

药化：心血管系统药物 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/17/2021_2022__E8_8D_AF_E5_8C_96_EF_BC_9A_E5_c23_17135.htm 第七章 心血管系统药物第一节 降血脂药一、苯氧乙酸类：氯贝丁酯(安妥明)

：2-(4-氯苯氧基)-2-甲基丙酸乙酯 油状液体，光照变色 性质：
1、水解产物对氯苯氧异丁酸，为活性代谢产物。2、酯：碱性下异羟肟酸铁反应。作用：降低三酰甘油，降低腺苷环化酶的活性并抑制乙酰辅酶A，降低VLDL减少血栓形成非诺贝特：氧化燃烧显氯化物反应。用于治疗高血脂，药效较强，毒副作用小，耐受性好。二、烟酸类：烟酸肌醇三、羟甲戊二酰辅酶A还原酶抑制剂：洛伐他汀：-1-萘酚酯- 六元内酯环 抑制内源性胆固醇的合成，降低血中胆固醇含量 辛伐他汀：多一个-CH₃，强效，长效。两者均为前药，在体内水解为-羧基酸显效

第2节 抗心律失常药一、1类抗心律失常药(钠通道阻滞药)盐酸普鲁卡因胺：N-[(2-二乙氨基)乙基]-4-氨基苯甲酰胺盐酸盐 适用于阵发性心动过速 盐酸美西律

：1-(2,6-二甲基苯氧基)-2-丙胺盐酸盐 抑制心肌传导，抗惊厥、麻醉、室性失常盐酸普罗帕酮(心律平)：1-[2-[2-羟基-3-(丙胺基)-丙氧基]苯基]-3-苯基-1-丙酮盐酸盐结构与普萘洛尔有相似之处，尚有受体阻滞作用与微弱的钙拮抗作用。二、2类抗心律失常药(受体阻滞药)盐酸普萘洛尔(心得安)：1-[(1-甲基乙基)氨基]-3-(1-萘氧基)-2-丙醇盐酸盐性质：1、稀酸中分解，碱性下稳定，水液发生异丙胺基侧链氧化分解 中间体a-萘酚2、与硅钨酸试液反应生成红色沉淀。非选择性的受体阻滞药，用于心绞痛，心动过速，高血压 左旋体>右旋

体，用外消旋体 三、3类抗心律失常药 (延长动作电位时程药) 盐酸胺碘酮：吸收、起效慢，半衰期长，延长动作电位时程和不效不应期，选择性阻滞钾通道。四、4类抗心律失常药 (钙通道阻滞剂)：维拉帕米：抑制钙离子缓慢内流。第三节 抗心绞痛药一、硝酸酯及亚硝酸酯类：以扩张静脉为主，降低心肌氧耗，缓解心绞痛症状。释放NO这种血管舒张因子，扩张冠状动脉。硝酸甘油：淡黄色带甜味油状物。弱酸、中性稳定，碱性水解。速效、短效抗心绞痛鉴定反应：加KOH加热成甘油 KHSO₄-丙烯醛气体 硝酸异山梨酯(消心痛)：血管扩张药，长效抗心绞痛，用于心绞痛的预防。性质：1、酯容易水解，生成脱水山梨醇和亚硝酸 2、加水和硫酸水解生成硝酸，缓缓加入硫酸亚铁，界面显棕色。3、新制儿茶酚，加硫酸生成亚硝酸，过量儿茶酚缩合成暗绿色醌酚化合物。作用：血管扩张药，是长效抗心绞痛药，用于心绞痛的缓解和预防。二、钙拮抗剂 1、二氢吡啶类：硝苯地平(心痛定)：1,4二氢-2,6-二甲基-4-(2-硝基苯基)-3,5-吡啶二甲酸二甲酯性质：1、黄色结晶粉末。2、遇光极不稳定，分子内部发生光化学歧化作用。作用：降低心肌兴奋-收缩耦联中ATP酶的活性，降低心肌耗氧、扩张冠状动脉，扩张外周动脉，降血压，适于变异型心绞痛及冠状动脉痉挛所致心绞痛。尼群地平：1,4二氢-2,6-二甲基-4-(3-硝基苯基)-3,5-吡啶二甲酸甲乙酯 性质：降压温和持久，较强利钠作用，对心率影响不大，特别适合冠脉痉挛所致心绞痛。尼莫地平：1,4二氢-2,6-二甲基-4-(3-硝基苯基)-3,5-吡啶二甲酸-2-甲氧基乙基-1-甲基乙基酯作用：选择性作用于脑血管平滑肌的钙拮抗剂，尤其对缺血性脑血管痉挛。淡黄结晶氨氯地平：()₂-[(2-

氨基乙氧基)甲基]-4-(2-氯苯基)-1,4二氢-6-甲基-3,5-吡啶二甲酸, 3-乙酯, 5-甲酯 白色结晶, 同硝苯地平2、苯烷基胺类: 维拉帕米: ---苯乙腈盐酸盐~~~ 扩张血管, 降低心肌耗氧。用于抗心绞痛及抗心律失常。3、苯噻氮类: 盐酸地尔硫: 扩张血管, 扩张冠脉, 对变异型、劳累型心肌梗死的心绞痛效果明显, 并降压。性质: 与硫氰酸铵及硝酸钴反应, 在氯仿中形成可溶性配位化合物, 呈蓝色。4、二苯哌嗪类: 桂利嗪(脑益嗪): 1-反式-肉桂基-4-二苯甲基哌嗪 直接扩张血管平滑肌, 用于脑血栓。双嘧达莫(潘生丁): 扩张冠状动脉, 抑制血小板凝聚, 可防止血栓形成。三、受体阻滞剂 普萘洛尔 阿替洛尔 第四节 抗高血压药一、中枢性降压药: 刺激中枢 α --肾上腺素受体, 一、抑制交感神经冲动的传导。可乐定、甲基多巴二、作用于交感神经系统的降压药: 神经介质耗竭类药, 引起温和而持久的降压, 利血平、胍乙啶三、神经节阻断药物 阻断乙酰胆碱受体, 切断神经受体传导, 舒张血管降压。美加明、六甲溴铵四、血管扩张药 直接扩张毛细小动脉, 降低外周阻力而降压。胍屈嗪、米诺地尔五、影响肾素-血管紧张素-醛固酮系统的药物: 高血压和充血性心力衰竭。卡托普利: 1-(3-巯基-(2S)-2-甲基-1-氧代丙基)-L-脯氨酸 与利尿药合用效好性质: 光和水液氧化成二硫化合物, --SH有还原性, 被碘酸钾氧化。马来酸依那普利: 前药, 在体内水解代谢为依那普利那(长效血管紧张素转化酶抑制剂)起效。赖诺普利: 缓慢而长效的降压作用。六、肾上腺素 α_1 受体阻滞剂: 选择性作用于 α_1 受体阻滞剂, 扩张血管降压, 不伴反射性心动过速, 盐酸哌唑嗪: 性质: 与1,2-萘醌-4-磺酸钠液反应成紫堇色对醌型缩合物。作用: 用于轻中

度高血压，重、中度慢性充血性心力衰竭及心肌梗死后心力衰竭的治疗。第五节 强心药 强心药-----能加强心肌收缩力的药，又称正性肌力药或治疗慢性心功能不全的药物。一、强心苷类：洋地黄、地高辛：选择性地作用于心脏，加强心肌收缩力的药物。易中毒。二、拟交感胺类药 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com