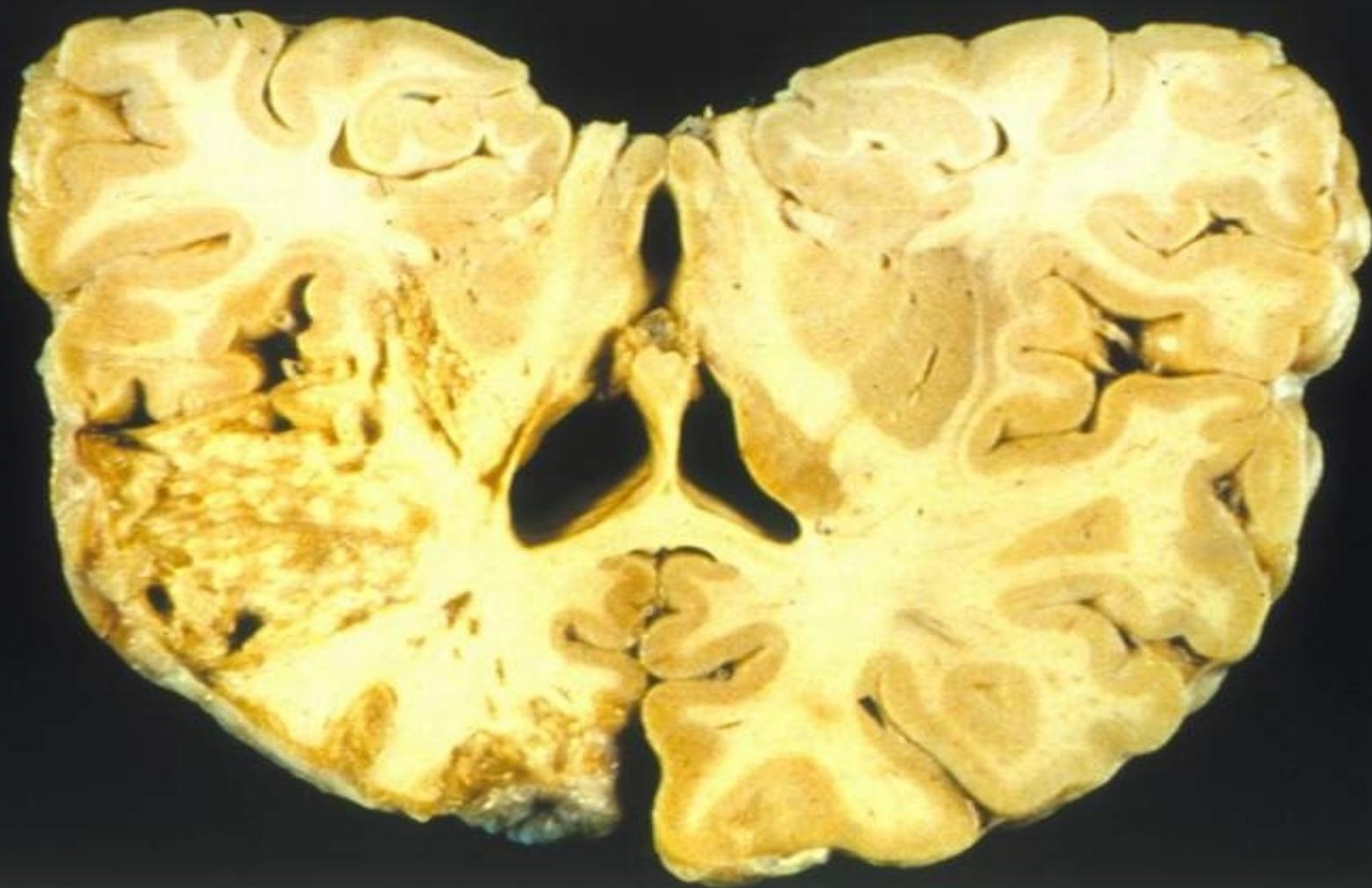
肾衰竭

视网膜

小动脉痉挛、硬化

出血、渗出

脑梗塞



六 临床表现

(一)症状:

- 大多起病缓慢、渐进，一般缺乏特异性临床表现
- 头晕、头痛、疲劳、心悸等，不一定与血压水平有关
- 可出现视力模糊、鼻出血等较重症状
- 约1/5患者在测量血压和发生并发症时才发现

体征:

- 血压随季节、昼夜、情绪等因素有较大波动
- 听诊时可有主动脉瓣区第二心音亢进

收缩期杂音

少数在颈部或腹部可听到血管杂音

● (二) 并发症 的表现

- 1、**心**：左心室肥厚、扩大，心绞痛、心肌梗死、心力衰竭及猝死。
- 2、**脑**：脑出血、短暂性脑缺血发作(TIA)及脑动脉血栓形成。血压极度升高可发生高血压脑病。
- 3、**肾**：肾硬化和肾动脉粥样硬化，表现为蛋白尿、肾功能损害。
- 4、**血管**：主动脉夹层，破裂可致命。

(三) 临床类型

● 1、恶性高血压：

● 临床特点：

- ① 发病较急骤，多见于中、青年。
- ② 血压显著升高，舒张压持续 $\geq 130\text{mmHg}$ 。
- ③ 症状重：头痛、视力模糊、眼底出血、渗出和乳头水肿。
- ④ 肾脏损害突出，表现为持续蛋白尿、血尿及管型尿，并可伴肾功能不全。
- ⑤ 进展迅速，如不给予及时治疗，预后不佳，可死于肾衰竭、脑卒中或心力衰竭。

- 恶性高血压发病机制尚不清楚，可能与不及时治疗或治疗不当有关。病理上以肾小动脉纤维样坏死为突出特征。

2、高血压危象

- 在高血压病程中，由于周围血管阻力的突然上升，血压明显升高，出现头痛、烦躁、眩晕、恶心、呕吐、心悸、气急及视力模糊等症状。伴靶器官病变者可出现心绞痛、肺水肿或高血压脑病。血压以收缩压显著升高为主，也可伴舒张压升高。发作一般历时短暂，控制血压后病情可迅速好转，但易复发。危象发作时交感神经活动亢进，血中儿茶酚胺升高。

3、高血压脑病

是指在高血压病程中发生急性脑血液循环障碍，引起脑水肿和颅内压增高而产生的临床征象。发生机制可能为过高的血压突破了脑血管的自身调节机制，导致脑灌注过多，液体渗入脑血管周围组织，引起脑水肿。临床表现有严重头痛、呕吐、神志改变，较轻者可仅有烦躁、意识模糊，严重者可发生抽搐、昏迷。

4.老年人高血压

- 诊断标准：年龄超过60岁达高血压诊断即为
- 老年人高血压
- 临床特点：
 - 1、半数以上以收缩压升高为主
 - 2、部分老年人高血压是由中年原发性高血压延续而来
 - 3、老年人高血压患者靶器官并发症较为常见
 - 4、老年人压力感受器敏感性减退，对血压调节功能差，易造成血压波动及体位性低血压

八 实验室检查

◆常规检查

尿常规、血糖、血电解质、血胆固醇和甘油三酯、低密度脂蛋白和高密度脂蛋白、肾功能、血尿酸、尿微量白蛋白和心电图
眼底检查、超声心动图

◆特殊检查

24小时动态血压检测、踝/臂血压比值、心率变异、颈动脉内膜中层厚度、动脉弹性功能测定、血浆肾素活性等

- ❑ **正常值可参照以下正常上限标准：**
- ❑ 24小时平均血压值 $<130 / 80\text{mmHg}$,
- ❑ 白昼均值 $<135 / 85\text{mmHg}$ ，夜间 $<125 / 75\text{mmHg}$ 。
- ❑ 夜间血压均值比白昼降低**10%**
~20%（dipper type, 杓型）；如降低不及10%，可认为**血压昼夜节律消失**（非杓型）。

九 诊断标准

- 高血压的诊断必须以未服用降压药物情况下2次或2次以上非同日多次血压测定所得的平均值为依据
- 鉴别原发性还是继发性
- 高血压分级
- 高血压危险分层

高血压患者心血管危险分层标准

其他危险因素和病史	血压 (mmHg)		
	1级 (收缩压140~159或舒张压90~99)	2级 (收缩压160~179或舒张压100~109)	3级 (收缩压 \geq 180或舒张压 \geq 110)
无其他危险因素	低危	中危	高危
1~2个危险因素	中危	中危	极高危
3个以上危险因素, 或糖尿病, 或靶器官损害	高危	高危	极高危
有并发症	极高危	极高危	极高危

用于分层的危险因素：男性 >55 岁，女性 >65 岁；吸烟；血胆固醇 $>5.72\text{mmol/L}$ ；糖尿病；早发心血管疾病家族史（发病年龄女性 <65 岁，男性 <55 岁）

靶器官损害：左心室肥厚（ECG或超声心动图）；蛋白尿和/或血肌酐轻度升高（ $106-177\mu\text{mol/L}$ ）；超声或X线证实有动脉粥样硬化；视网膜动脉局灶或广泛狭窄

并发症：心脏疾病；脑血管疾病；肾脏疾病；血管疾病；重度高血压性视网膜病变



十 鉴别诊断

继发性高血压 (secondary hypertension)

- 定义：由某些确定的疾病或病因引起的血压升高
- 主要病因

肾实质性高血压

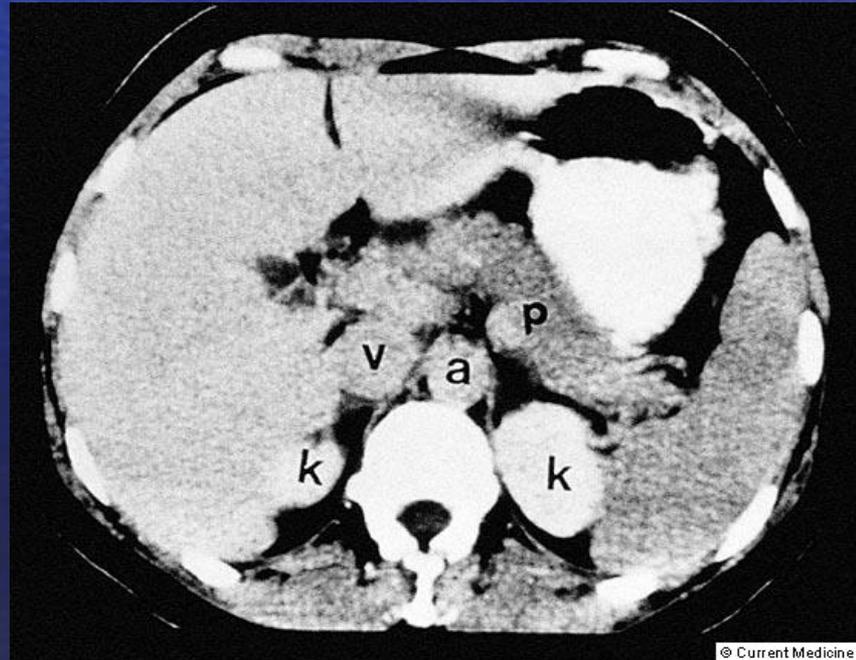
肾血管性高血压

原发性醛固酮增多症

嗜铬细胞瘤

皮质醇增多症

主动脉缩窄



十一 治疗

改善生活行为

- 减轻体重
- 减少钠盐摄入
- 补充钙和钾盐
- 减少脂肪摄入
- 限制饮酒
- 增加运动

降压治疗的益处

- 平均下降
- 脑卒中 35–40%
-
- 心肌梗死 20–25%
- 心力衰竭 50%

降压药治疗对象：

- 高血压2级及以上
- 高血压合并糖尿病，或已经有心、脑、肾靶器官损害和并发症
- 血压持续升高6月以上，改善生活行为后血压仍未获得有效控制
- 高危和极高危患者

血压控制目标值：

- 原则上将血压降到患者能最大耐受的水平，主张血压控制目标值至少 $<140/90\text{mmHg}$
- 合并糖尿病或慢性肾脏病者血压控制目标值 $<130/80\text{mmHg}$
- 老年收缩期性高血压的降压目标水平，收缩压 $140\sim 150\text{mmHg}$ ，舒张压 $<90\text{mmHg}$ 但不低于 $65\sim 70\text{mmHg}$

1. 利尿剂

- 包括噻嗪类、袂利尿剂和保钾利尿剂三类
- 适用于轻、中度高血压
- **能增强其他降压药物的疗效**
- 噻嗪类利尿剂的主要不利作用是低钾血症和影响血脂、血糖和血尿酸代谢，因此推荐小剂量，痛风患者禁用

保钾利尿剂可引起高血钾，不宜与ACEI合用，肾功能不全者禁用

袂利尿剂主要用于肾功能不全时

2. β 受体阻滞剂

- 包括选择性 (β_1)、非选择性 (β_1 与 β_2) 和兼有 α 受体阻滞三类

适用于各种不同严重程度高血压，尤其是**心率较快的中、青年患者或合并心绞痛患者**；运动所诱发的血压急剧升高

- 不良反应主要有心动过缓、乏力和四肢发冷
- **禁忌**：急性心力衰竭、支气管哮喘、病窦综合征、房室传导阻滞和外周血管病，糖尿病患者慎用

3. 钙通道阻滞剂（CCB）

- 分为二氢吡啶类和非二氢吡啶类
- 起效快，作用强，剂量与疗效呈正相关，疗效个体差异较小，与其他类型降压药物联合治疗能明显增强降压作用
- 开始治疗阶段可反射性交感活性增强，尤其是短效制剂，可引起心率增快、面色潮红、头痛、下肢水肿
- 非二氢吡啶类抑制心肌收缩及自律性和传导性，**不宜**在心力衰竭、窦房结功能低下或心脏传导阻滞患者中应用

4. 血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）

- 起效缓慢，3~4周达最大作用，限制钠盐摄入或联合使用利尿剂可起效迅速和作用增强
- **特别适用于伴有心力衰竭、心肌梗死后、糖耐量减低或糖尿病肾病的高血压患者**
- 不良反应：刺激性干咳和血管性水肿
- 高血钾、妊娠妇女和双侧肾动脉狭窄患者**禁用**
血肌酐超过3mg/dl患者慎用

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/598103076047007011>