

细说他汀类降脂药“七兄弟”的那些事

▲ 天津市第五中心医院生态城医院 药剂科 孙悦

他汀类降脂药的发现

20 世纪中期，科学家们逐渐揭开了生物体合成胆固醇的过程，发现 3- 羟基 -3- 甲戊二酰辅酶 A 还原酶（HMG-CoA 还原酶）是胆固醇合成的关键限速酶。1972 年，日本生物化学家从桔青霉中分离出能有效抑制胆固醇合成的物质，即美伐他汀，但由于安全性问题，美伐他汀并未成为首个上市的他汀类药物。1987 年，洛伐他汀成为首个通过美国 FDA 认证上市的他汀类药物。此后，经过结构改造和研发，其他他汀类药物相继问世，包括第一代洛伐他汀、辛伐他汀、普伐他汀；第二代氟伐他汀以及第三代阿托伐他汀、瑞舒伐他汀、匹伐他汀。

他汀类药物的作用

他汀类药物具有调脂作用，通过抑制 HMG-CoA 还原酶，阻碍胆固醇的合成而降低血浆中总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）的水平，升高高密度脂蛋白胆固醇（HDL-C）以及降低甘油三酯（TG）的作用。此外，他汀类还具有非调脂作用，可改善血管内皮功能、抗炎抗氧化、抑制血小板聚集和抗血栓等作用。因此，他汀类对于防治冠心病、心肌梗死、脑卒中等心脑血管疾病具有重要作用。

七种他汀类药物的药代动力学特点

洛伐他汀 由于洛伐他汀亲脂性的化学

结构特点，与食物同服可增加药物吸收，随餐服用效果更好。洛伐他汀，半衰期较短（约 3 h），结合胆固醇多在夜间合成的生理学特点，应每天晚餐时服用。

辛伐他汀 辛伐他汀是继洛伐他汀后第二个上市的他汀类降脂药，两者化学结构相近，药代动力学特点相似，半衰期较短，适合晚餐或睡前服用。

普伐他汀 普伐他汀与洛伐他汀、辛伐他汀，同为一代他汀类降脂药，三者的降脂强度均为中效。但与前两者不同的是，普伐他汀是天然水溶性他汀。因此，较少透过血脑屏障和在组织中蓄积，不良反应相对要小，对血糖影响小。普伐他汀，不需要与餐同服，晚上睡前服用即可。

氟伐他汀 氟伐他汀是全合成的他汀类，具有中效降脂、半衰期短的特点，适合晚餐或睡前服用。

阿托伐他汀 阿托伐他汀为强效、长效他汀类降脂药，可在一天中的任意固定时间一次性服用，且不受食物影响。

瑞舒伐他汀 与阿托伐他汀一样也具有强效、长效降脂的特点，一天一次给药，不受进餐影响。但与多数他汀类经肝脏代谢、粪便排泄不同的是，普伐他汀、瑞舒伐他汀可经肝、肾双通道排泄，而且很少经肝药酶代谢。

匹伐他汀 匹伐他汀是目前服药剂量最小的他汀类，为中等降脂强度的长效他汀，同样是只需要每天固定时间服用一次。该药物，不良反应较小，对血糖影响最小。

综合上述，不同的他汀类药物各有其特点，可根据患者的不同情况给予合适的选择。比如，血脂过高的患者，可选择强效的阿托伐他汀、瑞舒伐他汀；有糖尿病的患者，可选择对血糖影响小的匹伐他汀、普伐他汀；合并多种用药的患者，可选择药物相互作用少的普伐他汀、瑞舒伐他汀、匹伐他汀；肝功能不全的患者，可选用普伐他汀、瑞舒伐他汀。肾功能不全的患者，可选用阿托伐他汀等。

他汀类常见不良反应及使用注意事项

应用他汀类降脂药有可能发生肝酶异常、肌病与横纹肌溶解等不良反应。使用时应密切观察是否存在无力、压痛、肌痛等症状，出现症状应立即前往医院就诊。在初次服药后 1 个月，应常规复查血脂、肝肾功能、肌酸激酶、血糖等指标。对于无糖尿病的患者，长期服用他汀类降脂药也容易导致血糖升高，诱发新发糖尿病，应定期监测血糖。不良反应的发生与药物剂量过大、药物间相互作用、服药疗程长等密切相关。因此，根据患者的病情，选择合适的药物、给予合适的剂量对于达到治疗效果以及规避不良反应风险十分重要。

给高脂血症患者的建议

降脂治疗的首要措施应进行生活方式的干预，保持生活规律、合理膳食、适量运动、戒烟限酒等。饮食上多摄入蔬菜水果、

谷物、高纤维食物、鱼类等食物。开始服用他汀类降脂药后，应密切观察服药后的反应，是否存在肌痛无力等症状，并定期监测相关指标，以及及时评估治疗效果和不良反应风险。服药期间，应遵医嘱，不可随意停药或增加药量。



来源/千库网

病毒性心肌炎的早期识别与紧急救治

▲ 江门市人民医院心血管科 张玉婷

病毒性心肌炎，是一种由病毒感染而引起的心肌炎症，它在近年来越来越受到人们的广泛关注。这种疾病不仅能影响患者的心脏功能，还可能引发很严重的并发症，甚至危及患者生命。因此，早期识别和紧急救治对于病毒性心肌炎患者来说至关重要。

病毒性心肌炎的早期识别

病毒性心肌炎的早期识别主要依赖于患者的症状、实验室检查和影像学检查。

早期识别 主要是通过症状观察，看患者是否有胸闷、胸痛的现象。这些是病毒性心肌炎的常见症状，患者可能会感到胸部有压迫感或疼痛感。心悸、心律失常方面要询问患者是否可能感到心跳加速、心跳不规则或出现早搏等现象。早期识别的关键在于留意身体的细微变化。稍微活动就感到极度疲劳，胸部有闷痛感等。呼吸道感染症状方面，可能会由于病毒性心肌炎常由病毒感染引起，因此患者可能会出现呼吸道症状，如咳嗽、咽痛等。患者也会有其他症状，包括气短、腹泻、发热、肌肉疼痛、乏力等，也可能是病毒性心肌炎的早期表现。

实验室检查 患者会由于心肌酶增高，包括肌酸激酶、血清肌酸激酶同工酶等心肌酶的升高，提示心肌受损。特殊标志物升高，如肌钙蛋白 T 和肌钙蛋白 I 的增高，也是心

肌受损的标志。炎症指标如 C 反应蛋白增高，反映体内存在炎症反应。在影像学检查上，心电图异常，急性期可能出现 ST-T 的改变、T 波异常、束支传导阻滞等心电图变化。通过心脏超声，可以发现室壁运动幅度减低等心脏结构和功能的变化。病毒性心肌炎在早期可能表现出多种症状，如发热、乏力、心悸、呼吸困难等。如果近期有病毒感染史，如感冒、腹泻等，随后出现上述症状，应高度警惕。

病毒性心肌炎的紧急救治

紧急救治 一旦怀疑患者患有病毒性心肌炎，应立即采取紧急救治措施。迅速呼叫急救服务，告知医生相关症状和可能的病因。在急性发作期，患者应绝对卧床休息，以减轻心脏负担。密切观察患者的体温、脉搏、呼吸、血压等生命体征变化。

药物治疗 针对心力衰竭现象，及时给予促进心脏血液循环的药物，以减轻心脏负荷和缓解不适症状。在医生指导下使用抗病毒药物，如金刚烷胺片等，以促进病情改善。

送往医院就诊 若患者出现休克和意识不清等危急症状，应立即送往医院救治。在医院，患者可能接受全面的检查和治疗，包括心肌酶学复查、动态心电图监测等。

其他治疗措施 如吸氧治疗，对于呼吸困难的患者，吸氧可以有效缓解症状。如果患者口服药物治疗效果不佳，可在医生指导下通过静脉点滴方式给药，如利巴韦林注射液等抗病毒药物。在等待救援期间，保持冷静，放松心情。避免紧张和焦虑加重病情。例如，曾有患者因及时识别并采取正确的紧急救治措施，成功脱离了生命危险。

预防与康复

除了紧急救治外，预防和康复也是病毒性心肌炎患者不可忽视的环节。

避免接触感染源 减少病毒暴露机会，降低心肌炎发生风险。

充足休息 提高机体免疫力和抵抗力，减少病毒感染机会。

平衡饮食 提供身体所需营养物质，支持免疫系统健康运作。

适度运动 增强心肺功能及耐力，提升抗病能力。

定期复查 按时到医院进行复查，及时了解病情恢复情况。

遵医嘱服药 按时服用药物，促进病情康复。

保持良好的生活习惯 包括合理饮食、规律作息和适度运动等，以促进身体康复。

综上所述，病毒性心肌炎的早期识别和紧急救治对于患者来说至关重要。通过密切观察症状、及时进行检查和采取有效的救治措施，可以最大限度地保护患者的心脏功能并促进康复。同时，预防和康复工作也不容忽视，它们对于降低病毒性心肌炎的发生风险和促进患者全面恢复具有重要意义。



来源/千库网