

低密度脂蛋白胆固醇升高怎么办

——浅谈他汀类和降脂针的“选择攻略”

文 / 首都医科大学附属北京安贞医院 所伟





高脂血症俗称“高血脂”，是当今社会一种常见的慢性疾病，主要表现为血液中胆固醇和（或）甘油三酯的异常升高。按照血脂异常表现的不同，可以分为高胆固醇血症[血液中胆固醇水平升高，通常是低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）升高]、高甘油三酯血症（血液中甘油三酯水平升高）和混合型高脂血症（血液中胆固醇和甘油三酯水平平均升高）等3种。

作为鼎鼎大名的“三高”之一，高脂血症对我来说非常熟悉；但是，我们身体对高脂血症却不太敏感，因为在短时间内那些异常升高的脂质成分一般不会引起明显的临床症状，造成身体麻痹大意，以致重视程度不足。随着年龄的增长以及其他因素的影响，高脂血症对身体造成的压力逐渐显现；长此以往，就会对身体健康产生严重的负面影响。这其中，LDL-C（也叫“坏胆固醇”）最危险，升高的影响最大，需要重点关注。

一、低密度脂蛋白胆固醇升高的主要危害

1.增加心血管疾病的风险

长期LDL-C升高容易导致在血管壁处形成脂质斑块沉积，也就是我们熟知的动脉粥样硬化斑块。这些斑块会随着时间的推移而逐渐增大，导致血管狭窄，引发心脑血管疾病。而且，LDL-C的水平越高，心血管疾病的风险越大——一旦斑块破裂，很可能引起血栓，继而导致急性心肌梗死或脑卒中等严重疾病，甚至引发猝死。

2.增加糖尿病的风险

LDL-C会对胰岛β细胞的功能

造成损伤，同时还会增加胰岛素抵抗、促进炎症反应和氧化应激，影响胰岛素的分泌和作用，增加糖尿病的风险。

3.增加脂肪肝的风险

LDL-C可以与肝脏内的脂肪结合，形成脂肪颗粒。脂肪颗粒在肝脏内积累，最终可能导致肝脏脂肪变性和脂肪肝发生。

4.增加肾脏疾病的风险

LDL-C可以在肾脏内积累，最终可能导致肾脏疾病发生。

二、低密度脂蛋白胆固醇升高的生活改善

如果发现LDL-C升高，应该及时采取措施，首先需要在日常生活方面进行改善。

1.饮食调整

日常饮食中减少高脂肪、高胆固醇食物（如动物内脏、油炸食品、甜点零食、黄油奶酪等）的摄入，同时增加蔬菜、水果、全谷物、低脂肪蛋白质的摄入。

2.增加运动

建议保持规律而适度的有氧运动，可以根据自己的身体状况选择快走、慢跑、游泳等，提高心肺功能，帮助降低血脂水平。另外，如果身体状况允许，可以适当增加抗阻运动，如俯卧撑、引体向上、深蹲等，增强肌肉力量和耐力，提高身体的代谢率，更有助于控制体重和预防肥胖。

但是，运动也要讲究科学：注意选择强度适当的运动，避免运动过度而导致受伤；循序渐进，逐渐增加运动强度和运动时间。同时，运动前适当热身，运动期间保

持正确的姿势、注意动作技巧，运动后适当拉伸，减少肌肉酸痛和受伤的风险。

3.戒烟限酒

避免吸烟，限制饮酒。这方面，自己的力量或许稍显不足，可能需要借助身边的力量。比如，可以告诉家人、朋友或伴侣你的降脂治疗目标，请求他们理解、支持并在适当的时候提供鼓励、监督和帮助；还可以寻找其他健康行为来替代烟酒，如咀嚼口香糖、喝茶或参与其他有益的活动等。

4.减少盐分摄入

高盐饮食可能导致高血压，进而增加高脂血症的风险。建议烹饪时选择低钠食盐，并控制每次的使用量，这样有助于控制血压和血脂水平。

5.管理压力

长期过高的压力可能导致体内激素失衡，进而影响血脂水平。此时，可以尝试一些应对和减轻压力的方法，如阅读、冥想、瑜伽、深呼吸等。

6.定期体检

定期就医进行体检，包括血脂检查、血糖检查、肝肾功能检查以及其他相关的健康检查等；定期居家监测血压，及时发现和干预隐藏的心血管疾病风险。

三、低密度脂蛋白胆固醇升高的药物治疗

如果经过饮食、运动、情绪管理等非药物干预后，LDL-C水平仍然居高不下，那么应该及时就医，考虑是否需要药物治疗。

目前，高脂血症的治疗药物

主要包括：他汀类药物、贝特类药物、烟酸类药物、胆固醇吸收抑制剂、前蛋白转化酶枯草溶菌素9抑制剂（PCSK9抑制剂）类药物等。其中，他汀类药物和PCSK9抑制剂能够有效降低LDL-C。这两类药物应该如何选择呢？让我们简单地分析一下。

1.他汀类药物

他汀类药物在LDL-C治疗方面的应用非常广泛，常见的包括阿托伐他汀、瑞舒伐他汀、辛伐他汀、普伐他汀、匹伐他汀等。他汀类药物通过抑制胆固醇合成可以降低LDL-C，主要用于治疗高胆固醇血症和动脉粥样硬化性心脑血管疾病，具有确切的降脂效果和较高的安全性。另外，他汀类药物还具有抗炎、抗氧化、改善血管内皮功能等作用，有助于延缓动脉粥样硬化的进展。

不同他汀类药物之间的区别主要包括以下3点：

（1）降低LDL-C的效果不同。阿托伐他汀和瑞舒伐他汀的作用效果最强，辛伐他汀和普伐他汀次之，匹伐他汀相对最弱。

（2）代谢途径不同。阿托伐他汀和辛伐他汀主要通过肝脏的CYP450酶代谢，而瑞舒伐他汀、普伐他汀和匹伐他汀主要通过肝脏其他酶和肠道的酶代谢。

（3）与其他药物的相互作用不同。比如，阿托伐他汀和辛伐他汀与某些药物（如酮康唑、环孢素等）发生相互作用的风险较高，而瑞舒伐他汀、普伐他汀和匹伐他汀与其他药物发生相互作用的风险较低。

需要选择哪种他汀类药物，医

生会根据患者的具体情况（如年龄、性别、基础疾病、药物过敏史等因素）综合考虑，并根据患者的血脂水平和治疗目标来调整剂量。

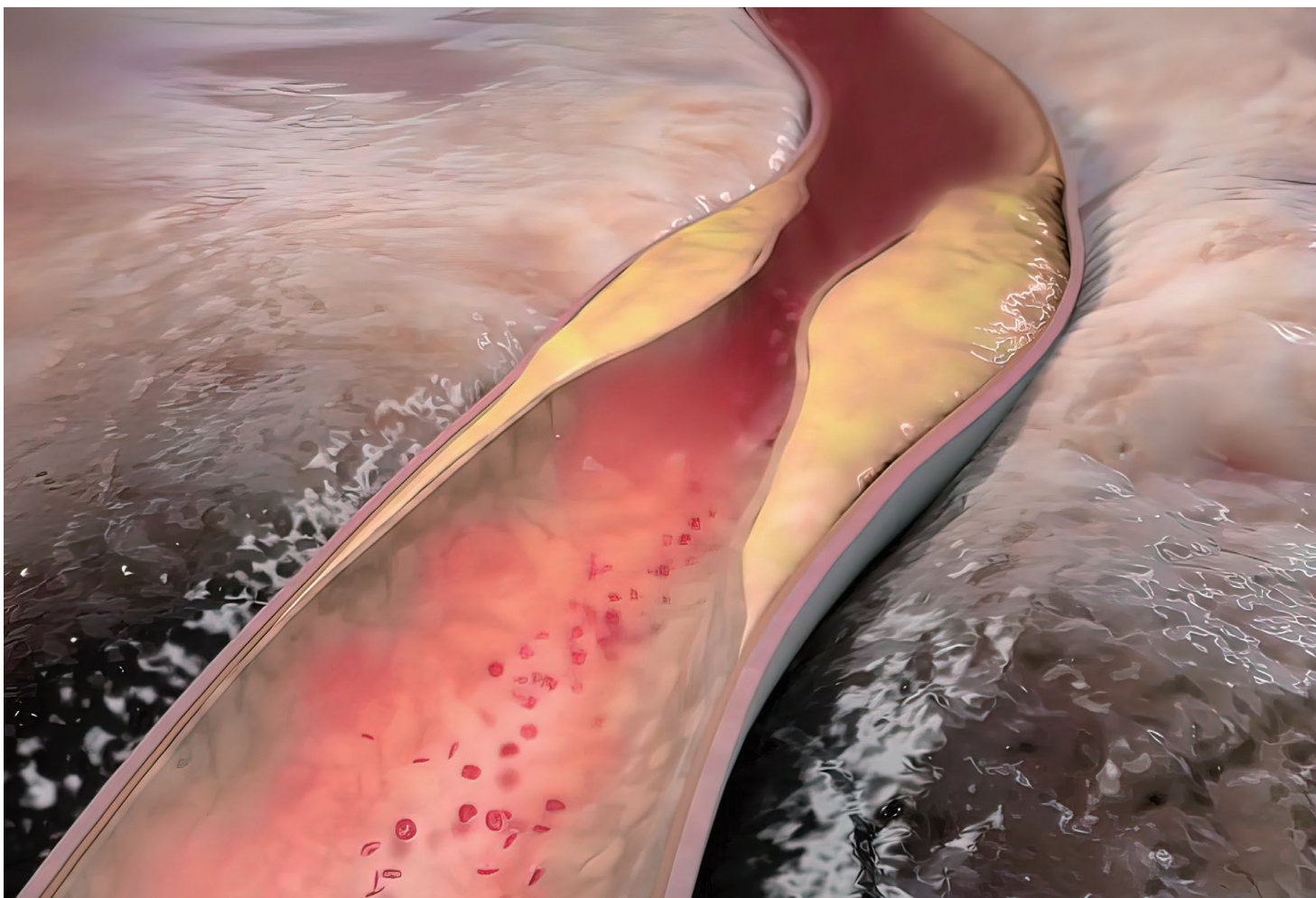
需要注意的是，部分患者服用他汀类药物后，可能出现肝功能损伤、肌肉疼痛等不良反应，应该定期监测肝功能和肌酸激酶水平；如果症状比较明显，请及时就医。此外，长期服用他汀类药物可能增加新发糖尿病的风险，需要特别留意。

2.“降脂针”——PCSK9抑制剂

前蛋白转化酶枯草溶菌素9抑制剂（PCSK9抑制剂）是一种新型的降脂药物，因为需要注射给药，也被叫作“降脂针”；临床常见的包括依洛尤单抗注射液和阿利西尤单抗注射液。其作用机制与他汀类药物完全不同，通过抑制PCSK9蛋白的活性，增加低密度脂蛋白受体（LDLR）的表达，从而促进血液中LDL-C的清除。主要用于治疗高胆固醇血症和家族性高胆固醇血症。

PCSK9抑制剂具有非常强的降脂效果，对于难治性高胆固醇血症的效果尤其显著；同时，不良反应相对较少，为不能耐受他汀类药物或需要更强降脂效果的患者提供了新选择。目前，PCSK9抑制剂需要每2~4周在上臂、腹部或大腿上部注射一次；每年只需注射一次的“降脂针”也即将可以买到。

“降脂针”的缺点较为明显：首先，价格相对较高，而且医保报销比例较低。其次，由于需要注射给药，可能会给患者带来注射部位的疼痛或者不适；使用过程中，如果出现过敏反应（如严重皮疹、面部肿胀或呼吸困难等），应立即到医



院治疗。另外，由于上市时间较短，长期使用的效果和安全性尚需进一步评估。

3. 两类药物如何选

从时间上来看，对于初次诊断为高脂血症且没有其他心血管疾病风险因素的患者，可以先尝试使用他汀类药物进行治疗。服用他汀类药物一个月后，建议复查血脂和肝肾功能指标，以监测他汀类药物的有效性和安全性。如果他汀类药物治疗效果不好，或者出现了肝肾功能异常、肌肉疼痛等不良反应，可

以考虑更换为“降脂针”。

从严重程度来看，对于患有动脉粥样硬化性心血管疾病的患者，他汀类药物是治疗的首选；如果治疗效果不佳或出现不良反应，可以联合“降脂针”、依折麦布、海折麦布等药物治疗，或者调整他汀类药物的剂量。

从经济和依从性角度看，如果患者经济条件较好且能够接受注射的给药方式，那么“降脂针”是一个不错的选择；如果患者经济条件有限或更倾向于口服药物治疗，

那么他汀类药物更加适合。

另外，对于家族性高胆固醇血症患者来说，“降脂针”是一个更好的选择——因为这类患者通常对他汀类药物不敏感或者无法耐受大剂量他汀药物带来的不良反应。

总的来说，高脂血症患者需要在医生或者药师的指导下选择药物，综合考虑年龄、性别、基础疾病、药物过敏史甚至遗传等因素，以及血脂水平、心血管疾病风险因素、不良反应发生情况、经济状况和用药依从性等。**药物与人**