

新型降血糖药，

胰高血糖素样肽-1(GLP-1)受体激动剂究竟有何秘密武器？

□孙媛凤 当涂县人民医院药剂科

糖尿病药物大家族中持续有新成员加入，为患者带来新希望。胰高血糖素样肽-1(GLP-1)受体激动剂作为新型降血糖药自问世以来，在降血糖领域崭露头角。那么，胰高血糖素样肽-1(GLP-1)受体激动剂究竟有何秘密武器呢？

一、糖尿病与降血糖药物的发展历程

糖尿病是一种以高血糖为特征的代谢性疾病，主要分为Ⅰ型糖尿病和Ⅱ型糖尿病。Ⅰ型糖尿病通常在青少年时期发病，是由于胰岛素绝对缺乏引起；Ⅱ型糖尿病则更为常见，占糖尿病患者总数的90%以上，主要与胰岛素抵抗和胰岛素分泌不足有关。长期的高血糖会引发一系列严重的并发症，如心血管疾病、肾病、视网膜病变等，严重影响患者的生活质量和寿命。早期的降血糖药物主要包括胰岛素和口服降糖药。胰岛素是人体内唯一能够降低血糖的激素，直接补充胰岛素可以快速有效地控制血糖，但需要注射给药，使用不便，且可能引发低血糖等不良反应。口服降糖药则包括磺脲类、双胍类等，它们通过不同的机制促进胰岛素分泌或改善胰岛素抵抗，在糖尿病治疗中发挥了积极作用。然而，随着对糖尿病病理生理机制研究的深入，传统降血糖药物的局限性逐渐显现，医学界迫切需要更有效、更安全的药物治疗。

二、GLP-1受体激动剂I的秘密武器

胰高血糖素样肽-1(GLP-1)受体激动剂这一药物大类。要理解GLP-1

受体激动剂的作用机制，首先要了解GLP-1的生理功能。GLP-1是一种由肠道L细胞分泌的肽类激素，在进食后分泌增加。它具有多种生理作用，其中与降血糖密切相关的主要有以下几个方面。

(一)促进胰岛素分泌GLP-1能够与胰岛β细胞上的GLP-1受体结合，刺激胰岛素的分泌。这种刺激作用具有葡萄糖浓度依赖性，也就是说，只有在血糖水平升高时，GLP-1才会促进胰岛素分泌，而在血糖正常时，其促进作用不明显。这一特性使得GLP-1受体激动剂在降低血糖的同时，有助于降低低血糖的发生风险。

(二)抑制胰高血糖素分泌胰高血糖素是一种由胰岛α细胞分泌的激素，其作用是升高血糖。GLP-1在抑制胰高血糖素的分泌方面起到积极作用，从而减少肝脏葡萄糖的输出，进一步降低血糖水平。通过同时调节胰岛素和胰高血糖素的分泌，GLP-1受体激动剂能在一定程度上维持血糖的稳定。

(三)延缓胃排空GLP-1还能作用于胃肠道，延缓胃排空速度。这样一来，会使食物中的葡萄糖进入血液速度减慢，避免了餐后血糖的急剧升高。同时，胃排空的延缓还能增加饱腹感，减少食物的摄入量，有助于控制体重，这对于许多伴有肥胖的2型糖尿病患者来说尤为重要。

三、使用方法

他汀类药物：

降胆固醇的重要药物，如何保护你的心血管健康

□朱凤岗 宿州市立医院药剂科

当大家谈到心血管健康，很多人可能会想到饮食、运动以及生活习惯，但其实，还有一种名叫“他汀类药物”的药物，也在默默为我们的心血管健康保驾护航。这类药物在降低血液中的胆固醇水平方面起到积极作用，从而降低心脏病、中风等心血管疾病的风险。那么，他汀类药物是如何发挥作用的？让我们一起揭开该药物的神秘面纱吧。

一、什么是他汀类药物？

他汀类药物是一类常用于降低胆固醇的药物，胆固醇是体内一种酯类物质，其对身体是必需物，尤其在细胞膜的构成和某些激素合成中起着重要作用。然而，当血液中的胆固醇含量过高时，尤其是低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)，会导致动脉粥样硬化，增加心脏病、冠心病和中风的风险。因此，医生有可能会开具他汀类药物，以帮助患者降低这些危险的胆固醇水平。

二、他汀类药物的工作原理

他汀类药物的主要作用是通过抑制肝脏中的HMG-CoA还原酶，从而减少胆固醇合成。HMG-CoA还原酶是人体合成胆固醇的关键酶，正常情况下，其会促进胆固醇的生成，而他汀类药物通过抑制这一酶的活性，减少

肝脏内胆固醇的生成。当肝脏内的胆固醇减少时，身体会感知到这一变化，并通过增加低密度脂蛋白受体(LDL受体)的数量来加速从血液中清除多余的胆固醇。简而言之，他汀类药物通过减少胆固醇的生产，同时促进血液中的坏胆固醇(LDL-C)的清除，从而帮助降低血液中的胆固醇水平。

三、他汀类药物的主要用途

(1)降低胆固醇，预防心血管疾病：高胆固醇是一种主要的心血管疾病危险因素，通过降低胆固醇，尤其是低密度脂蛋白(LDL-C)，该药物有助于降低动脉粥样硬化的风险，减少心脏病和中风的发生概率。(2)减少心脏病患者的复发风险：对于那些已经患有心脏病或曾经经历过心脏手术的人来说，他汀类药物可在减少心脏病复发的风险方面起到积极作用。

(3)稳定动脉粥样硬化斑块：动脉粥样硬化是指胆固醇和其他物质在动脉壁上积累，形成斑块，随着时间的推移，这些斑块可能会破裂，导致血栓形成，从而引发心脏病或中风。研究表明，他汀类药物有助于降低胆固醇，在稳定动脉粥样硬化斑块方面起到积极

作用。

(4)降低中风的风险：除了心脏病，长期高胆固醇还会增加中风的风险。通过降低胆固醇水平，他汀类药物同样有助于减少中风的发生概率，尤其是对于那些有高血压、糖尿病等其他风险因素的人。

四、他汀类药物的副作用

他汀类药物也有可能带来一些副作用，常见的副作用包括(1)肌肉疼痛或无力：许多服用他汀类药物的人会感到肌肉酸痛、无力，甚至出现肌肉损伤的症状。虽然这种情况并不常见，但如果出现强烈的肌肉疼痛或不适，应立即咨询医生。(2)肝脏功能异常：他汀类药物可能影响肝脏功能，长期使用可能会导致肝酶水平升高，服药期间应定期监测肝功能，以便医生及时调整治疗方案。(3)消化问题：有些患者在服用他汀类药物时可能会出现消化不良、便秘、恶心等问题。(4)高血糖：一些研究表明，他汀类药物可能会略微增加2型糖尿病的发生风险。虽然这一风险相对较低，但对于糖尿病高风险患者，使用他汀类药物时需特别注意。

五、使用他汀类药物的注意事项

(1)定期检查：服用他汀类药物期

敏反应，应禁止使用。在用药前，患者应向医生详细报告自身过敏史；若用药期间出现皮疹、瘙痒、呼吸困难等过敏症状，应立即停药并寻求医疗帮助。

(2)甲状腺疾病：现有研究表明，GLP-1受体激动剂类药可能与甲状腺髓样癌的发病风险上升存在关联。故而对于有甲状腺髓样癌个人或家族史，或患有2型多发性内分泌肿瘤综合征(MEN2)的患者，应谨慎使用。

(3)胃肠道反应：虽然多数胃肠道反应可自行缓解，但对于症状严重且持续不缓解的患者，应及时就医。医生可能根据病情调整药物剂量或改变治疗方案。

(4)药物相互作用：GLP-1受体激动剂类药可能影响其他药物的吸收，如与口服避孕药、抗生素等合用时，可能降低其药效浓度，从而影响药效。因此，患者在使用GLP-1受体激动剂类药的同时若需服用其他药物，应提前告知医生，以便评估药物相互作用并调整用药方案。

(5)注射部位选择：进行皮下注射时，应选择腹部、大腿或上臂外侧等部位，且每次注射时需更换注射部位，以避免在同一部位重复注射，从而降低局部皮肤刺激和脂肪萎缩等并发症的风险。

GLP-1受体激动剂作为一类新型降血糖药物，通过独特的血糖调节机制，在临床应用中可为符合适应证的Ⅱ型糖尿病患者提供治疗选择。临床研究显示，该类药物在实现血糖控制目标的同时，对低血糖风险的管理及体重调控具有积极作用。

间，定期去医院检查血液中的胆固醇水平和肝功能非常重要，这样可以确保药物的效果和安全性。

(2)调整饮食和生活方式：虽然他汀类药物有助于降低胆固醇，但它并不是唯一的解决方案。为了更好地保护心血管健康，患者应结合健康饮食和适量运动，例如低脂饮食和规律有氧运动，如散步、慢走、打太极拳等。

(3)避免与某些药物联合使用：某些药物与他汀类药物联合使用时，可能会增加副作用的风险，例如：一些抗真菌药、抗生素等可能会干扰他汀类药物的代谢，从而增加肌肉损伤的风险。因此，在使用他汀类药物时，务必告知医生你正在使用的其他药物。

总之，他汀类药物作为一种降胆固醇的药物，已经被广泛应用于心血管疾病的预防和治疗。通过抑制胆固醇的合成，有助于降低血液中的坏胆固醇(LDL-C)，减少动脉粥样硬化的发生，在一定程度上降低心脏病和中风的风险。他汀类药物在使用过程中需关注可能存在的副作用，并与医生保持良好的沟通。最重要的是，维持健康的生活方式，合理饮食、规律运动，这些都是保障心血管健康的关键。

腰椎间盘突出？

CT和MRI哪个更靠谱？

□马跃 安徽中医药大学第一附属医院影像中心

“腰椎间盘突出”听起来似乎是“中老年人套餐”，但事实上，这种让无数上班族、运动达人在日常工作中饱受折磨的疾病，从本质上来说已经不再像从前那般分年龄和界定了。无论是趴在电脑桌前的白领精英，还是热爱健身的都市达人，稍微不留神，都有可能与这六个字不期而遇。一旦腿腿痛找上门，医生往往会建议做个影像学检查，而这时的你很可能都会听到两个字——CT和MRI。那么，对于腰椎间盘突出，到底要做CT，还是要做MRI？哪个更合理？

一、先说病根：什么是腰椎间盘突出？

要比较CT和MRI，首先要明白腰椎间盘突出的本质。人的脊柱是由一节节椎骨堆叠而成，每两节椎骨之间有个“软垫”，学名叫“椎间盘”。椎间盘的结构很像夹心饼干：外面是坚韧的“纤维环”，里面是胶状的“髓核”。它的功能是吸收震荡、保持脊柱灵活。可惜，这个结构并不牢固，当外力作用或长期劳损让“夹心饼干”裂开，内部的“馅”就会挤出，压迫周围的神经根，产生疼痛、麻木，甚至影响下肢活动——这就是腰椎间盘突出。

二、CT和MRI：原理不同，优势各异

CT，即电子计算机断层扫描成像，是一种通过使用X射线对人体进行断层扫描，然后利用计算机对扫描所获取的大量X射线衰减数据进行处理和重建，从而生成人体内部详细的断层图像的技术。它的优势在于速度快、分辨率高、骨骼结构显示清晰，是检测骨折、骨质增生等硬组织病变的好手。

MRI，即磁共振成像，是一种利用人体内氢质子在磁场中受到射频脉冲激励而发生磁共振现象，进而产生信号，经过计算机处理重建出人体内部图像的成像技术，它的最大优势是对软组织显示尤为清晰，包括椎间盘、神经根、脊髓等，这正是腰椎间盘突出所影响的关键结构。

因此，如果说CT是一台“硬件侦查器”，善于揭示骨质结构；那么MRI就是一台“软件侦探机”，善于探查软组织情况、神经及脊髓受压的状况。

三、谁更靠谱？关键看你想查什么

从腰椎间盘突出出的检查目的来看，MRI通常更为“靠谱”。原因有三：

第一，MRI能清晰显示椎间盘的结构及其突出方向。

椎间盘本质上是软组织，CT对其识别能力有限，而MRI在软组织成像方面几乎无出其右。MRI能准确判断纤维环是否破裂、髓核是否突出、突出物压迫神经及硬膜囊的程度，这对于制定

吃糖太多才得糖尿病？

护理带你认清“糖”误区

□晋秀云 马鞍山市中医院

糖尿病常被误解为“吃糖过量”的后果，但真相远非如此简单。我国糖尿病患者超1.4亿人，约53%的患者确诊时仍认为“少吃糖就能避免”。结合国际糖尿病联盟指南与临床护理经验，揭开糖尿病与“糖”之间的科学真相。

误区一：“吃糖太多直接引发糖尿病”，糖尿病的核心病因是胰岛素功能异常，而非单纯糖分摄入。Ⅰ型糖尿病：免疫系统攻击胰岛β细胞，导致胰岛素绝对缺乏，与饮食无关。Ⅱ型糖尿病：约80%患者存在胰岛素抵抗，主要诱因是内脏脂肪堆积、久坐和遗传。数据显示仅12%的Ⅱ型糖尿病患者有长期高糖饮食史，而超重(BMI≥24)人群患病风险增加3倍。

误区二：“不吃糖就不会得糖尿病”，即使戒掉甜食，高热量、高脂肪饮食仍会引发代谢紊乱。米饭、面条等精制碳水在体内快速转化为葡萄糖，过量食用导致血糖飙升。

误区三：“糖尿病患者必须禁食所有甜食”，科学控糖不等于完全禁糖，关键在于总量与食用速度。

可食用甜食：低GI水果：草莓、苹果(每次≤200克)；代糖食品：赤藓糖醇、甜菊糖制作的糕点(需标注“无蔗糖”)。危险甜食：含精制糖的奶茶、蛋糕，单次摄入超过15克糖可引发血糖骤升。护理技巧：吃甜食时搭配高纤维食物(如西兰花、奇亚籽)，延缓糖分吸收。

误区四：“无糖食品可以随便吃”，“无糖”仅指未添加蔗糖，但食品中仍含大量碳水与脂肪。无糖饼干：每100克含碳水60克，热量超400大卡；无糖奶茶：添加植脂末，反式脂肪酸损伤血管。重点关注“总碳水化合物”和“脂肪”含量，避免掉入热量陷阱。

误区五：“控糖只需管住嘴，运动不重要”，肌肉运动可消耗血液30%的葡萄糖，是天然降糖药。每周150分钟快走，可使胰岛素敏感性提升40%。餐后1小时运动(如太极拳、骑自行车、跑步等)，降低餐后血糖峰值；阻抗训练(如哑铃、俯卧撑)每周2次，增加肌肉储糖能力。

误区六：“糖尿病是绝症，控糖也没用”，早期干预可并使发病风险降低70%。血糖、血压、血脂“三标共管”。

此外，定期筛查同样重要。建议糖尿病患者每年至少进行一次眼底检查，以早

痛风“不痛”，中医护理来助：

老祖宗的智慧教你科学抗风

□朱风云 庐江县中医院风湿免疫科

现代生活中，痛风这一古老而又顽固的疾病，悄然成为众多人士健康道路上的绊脚石。西医认为，痛风是由于体内尿酸生成过多或排泄减少，导致尿酸盐结晶沉积在关节、软组织等部位，引发的炎症反应。中医学则将痛风视为“痹症”范畴，多因湿浊痹阻、瘀血停滞于关节所致，其根源在于尿酸代谢失衡，导致关节中尿酸盐沉积，诱发的急性关节炎。痛风常表现为关节红肿热痛，尤其在夜幕降临之时，疼痛更是难以忍受的折磨，给患者带来难以言喻的痛苦。在治疗和护理痛风方面，中医是博大精深，有着很多舒缓痛风、促进康复的好方法。本文旨在深入揭示中医护理如何引领痛风患者步入“无痛”之境，重拾对健康生活的希望。

一、痛风为何总在深夜“作妖”

现代医学发现，人体在夜间会分泌更多的抗利尿激素，但夜间进入睡眠状态后，机体不再有水分补充，导致血液浓缩，尿酸浓度随之升高。此时关节滑液中的尿酸钠结晶就像调皮的水晶碎片，在关节腔内横冲直撞。正如《黄帝内经》所提，“阳气者，一日而主外，平旦人气生，日中而阳气隆，日西而阳气已虚”，即夜间阳气内敛，阴寒之邪更易作祟。临床观察显示，约60%的痛风发作集中在凌晨1-5点。此时人体核心温度下降

0.5℃，关节温度降低更明显，尿酸溶解度随之下降。就像冬天热水中的盐更容易析出结晶，尿酸钠在低温关节液中更容易沉积，引发剧烈炎症反应。

二、中医护理四部曲：从厨房到药房的防痛攻略

1.饮食调理：餐桌上的“降酸卫士”清代医家王孟英在《随息居饮食谱》中记载：“冬瓜利小便，止消渴，治淋痛”。现代研究证实，冬瓜富含的丙醇二酸能抑制糖类转化为脂肪，其高钾低钠的特性更有利于尿酸排泄。推荐痛风患者每日饮用500ml冬瓜玉米须茶(冬瓜200g，玉米须20g，煮水代茶饮)。其他食疗方推荐：

①百合薏米粥：百合30g、薏米50g，粳米50g，适合湿热体质；②葛根山药羹：葛根粉20g、山药100g，适合脾虚湿盛者；③樱桃苹果汁：新鲜樱桃200g+苹果1个榨汁，含天然抗炎成分。

2.经络调理：身体自带的“止痛开关”

足三里穴，堪称痛风患者的“保健要穴”，位于外膝眼下3寸(四横指)。每日艾炙此穴15分钟，能显著提高血清超氧化物歧化酶活性，降低尿酸水平；配合太溪穴(内踝尖与跟腱连线中点凹陷处)按摩，可增强肾脏排泄功能，从而缓解疼痛。其他穴位按摩法：

①阳陵泉(腓骨小头前下方凹陷处)：用拇指指腹顺时针揉按3分钟；②三阴交(内踝尖上3寸)：点按配合轻叩，每日早晚各1次；③涌泉穴(足底前1/3凹陷处)：睡前用砭石刮拭，引火归元。

3.中药外敷：古法今用的“清凉贴”

在痛风的急性发作期可用五黄散(大黄、黄柏、姜黄、黄芩、黄连各40g打成粉)调蜂蜜外敷，其具有清热燥湿、泻火解毒等功效，现代研究表明其含有的小檗碱能有效抑制NLRP3炎症小体激活，具有抑菌功效。在痛风的缓解期推荐用艾叶30g、红花10g煮水泡脚，通过足部丰富的毛细血管网促进药物吸收。

4.起居调摄：细节处的养生智慧

子时(23:00-1:00)肝经当令，此时入睡有利于肝胆排毒。建议痛风患者使用15cm高的梯形枕垫高患肢，促进静脉回流。研究发现，保持患肢高于心脏水平20°，可使关节肿胀消退时间缩短30%。

三、中西医结合：1+1>2的抗痛联盟

在急性期，西药配合中药四妙散(苍术、黄柏、牛膝、薏苡仁)，可快速控制炎症，同时调理体质。缓解期采用济生肾气丸，既能促进尿酸排泄，又可温补肾阳。但需注意，菊苣、车前草等中药含钾量高，肾功能不全者需谨慎。

