

“糖友”看过来： 八大类降糖药全解析

文 / 西安市人民医院（西安市第四医院） 王晶



关键词：糖尿病；降糖药物；作用机制；安全用药

我国成人糖尿病患者已达1.48亿人，其中绝大多数患者需长期依赖药物控制病情。为帮助糖尿病患者全面了解日常用药知识，本文系统梳理八大类常用降糖药物，详细解读各类药物的作用机制、临床优势、适应证、禁忌证及不良反应，同时强调遵医嘱用药与定期调方的重要性，为患者安全合理用药提供实用参考。

一、双胍类药物

关于双胍类药物，大家最熟悉的莫过于二甲双胍。二甲双胍是目前临床使用率最高的降糖药物，其作用机制明确，主要通过减少肝脏葡萄糖生成、增加外周组织对葡萄糖的摄取与利用来降低血糖。同时，其也是减轻胰岛素抵抗的核心药物之一。自上市以来，二甲双胍

的地位始终未被新型药物替代,足见其降糖疗效早已得到临床广泛认可。

临床中,偶尔能听到“二甲双胍伤肾”的说法,这其实是毫无科学依据的误解。对于肾功能正常的患者,二甲双胍不会对肾脏造成损害。除降糖作用外,二甲双胍还具备多重额外获益,如抗动脉硬化、抗肿瘤等。从经济角度而言,其价格较低、性价比高,是糖尿病治疗的首选药物。

二甲双胍的使用禁忌证包括严重肝肾功能衰竭、严重感染和外伤、严重组织缺氧性疾病、急性酒精中毒等。其不良反应以胃肠道反应为主,如恶心、呕吐、腹泻等,这类反应可通过从小剂量起始并缓慢增加剂量的方式有效缓解。此外,二甲双胍兼容性强,可与大多数口服降糖药物联用,也可与胰岛素配合使用,帮助减少胰岛素用量。

二、胰岛素增敏剂

胰岛素增敏剂以吡格列酮为代表药物,其作用机制是通过提高外周组织和肝脏对胰岛素的敏感性来降低血糖。同时,它能减少内脏脂肪沉积,促进内脏脂肪向外周转移,对于腹型肥胖、合并非酒精性脂肪肝的患者尤为适用。该药既可单独使用,也可与二甲双胍联合用药。

吡格列酮的禁忌人群主要包括严重肝肾功能不全、严重骨质疏松、重度黄斑水肿患者,以及孕妇和哺乳期女性等。需要注意的是,严重心功能不全的患者不建议使用,以免加重心力衰竭症状。用药期间,建议每6~12个月监测一次骨密度,尤其是绝经后女性及老年患者,因本品可能对骨代谢产生轻微影响。部分患者用药后可能出现轻度外周水肿,若不伴随胸闷、气短等心功能异常症状,可继续观察,但需避免与胰岛素联用,否则会增加水肿加重的风险。

三、 α -葡萄糖苷酶抑制剂

临床上最常见的 α -葡萄糖苷酶抑制剂是阿卡波糖,其核心作用机制是延缓碳水化合物吸收。中国人饮食结构以碳水化合物为主,像稀饭、汤面等软烂食物进入胃肠道后,会快速分解为葡萄糖吸收入血,导致餐后血糖骤升,引发血糖剧烈波动。而阿卡波糖能减慢碳水化合物在小肠内的降解与吸收速度,实现“削峰去谷”的效果——既降低餐后高血糖,又避免下一餐前的低血糖。因此,阿卡波糖尤其适合糖尿病前期、存在餐前反应性低血糖的人群。

阿卡波糖的主要不良反应同样是胃肠道反应,可能引起胃胀、腹胀等症状。建议从小剂量(如每次50 mg,每日3次)开始用药,1~2周后根据餐后血糖情况逐渐





加量,可显著减少胃肠不适症状。需要提醒的是,服用本品期间若发生低血糖,必须补充葡萄糖(如葡萄糖片),不可食用蔗糖(如白砂糖、糖果),因为本品会抑制蔗糖分解为葡萄糖,无法快速纠正低血糖。

需要注意:有明显消化和吸收障碍的慢性胃肠功能紊乱患者禁用;轻度转氨酶升高的患者,需每3个月检测一次肝功能,切勿自行增减剂量;严重肝肾功能不全的患者同样禁用。

四、胰岛素促泌剂

胰岛素促泌剂是最早发明的口服降糖药物,其作用机制是直接促进体内胰岛素分泌。使用这类药物的关键前提是患者尚有一定的胰岛细胞功能。因此,对于胰岛功能衰竭的人群,此类药物无效。

胰岛素促泌剂以格列类药物为代表,其可分为短效制剂和长效制剂:短效制剂如瑞格列奈、那格列奈,主要针对餐后血糖;长效制剂如格列齐特、格列美脲等,对空腹血糖和餐后血糖均有调控作用。

这类药物的禁忌人群包括严重肝肾功能不全者、对磺脲类药物过敏者、1型糖尿病患者、孕妇及哺乳期

妇女等。使用长效磺脲类药物时,需警惕严重低血糖的发生,应避免长时间大剂量应用。此外,部分患者长期使用某一种磺脲类药物后,可能出现“继发性失效”,此时需及时就医调整用药方案。

五、DPP-4抑制剂

DPP-4抑制剂通过调节胃肠道激素发挥降糖作用,具体而言,它能促进胰岛 β 细胞释放胰岛素,同时抑制胰岛 α 细胞分泌胰高血糖素,从而降低血糖。目前市面上有多种DPP-4抑制剂,如西格列汀、利格列汀、阿格列汀、维格列汀、沙格列汀等,它们作用机制一致,且多数每日仅需服用一次,患者服药较方便。

这类药物同样适用于有一定胰岛细胞功能的患者,以降低餐后血糖为主。多数DPP-4抑制剂对体重无明显影响,适合超重或肥胖的2型糖尿病患者。与二甲双胍联用时,无须调整两种药物的剂量,且低血糖发生率远低于格列类药物,患者依从性更高。

DPP-4抑制剂对肝肾功能影响较小。其中,利格列汀无须根据肝肾功能调整剂量,且可用于终末期肾病患者,极大方便了肝肾功能不全的特殊人群用药。用药

期间需警惕胰腺炎早期症状,如持续剧烈腹痛(可放射至背部)伴恶心、呕吐。若出现上述症状,需立即停药并就医。禁忌人群包括胰腺炎患者、心力衰竭患者及对本品过敏者。

六、SGLT-2抑制剂

SGLT-2抑制剂是一类较新型的降糖药,其独特作用机制是抑制肾脏对葡萄糖的重吸收,使过量的葡萄糖从尿液中排出,从而降低血糖。市面上常见的产品有达格列净、恩格列净等。

该类药物对空腹及餐后血糖均有降低作用,而且具有明确的减轻体重效果,适合肥胖的糖尿病患者。此外,它还能有效调节血压、血脂、血尿酸水平,缓解心力衰竭症状,降低心血管疾病风险,是一类具有多重获益的降糖药。

同时,SGLT-2抑制剂通过促进尿糖排泄,可降低肾小球囊内压,改善肾小球高灌注和高滤过状态,减少蛋白尿。因此,对于合并蛋白尿的患者,建议早期联合使用。

需要注意的是,由于尿糖浓度增加,患者存在发生泌尿系统感染的风险,用药期间需多饮水,并定期监测尿常规。此外,血容量不足、低血压患者不建议使用。

七、GLP-1受体激动剂

GLP-1受体激动剂是近年备受关注的降糖药,却被误传为“减肥神药”。事实上,它是正规降糖药物,其作用机制是通过葡萄糖浓度依赖的方式增强胰岛素分泌、抑制胰高血糖素分泌,同时延缓胃排空、抑制食欲,最终实现降糖与减重的双重效果。

目前常用的制剂有司美格鲁肽、度拉糖肽等,每周仅需皮下注射一次,用药简便。这类药物不仅能降糖减重,还能降低血脂、血压,获益多元。近年来上市的替尔泊肽、玛仕度肽等双靶点制剂也备受临床关注。

其不良反应多为食欲下降、恶心、呕吐等消化道症状。随着用药时间延长,多数症状会逐渐减轻,但若反应严重无法耐受,需及时就医咨询。血脂过高的胰腺炎高风险人群、甲状腺髓样癌患者禁用。需要特别提醒的是,患者停药后体重易因食欲恢复、高热量饮食摄入而反弹,因此饮食控制应贯穿治疗全程。

八、胰岛素

胰岛素是人体内降低血糖的核心激素。当胰岛 β 细胞被破坏时,胰岛素分泌水平显著下降,血糖就会出现紊乱,此时需依赖外源性胰岛素控制血糖。因此,胰岛素主要用于自身胰岛功能严重不足的患者。

目前胰岛素尚无口服剂型,需通过皮下注射给药。这让不少患者心存顾虑,认为使用后会产“依赖性”,一旦开始就离不开了。其实这种认知并不全面:首先,使用外源性胰岛素是基于自身胰岛功能不足的客观需求;其次,部分患者在病情好转、自身胰岛功能逐渐恢复后,外源性胰岛素可逐步减量甚至停用。此外,目前注射胰岛素的针头均为特制,多数患者注射时无明显疼痛感,日常操作十分方便。

市面上胰岛素的剂型十分丰富,包括:短效胰岛素、速效胰岛素、预混胰岛素、长效胰岛素,以及超长效胰岛素(每周仅需注射一次的依柯胰岛素)。不同剂型胰岛素的起效时间、达峰时间、作用持续时间存在差异,因此需要根据患者的胰岛功能和血糖特点,制订个体化治疗方案,从而实现血糖的精准调控。

综上所述,糖尿病的药物治疗体系丰富,涵盖口服药物与皮下注射类药物,每一类药物都有其明确的适应证、不良反应和禁忌证。大多数糖尿病患者早期可选用单一药物治疗,随着病情进展,可能需要两种或三种降糖药物联合使用,部分患者还需联合胰岛素治疗。在医生指导下用药,糖尿病患者可以有效控制病情,同样拥有精彩的人生。

药物与人

本文编辑:李修坤

温馨提示

建议糖尿病患者定期监测血糖变化,按时就医复诊,由医生系统调整降糖方案。需要强调的是,目前尚无任何一种“神药”能根治糖尿病,患者切勿轻信虚假广告宣传,避免上当受骗。

