

## 第九版《内科学》高血压相关内容

### (三) 我国人群高血压的特点

高钠、低钾膳食是我国大多数高血压病人发病的主要危险因素之一。我国大部分地区人均每天盐摄入量12~15g或以上。在盐与血压的国际协作研究(INTERMAP)中,反映膳食钠/钾量的24小时尿钠/钾比值,我国人群在6以上,而西方人群仅为2~3。超重和肥胖将成为我国高血压患病率增长的又一重要危险因素。在高血压与心血管风险方面,我国人群监测数据显示,心脑血管死亡占总死亡人数的40%以上,其中高血压是首位危险因素,且高血压的致病风险高于欧美国家人群,尤其是同样程度的血压升高也更易导致脑卒中的发生。更多研究表明我国人群叶酸普遍缺乏,导致血浆同型半胱氨酸水平增高,与高血压发病呈正相关,尤其增加高血压引起脑卒中的风险。这既反映出中国心脑血管疾病的发病特点,也证明中国高血压病人补充叶酸减少脑卒中以及其他动脉粥样硬化性疾病具有重要价值,对于制订更有效的减少我国人群心血管风险的防治策略有重要意义。

P249

4. 血管机制 大动脉和小动脉结构与功能的变化,也就是血管重构在高血压发病中发挥着重要作用。覆盖在血管壁内表面的内皮细胞能生成、激活和释放各种血管活性物质,例如一氧化氮(NO)、前列环素(PGI<sub>2</sub>)、内皮素(ET-1)、内皮依赖性血管收缩因子(EDCF)等,调节心血管功能。年龄增长以及各种心血管危险因素,例如血脂异常、血糖升高、吸烟、高同型半胱氨酸血症等,导致血管内皮细胞功能异常,使氧自由基产生增加,NO灭活增强,血管炎症、氧化应激(oxidative stress)反应等影响动脉的弹性功能和结构。由于大动脉弹性减退,脉搏波传导速度增快,反射波抵达中心大动脉的时相从舒张期提前到收缩期,出现收缩期延迟压力波峰,可以导致收缩压升高,舒张压降低,脉压增大。阻力小动脉结构(血管数目稀少或壁/腔比值增加)和功能(弹性减退和阻力增大)改变,影响外周压力反射点的位置或反射波强度,也对脉压增大起重要作用。

P249

#### 【实验室检查】

1. 基本项目 血液生化(钠、钾、空腹血糖、总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇和尿酸、肌酐);全血细胞计数、血红蛋白和血细胞比容;尿液分析(蛋白、糖和尿沉渣镜检);心电图。

2. 推荐项目 24小时动态血压监测、超声心动图、颈动脉超声、餐后2小时血糖、血同型半胱氨酸、尿白蛋白定量、尿蛋白定量、眼底、胸部X线检查、脉搏波传导速度以及踝臂血压指数等。

P251

表 3-5-3 影响高血压病人心血管预后的重要因素

心血管危险因素	靶器官损害	伴随临床疾病
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高血压(1-3级)</li> <li>• 年龄&gt;55岁(男性);&gt;65岁(女性)</li> <li>• 吸烟</li> <li>• 糖耐量受损和(或)空腹血糖受损</li> <li>• 血脂异常 TC ≥ 5.7mmol/L (220mg/dl) 或 LDL-C &gt; 3.3mmol/L (130mg/dl) 或 HDL-C &lt; 1.0mmol/L (40mg/dl)</li> <li>• 早发心血管病家族史(一级亲属发病年龄男性&lt;55岁,女性&lt;65岁)</li> <li>• 腹型肥胖(腰围男性≥90cm,女性≥85cm 或肥胖(BMI ≥ 28kg/m<sup>2</sup>))</li> <li>• 血同型半胱氨酸升高(≥10μmol/L)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 左心室肥厚 心电图: Sokolow (SV<sub>1</sub> + RV<sub>5</sub>) &gt; 38mm 或 Cornell (RaVL + SV<sub>3</sub>) &gt; 2440mm · ms; 超声心动 LVMI 男性 ≥ 125g/m<sup>2</sup>, 女性 ≥ 120g/m<sup>2</sup></li> <li>• 颈动脉超声 IMT ≥ 0.9mm 或动脉粥样硬化斑块</li> <li>• 颈股动脉 PWV ≥ 12m/s</li> <li>• ABI &lt; 0.9</li> <li>• eGFR &lt; 60ml/(min · 1.73m<sup>2</sup>) 或血肌酐轻度升高 115 ~ 133μmol/L (1.3 ~ 1.5mg/dl, 男性), 107 ~ 124μmol/L (1.2 ~ 1.4mg/dl, 女性)</li> <li>• 尿微量白蛋白 30 ~ 300mg/24h 或白蛋白/肌酐 ≥ 30mg/g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 脑血管病 脑出血, 缺血性脑卒中, 短暂性脑缺血发作</li> <li>• 心脏疾病 心肌梗死, 心绞痛, 冠状动脉血运重建, 慢性心力衰竭</li> <li>• 肾脏疾病 糖尿病肾病, 肾功能受损 肌酐 ≥ 133μmol/L (1.5mg/dl, 男性), ≥ 124μmol/L (1.4mg/dl, 女性) 尿蛋白 ≥ 300mg/24h</li> <li>• 周围血管病</li> <li>• 视网膜病变</li> <li>• 出血或渗出, 视盘水肿</li> <li>• 糖尿病</li> </ul>

注: TC: 总胆固醇; LDL-C: 低密度脂蛋白胆固醇; HDL-C: 高密度脂蛋白胆固醇; BMI: 体重指数; LVMI: 左心室质量指数; IMT: 内膜中层厚度; ABI: 踝臂指数; PWV: 脉搏波传导速度; eGFR: 估测的肾小球滤过率

P252

4. 多重心血管危险因素协同控制 各种心血管危险因素之间存在关联, 大部分高血压病人合并其他心血管危险因素。降压治疗后尽管血压控制在正常范围, 其他危险因素依然对预后产生重要影响, 因此降压治疗应同时兼顾其他心血管危险因素控制。降压治疗方案除了必须有效控制血压, 还应兼顾对血糖、血脂、尿酸和同型半胱氨酸等多重危险因素的控制。

P253

#### (六) 高血压合并其他临床情况

高血压可以合并脑血管病、冠心病、心力衰竭、慢性肾功能不全和糖尿病等。急性脑卒中的血压处理尚未完全达成共识。对于稳定期病人, 降压治疗的目的是减少卒中再发。对老年病人、双侧或颅内动脉严重狭窄者及严重直立性低血压病人应该慎重进行降压治疗, 降压过程应该缓慢、平稳, 最好不减少脑血流量。对于心肌梗死和心力衰竭病人合并高血压, 首先考虑选择 ACEI 或 ARB 和 β受体拮抗剂, 降压目标值为 <130/80mmHg。慢性肾功能不全合并高血压者, 降压治疗的目的主要是延缓肾功能恶化, 预防心、脑血管病发生。ACEI 或 ARB 在早、中期能延缓肾功能恶化, 但要注意在低血容量或病情晚期(肌酐清除率 <30ml/min 或血肌酐超过 265μmol/L, 即 3.0mg/dl) 有可能反而使肾功能恶化。1 型糖尿病在出现蛋白尿或肾功能减退前通常血压正常, 高血压是肾病的一种表现; 2 型糖尿病往往较早就与高血压并存。多数糖尿病合并高血压病人往往同时有肥胖、血脂代谢紊乱和较严重的靶器官损害, 属于心血管疾病高危群体。因此应该积极降压治疗, 为达到目标水平, 通常在改善生活方式的基础上需要 2 种以上降压药物联合治疗。ACEI 或 ARB 能有效减轻和延缓糖尿病肾病的进展, 降压目标值为 <130/80mmHg。

P258