

技术·思维

# 他汀类药物的合理使用策略

□高路

他汀类药物是降低胆固醇的基石疗法,自问世以来显著降低了动脉粥样硬化性心血管疾病(ASCVD)的发病率和死亡率。这类药物可减少内源性胆固醇合成,从而有效降低血液中的低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平。他汀类药物的合理应用需兼顾个体化治疗、风险防控和生活方式协同,方能实现最佳获益。本文将从多个维度系统阐述他汀类药物的科学使用方法。

### 适用人群

他汀类药物并非“万能药”,其使用需严格遵循临床指南推荐的适应证范围。其适用人群包括:

被明确诊断为冠心病、缺血性脑血管疾病、颈动脉或四肢动脉狭窄超过50%的患者,无论血脂水平如何,都需要服用他汀类药物。

高血压患者的LDL-C超过3.4毫摩尔/升,应该服用他汀类药物。

高血压并发糖尿病的患者,无论血脂水平如何,都应该服用他汀类药物。

糖尿病患者若LDL-C超过2.6毫摩尔/升,应该服用他汀类药物。

当LDL-C超过3.4毫摩尔/升时,一般人应先通过改善不良生活习惯(如调整饮食结构、增加运动量、控制体重、戒烟限酒)来降低血脂。经过几个月的生活方式干预,若LDL-C未降至目标范围,需服用他汀类药物。

无论有无冠心病、颈动脉或四肢动脉狭窄、高血压、糖尿病等,若LDL-C超过4.9毫摩尔/升,应该服用他汀类药物。

### 药物选择

临床上常用的他汀类药物包括阿托伐他汀、瑞舒伐他汀、辛伐他汀、普伐他汀、洛伐他汀、氟伐他汀、匹伐他汀。医生需要根据患者的血脂降低幅度、不良反应风险、肝功能、肾功能以及血糖控制情况调整用药方案,为患者选择合适的他汀类药物。

根据中国人群的血脂代谢特点,推荐选择中等强度的他汀类药物,使LDL-C降低25%~50%。常用剂量如下:阿托伐他汀10毫克~20毫克,瑞舒伐他汀5毫克~10毫克,氟伐他汀80毫克,洛伐他汀40毫克,匹伐他汀2毫克~4毫克,普伐他汀40毫克,辛伐他汀20毫克~40毫克。

## 适用人群和药物选择

### 血脂异常怎么办

血脂异常特别是LDL-C升高,是导致ASCVD发生、发展的关键因素。若出现血脂异常,必须科学干预。首要措施是生活方式调整,若效果不佳或已属高危人群,则需及时启动药物治疗。

所有他汀类药物均遵循“加6原则”,即剂量加倍时,LDL-C降低幅度仅提高6%。而大剂量他汀类药物可能显著增加不良反应风险,因此临床上一般不推荐使用大剂量他汀类药物。

对于接受最大耐受剂量他汀类药物治疗4周~6周LDL-C仍未达标者,可考虑他汀类药物与非他汀类药物联用。

若预计他汀类药物与依折麦布联用可使LDL-C达标,建议优先采用该方案。

### 需服用多长时间

坚持长期用药,不可擅自停药。

目前,多数心血管疾病(如高血压、冠心病等)尚无根治手段,故患者需终身服药以控制病情。由于停药可能导致胆固醇水平反弹、动脉粥样硬化斑块进展,进而增加心脑血管事件风险,因此除非出现明显不良反应,大多数患者应

若预计他汀类药物与依折麦布联用LDL-C仍无法达标,建议直接与PCSK9(前蛋白转化酶枯草溶菌素9)抑制剂联用。

对于出现肌病或肝功能受损,且经评估明确为他汀类药物(无论种类或剂量)不耐受的患者,可选择依折麦布或PCSK9抑制剂,以有效降低LDL-C水平。

反应,可逐步调整为每6个月~12个月复查一次;若血脂未达标但无不良反应,需每3个月监测一次。如果治疗3个月~6个月后血脂仍未达标,则需调整药物剂量或种类,或联用不同作用机制的药物。每次调整药物种类或剂量后,均应在治疗4周~6周内进行相关指标复查。

### 与贝特类药物联用的注意事项

贝特类药物能够降低甘油三酯(TG)水平和升高高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平。

他汀类药物与贝特类药物联用,可有效改善血脂异常患者的血脂谱。

贝特类药物适用于严重高

TG血症(TG>5.6毫摩尔/升)或不伴低HDL-C水平的混合型高脂血症患者,尤其是糖尿病和代谢综合征伴血脂异常、高危心血管疾病,应用他汀类药物治疗后仍存在TG或HDL-C控制不佳的患者。短期服用这类药物,副作用不

大,主要有恶心、呕吐、食欲不振、腹胀、腹泻等症状,偶尔有头痛、乏力、皮疹、脱发等症状。

由于他汀类药物与贝特类药物的代谢途径相似,均存在潜在肝功能受损风险,且联用时可能增加肌肉疾病

的发生率,因此建议二者联用时采用小剂量方案。具体如下:采取晨服贝特类药物、晚服他汀类药物的方法,并增加检测肝脏相关酶类及肌酸激酶的频次,如果无不良反应,可逐步增加他汀类药物剂量。

由于氟伐他汀和普伐他汀不通过CYP3A4酶(人体内一种关键的药物代谢酶,主要负责多种药物、毒素和内源性物质的氧化代谢),与贝特类药物联用时发生药物相互作用的风险较低,因此联用方案相对安全。

### 出现不良反应怎么办

#### 转氨酶升高

所有的他汀类药物都有使转氨酶升高的副作用,发生率为0.5%~3.0%。

建议他汀类药物治疗开始后4周~8周进行肝功能复查,如果无异常,可调整为6个月~12个月复查一次。

血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)和/或谷草转氨酶升高达正常上限3倍以上,或并发总胆红素升高的患者,应减量或停药,之后需要每周进行肝功能复

查,直至肝功能恢复正常。轻度谷草转氨酶升高(不超过正常上限3倍)并不是应用他汀类药物的禁忌证,患者可以原剂量或减量继续服用他汀类药物,部分患者升高的ALT可能会自行下降。

肌肉损伤 他汀类药物引起的肌肉症状一般发生于服用药物4周~6周内,包括肌肉疼痛、横纹肌溶解等。肌肉疼痛的主要特点为对称性臀部和腿部肌肉疼痛,对称性小腿肌肉疼痛、对称性上肢

近端肌肉疼痛,伴或不伴肌酸激酶升高。出现他汀类药物相关性肌肉不耐受症状者可减少剂量,或停药后单用依折麦布。建议及时就医。

血糖异常 长期服用他汀类药物有增加新发糖尿病的风险。可以换成对血糖影响较小的他汀类药物,如匹伐他汀。

他汀类药物对心血管疾病患者的总体益处远大于新发糖尿病及相关危险,因此有他汀

类药物适应证的患者应坚持服药。

神经系统不良事件 出血性卒中是临床上被关注较多的他汀类药物不良反应。在卒中一级预防研究中,并未发现他汀类药物有增加出血

风险;在卒中二级预防研究中,发现他汀类药物可能轻微增加出血性卒中的风险(0.5%~1.0%),但这一风险远小于其在降低总心血管事件方面的获益。目前,没有证据表明他汀类药物

会增加其他神经系统疾病(认知功能障碍、阿尔茨海默病、帕金森病、周围神经病变)的发生风险。

其他潜在不良反应 大剂量他汀类药物应用时,患者偶尔会出现胃肠道反应(腹泻、腹痛、便秘、胃肠胀气)、胸痛、皮肤潮红、头痛、失眠等,以及血管神经性水肿、胰腺炎、脱发等不良反应。

(作者供职于郑州大学第一附属医院)

## 临床技术

14岁的智博(化名)在郑州一所初中上学。前不久,学校组织常规体能测试。跑完1000米后,智博突发剧烈胸闷,面色苍白,随即瘫倒在地。老师第一时间拨打120,急救车很快到来。急救车将智博送至学校附近的一家医院。医生起初判断是运动后短暂不适,没想到智博在该院突发心脏骤停。医护人员立即实施心肺复苏,紧急进行ECMO(体外膜肺氧合)和IABP(主动脉内球囊反搏)辅助治疗。

经过全力抢救,智博的病一度好转并成功撤离ECMO。但撤机次日,智博再次出现心脏骤停,只能重新上机维持生命。

连续两次心脏骤停,绝非偶然。首诊医院的医护人员充分评估后,认为智博病情复杂,建议将其转诊至阜外华中心血管病医院接受专科治疗。

阜外华中心血管病医院体外循环科副主任医师李建朝带领团队迅速将智博送入该院冠心病重症监护病房(CCU)。此时,智博已处于意识模糊状态,病情危重,需依赖ECMO与IABP双循环辅助维持生命。

救治的关键在于尽快明确病因。经过细致全面的排查,终于找到了病因——先天性冠状动脉起源异常。原来,智博的左冠状动脉没有在正常解剖位置“安家”,而是“迷了路”,起源于右冠状动脉窦,且恰好处于主动脉与肺动脉之间。

“这种解剖结构异常常规检查难以发现,平时无症状,但一旦剧烈运动,主动脉与肺动脉就会随着心率加快而扩张,像一双无形的手紧紧压迫‘迷了路’的冠状动脉,导致急性心肌梗死,进而引发心脏骤停。”CCU主任张静说。

研究显示,青春期的孩子运动强度增加与潜在心脏问题(如心肌炎、先天性心脏病)的急性发作呈显著正相关,剧烈运动是诱发致命性心血管事件的独立危险因素。

明确病因后,救治刻不容缓。阜外华中心血管病医院迅速启动多学科协作机制,组织专家团队反复研讨,为智博制定个体化治疗方案。在ECMO的全程护航下,专家精准实施冠状动脉移植术,让“迷了路”的冠状动脉回到正常解剖位置,从根本上解除血管受压的致命隐患。与此同时,各专科医生针对肺部感染、脑梗死、肾功能受损等并发症同步开展对症治疗,为术后康复筑牢防线。

经过医护人员的精心治疗与护理,智博逐渐转危为安,先后成功脱离呼吸机支持,顺利撤离ECMO与IABP,各项生命体征渐渐平稳。

张静提醒,青少年运动后若出现晕厥、胸闷、乏力等症状,务必高度警惕,不可当作普通运动疲劳而忽视。除常见的暴发性心肌炎外,还需留意先天性冠状动脉起源异常这类“隐匿的运动杀手”。一旦出现不适,需立即前往专业的心血管病医院就医,以免延误治疗时机。

(作者供职于阜外华中心血管病医院)

# 手术治疗先天性冠状动脉起源异常

□黄宁

### 相关链接

先天性冠状动脉起源异常主要由胚胎发育异常、遗传因素及环境影响共同导致,其中以胚胎期冠状动脉芽基未能正确连接至主动脉窦,可能会导致冠状动脉起源异常或伴随其他解剖结构异常。

1. 胚胎发育异常 在心血管系统形成的关键阶段,冠状动脉的起源和解剖路径依赖精确的细胞迁移与信号调控。若冠状动脉芽基未能正确连接至主动脉窦,可能会导致冠状动脉起源异常或伴随其他解剖结构异常。
2. 遗传因素 部分病例具有家族聚集性,提示与基因突变密切相关。某些突变可能影响冠状动脉发育相关信号通路或细胞迁移过程。
3. 环境影响 妊娠早期暴露于致畸物(如辐射、重金属、有机溶剂)可能会干扰心脏发育。孕期吸烟、饮酒或营养不良(如叶酸缺乏)也被视为潜在风险因素。

### 征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习。文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

电话:16799911313  
投稿邮箱:337852179@qq.com  
邮编:450046  
地址:郑州市金水东路河南省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室

# 河南省灾难医学学科的发展研究

□孙同文 孙五美

灾难医学是研究为受灾人群提供医疗救助和灾难预防的科学,是一门古老又新兴的学科,涉及急诊医学、重症医学、创伤外科学等多个学科。

2011年,中华医学会灾难医学分会在上海成立。2012年,河南省医学会灾难医学分会在郑州成立,郑州大学第一附属医院教授张连峰当选首届主任委员。

经过多年发展,河南省灾难医学取得了不错的成绩。

#### 相关成果

在河南省医学会灾难医学分会的支持下,相关专业人员深耕创伤急救、中毒救治、心肺复苏、重症医学等关键领域,在SCI(《科学引文索引》)及中华核心期刊上发表论文数十篇,为临床实践提供重要理论支撑。

省内灾难医学专家承担多项国家级、省级科研课题,聚焦急危重症救治技术创新,完善医疗卫生体系,应对重大公共卫生挑战。

#### 学科建设

灾难医学是一门综合性学科,和急救医学、创伤外科学、流

行病学等学科的发展紧密相关。

河南省医学会灾难医学分会先后组织开展“灾难医学专家基层行”“灾难医学学术沙龙”等活动,提高从业人员的专业水平;每年都组织开展不同形式的灾难救援演练,模拟重大交通事故救援、群体性踩踏事故救援、突发公共卫生事件应急处置、洪涝灾害应急救援等,全面提高灾难救援能力。

近几年,灾难医学越来越受到相关部门的重视。河南省卫生健康委下发《河南省突发事件紧急医学救援“十三五”规划》《河南省国家中医药应对重大公共卫生事件和疫病防治骨干人才库2022年度

培训方案》等文件,系统推进河南省应对重大突发事件的医疗卫生应急能力,形成“硬件+软件”“机制+人才”的协同支撑。

2012年,郑州大学第一附属医院组建河南省国家紧急医学救援队,具备远距离野外救援和独立开展批量伤病员救治的能力,专业覆盖急诊、重症、外科、护理等多个领域。救援队于2014年通过国家相关部门验收,多次在重大突发事件中发挥关键作用。

在此基础上,郑州大学第一附属医院正式组建航空救援队,并为该团队配备卫生应急专用车辆16辆。

国家(河南)中医紧急医学救援队是由国家中医药管理局认定的国家级中医应急医疗队伍,依托河南省中医院,聚集中医药在突发事件中的特色优势,形成“平战结合、专兼结合、协调联动、快速反应”的运行机制。

截至2025年,河南省以急诊医学为依托,持续完善“西医+中医”双轨救援体系,已组建国家紧急医学救援队1支、国家级中医紧急医学救援队1支,并逐步完善省级紧急医学救援队体系,形成覆盖多

领域、多层次的应急医疗力量布局。

#### 科普及技术推广

自2017年起,河南省医学会灾难医学分会在全省开展科普及适宜技术推广活动15次,先后组织灾难医学专家到睢县人民医院、封丘县人民医院、滑县人民医院等医疗机构进行技术帮扶,提高基层医疗卫生服务能力。这些专家通过传统媒体与新媒体相结合的方式,广泛开展急救知识和防灾减灾技能科普。他们还开展现场教学,通过理论讲解、实操演示和模拟演练相结合的方式,切实提升基层医务人员的应急处置能力。

#### 学术交流

河南省医学会灾难医学分会每年都举办学术年会,邀请国内知名专家进行学术交

