**1 概述**

　　高血压降压治疗的目标是最大限度地降低长期心血管发病和死亡的总体风险。流行病学研究证实，血压水平与冠心病风险在病因学上密切相关，二者的相关呈连续性，然而我国高血压合并冠心病患者的血压控制率不高，2009年中国门诊高血压伴冠心病患者血压的控制率仅为31.3%。

　　**2 降压药物选择**

　　治疗伴冠心病的高血压用药原则是在生活方式干预的基础上，既要控制血压以减少心脏负担，又要扩张冠状动脉以改善心肌血液供应，即“降压又护心”。

　　**2.1 降压治疗的启动** JNC 8 指出 ：对于 2 或3 级高血压合并任何水平的心血管风险（ⅠA）以及有心血管风险的 1 级高血压应立刻启动降压治疗（ⅠB），低至中等心血管风险的 1 级高血压（动态血压验证）也应启动降压治疗（Ⅱa）。

　　**2.2 目标管理** 2015年 AHA/ACC/ASH 冠心病伴高血压患者的血压目标管理专家共识推荐，年龄＞ 80 岁，血压＜ 150/90 mmHg（Ⅱa/B），其他年龄冠心病伴高血压人群血压＜ 140/90 mmHg（Ⅰ/A），包括急性冠状动脉综合征（Ⅱa/B）、心力衰竭（Ⅱb/C）、心肌梗死后、卒中（包括短暂性脑缺血发作）、动脉粥样硬化以及外周血管病血压 ＜ 130/80 mmHg（Ⅱa/C）。《中国高血压防治指南（2010）》推荐，高血压伴冠心病患者目标血压＜ 130/80 mmHg。

　　**2.3 药物推荐** JNC 8 对于合并冠心病的降压治疗推荐 β受体阻滞剂（ⅠA）和 ACEI（ⅠA）/ ARB（ⅠB）作为首选，降压同时可降低心肌氧耗，改善心肌重构，鉴于 CCB 具有抗心绞痛及抗动脉粥样硬化的作用，心绞痛患者推荐 β受体阻滞剂和 CCB 联用（ⅠA）。不推荐 ACEI 和 ARB 联用（Ⅲ）。

　　（1）β受体阻滞剂：主要通过抑制过度激活的交感神经活性，抑制心肌收缩力，减慢心率发挥降压作用，降低心肌氧耗。其改善冠心病预后的大型随机对照研究证据包括 MAPHY、MERIT-HF 等。

　　Olsson 等对 5 项大型双盲随机研究的荟萃分析发现，心肌梗死患者每天接受美托洛尔 200 mg，死亡风险降低 42%。Freemantle 等对 82 项随机对照研究（其中 31 项为长期随访）荟萃分析也发现， 长期应用 β受体阻滞剂，心肌梗死后的再梗死率和死亡率均显著降低：每年每百例患者可减少 1.2 例死亡，减少再梗死 0.9 次。

　　2012 年版美国稳定性心绞痛临床指南推荐使用 β受体阻滞剂作为初始治疗以缓解稳定性冠心病患者的症状，β受体阻滞剂降低死亡风险的益处独立于其他药物之外。TNT 研究已经初步确定心率为 52.4 次/分最佳。

　　（2）ACEI：EUROPA/HOPE/PEACE 研究综合分析显示，ACEI 显著降低动脉粥样硬化患者死亡及心血管事件风险。一项包括 EUROPA、ADVA-NCE、PROGRESS 三项研究、纳入29 463 例患者的荟萃分析显示，以培哚普利为基础的治疗方案显著降低全因死亡 11%、心血管死亡 15%、心血管死亡和心肌梗死 18%、心血管死亡和心肌梗死和卒中 18%、非致死性心肌梗死 20%、心力衰竭住院率 16%。

　　《血管紧张素转换酶抑制剂在心血管病中应用中国专家共识》指出，对于急性冠状动脉综合征中 ST 段抬高型急性心肌梗死、非 ST 段抬高型急性心肌梗死及不稳定性心绞痛应用 ACEI 制剂临床效果良好，临床上治疗这几类疾病推荐首选 ACEI；对于冠心病二级预防及心血管病高危患者也推荐使用 ACEI。

　　其中，喹那普利（Circulation，1996）、卡托普利（N Engl J Med，1998）、依那普利（Circulation，2001）及雷米普利、贝那普利及福辛普利等（European Journal of Pharmacology，2007；微循环杂志，2009）具有保护内皮功能的作用。培哚普利 8 mg 使内皮祖细胞（endothelial progenitor cells，EPCs）数量显著增加，证明了 ACEI 促进 EPCs 生成和促进内皮细胞再生的作用；而在同一研究中，ARB 的治疗未使 EPCs 增多。

　　（3）ARB：VALIANT（缬沙坦）与 PROTEC-TION（替米沙坦）等研究已证明 ARB 可改善冠心 病患者预后，已被《中国高血压防治指南（2010）》列入高血压合并冠心病治疗的适应证，且推荐用于 ACEI 不能耐受的患者。

　　（4）CCB ：ELSA 研究(拉西地平) 与 INS-GHT（硝苯地平控释片）的研究证明：二氢吡啶 CCB 有较好的抗动脉粥样硬化作用，我国《二氢吡啶类钙通道阻滞剂在慢性稳定性冠心病中应用中国专家共识》提示：二氢吡啶类 CCB 和非二氢吡啶类 CCB 均可用于治疗冠心病。

　　二氢吡啶类 CCB 防治冠心病得到随机对照研究支持的用药包括硝苯地平控释片（ACTION、ENCORE Ⅱ、JMIC-B）、氨氯地平（PREVENT、CAMELOT）、非洛地平及拉西地平，其抗动脉硬化作用明确，长期使用安全性较好。JNC 8 和《中国高血压防治指南（2010）》均推荐使用具有明确临床研究证据的长效二氢吡啶类 CCB，避免使用短效制剂。

　　高血压伴冠心病的药物推荐见表 10。

　　**3 药物使用注意事项**

　**3.1 二氢吡啶类** CCB 应选用长效制剂，因为短效 CCB 虽然也能降低血压，但常会加快心率，增加心脏耗氧。常见不良反应包括心悸、面红、头痛及下肢水肿等，有时也会出现牙龈增生。非二氢吡啶类 CCB 在冠状动脉痉挛患者中可作为首选用药，但由于抑制心脏收缩和传导功能，二至三度房室传导阻滞、心力衰竭患者禁用，且在使用前应详细询问患者病史，进行心电图检查，并在用药 2~6 周内复查。

　　**3.2 β受体阻滞剂** 常见的不良反应包括疲乏、肢体冷感、激动不安、胃肠不适等，还可能影响糖脂代谢。二、三度房室传导阻滞、哮喘患者禁用。长期应用者突然停药可发生反跳现象，即撤药综合征。

　　**3.3 ACEI** 虽然各种 ACEI 作用机制相同，在总体上可能具有类效应。各种 ACEI 与组织中 ACE 结合的亲和力不同、药代动力学特性也有差别，因此可能导致组织浓度的明显差异和不同的临床效果。

　　ACEI 最常见不良反应为持续性干咳，多见于用药初期，症状较轻者可坚持服药，不能耐受者可改用 ARB。其他不良反应包括低血压、皮疹，偶见血管神经性水肿及味觉障碍。ACEI/ARB 长期应用可能导致血钾升高，应定期监测血钾和血肌酐水平。禁忌证为双侧肾动脉狭窄、高钾血症及妊娠期女性。

　**3.4 利尿剂** 应用时应监测循环血量，避免利尿导致血容量不足，诱发或加重冠状动脉灌注不足。

　　**3.5 单药或联合用药** 单药或联合用药的目的都是使血压达标，当血压未达标时应从低强度变更至高强度降压或联合用药使血压达标。

本文选自《中国医学前沿杂志（电子版）》2015年第7卷第6期