

干扰信号传导 供能陷入瘫痪 心肌逐渐硬化 高血糖全方位伤心脏

分子:蛋白质变异。“高血糖会导致蛋白质发生异常糖基化,这些变异蛋白会干扰心肌细胞的信号传导,让心肌细胞无法正常‘沟通协作’。”阜外华中心血管病医院内分泌科主任鲁平介绍,研究发现,糖尿病患者心肌中多种关键蛋白表达异常,直接破坏心肌收缩与舒张的分子基础。而这种分子层面的损伤早期毫无症状,只是悄悄累积。

代谢:能量供应瘫痪。正常情况下,心脏主要依赖糖和脂肪酸供能。高血糖会使心肌细胞对糖的利用率下降,转而依赖脂肪酸,但脂肪酸转运和氧化相关蛋白表达下调,陷入“能量饥荒”。同时,高胰岛素血症引发的慢性炎症会进一步加剧代谢紊乱。

结构:心肌逐渐纤维化。长期高血糖,会刺激心肌间质中的胶原蛋白过度沉积,让原本柔软、有弹性的心肌逐渐纤维化、瘢痕化。心脏的舒张和收缩功能随之受损,早期表现为左室舒张功能减退,后期可能发展为射血分数保留型心衰。北京协和医院

对于糖友来说,控糖已经不易,《欧洲分子生物学组织分子医学》近日刊发文章提醒,2型糖尿病还会对心脏造成重创,不止增加患病风险,还会从分子、代谢、结构等维度重塑心肌生理状态,让心脏逐渐失去健康活力。



内分泌科主任伍学焱介绍,研究发现,糖尿病患者心肌中胶原纤维弥漫性增多,细胞外基质连接紊乱,线粒体排列无序,心肌结构被彻底破坏。糖尿病还会损伤心脏神经,导致患者出现无痛性心梗,错失最佳救治时机。伍学焱表示,糖尿病对心脏的损害虽隐蔽,但可防可控,建议糖尿病患者每年至少做1次心脏超声和利

钠肽检测,日常规律监测心率、血压,同时从以下三方面为心脏筑牢防线:低糖高纤,为心减负。伍学焱认为,核心原则是选择低血糖负荷饮食,减少心脏代谢压力。建议每天糖摄入量控制在25克以下,戒掉甜饮料和精制点心;多吃全谷物、蔬菜和豆类,膳食纤维能延缓血糖上升;适量摄入鱼类、禽类和豆制品等优质蛋

白;每天可吃10克左右坚果,补充健康脂肪,但要避免油炸食品和加工肉类;少食多餐,避免单次进食过多导致血糖剧烈波动。

有氧抗阻,激活心力。运动能改善胰岛素敏感性,减少糖毒性和脂毒性对心脏的损害。鲁平建议,采用有氧运动为主、抗阻运动为辅的组合模式,有氧运动如快走、游泳、骑车,每周累计150分钟以上,年轻患者可增至200至300分钟,避免盲目跑马拉松等高强度运动;抗阻运动如爬楼梯、哑铃操,每周2至3次,每次20至30分钟。运动时注意监测血糖,避免空腹运动引发低血糖。

精准用药,降糖护心。糖友用药切勿“只看血糖”,应优先选择有心血管保护作用的降糖药。患者必须在医生指导下用药,切勿自行买药或调整剂量,同时避免低血糖风险。此外,合并高血压、高血脂的患者,需同步控制血压、血脂,减少对心脏的双重打击。

高瑞瑞(据《生命时报》)

“限钠增钾”可防糖尿病

升高21%。研究提示,钠钾平衡可能比单一营养素更能反映饮食对糖尿病风险的影响。

为什么钠会助长糖尿病,钾能起到防御作用?高钠会促进氧化应激和炎症因子释放,损害胰岛素信号通路。同时,高钠饮食常伴随高热量、超加工食品的摄入,这些食物本身也会增加糖尿病风险。此外,钠摄入过多是高血压、肥胖的独立危险因素,可间接增加糖尿病风险。而钾离子作为胰岛素分泌及外周组织葡萄糖摄取的关键调节因子,可降低糖尿病风险。钾通过诱导胰岛β细胞去极化促进胰岛素分泌,充足的钾有助于维持细胞正常功能,提高胰岛素敏感性。

其实,这种限钠增钾的饮食思路

与得舒饮食模式相一致。这是一种旨在降低血压、防治心血管疾病的饮食模式,强调增加水果、蔬菜、低脂乳制品、全谷物、坚果和豆类的摄入,同时限制钠、饱和脂肪、红肉和含糖饮料。研究证实,得舒饮食不仅可降低2型糖尿病的发病风险,还能为糖尿病患者带来诸多益处,比如改善血糖、降低心血管疾病和肾病风险、减轻体重。

如何在日常饮食中做到限钠增钾?世界卫生组织推荐,每日钠摄入量不超过2000毫克(相当于食盐5克/天),钾摄入量不少于3510毫克/天。限钠要注意三点:1.警惕“隐形盐”,除了食用盐以外,更要关注含钠调味品包括酱油、蚝油、鸡精、味精、酱料等;超加工食品往往含钠量极高,如香肠、

罐头、辣条、方便面、薯片等,应尽量少吃;2.巧用替代调味,尝试用醋、柠檬汁、香草、香料、大蒜、洋葱等天然调味品替代部分盐和含钠调料;3.用低钠盐替代普通盐,达到减钠不减咸的目的,同时能增加钾的摄入。增钾应多吃新鲜蔬菜(番茄、绿叶菜、菌类等)、水果(香蕉、橘子、哈密瓜、葡萄等)、坚果、豆类及全谷物。

此外,肾功能不全者因钾排泄受阻,易导致高钾血症,需在医生指导下严格控制钠钾摄入量,禁用低钠盐和平衡盐等特殊食盐。服用升钾药物(包括螺内酯、非奈利酮、阿米洛利、氨苯蝶啶等)患者需严密监测血钾,根据血钾水平限制食物钾摄入,警惕高钾血症。祝英娜 于恒池

西格列他钠降糖调脂

性,保护分泌胰岛素的β细胞功能。2.调血脂:通过激活PPARα,调节脂质代谢,降低甘油三酯,提升高密度脂蛋白胆固醇水平,从而起到调节血脂的作用。3.护肝脏:通过激活PPARα和δ,抑制肝脏糖异生,减少肝脏葡萄糖的输出。西格列他钠对代谢相关脂肪性肝炎改善的2期临床研究结果显示,可显著降低肝脏脂肪含量,有效改善肝脏炎症及纤维化指标。

在临床治疗中,西格列他钠可单独使用,同时配合饮食控制和运动,

用于改善成人2型糖尿病患者的血糖控制;当单独使用盐酸二甲双胍血糖控制不佳时,可联用西格列他钠,配合饮食和运动,改善成人2型糖尿病患者的血糖控制。在中国开展的两项3期临床研究中,西格列他钠48毫克单药治疗或联合二甲双胍治疗24周,糖化血红蛋白降幅分别为1.52%、1.14%,同时显著降低胰岛素抵抗指数,改善胰岛素抵抗。

服药期间,患者可能出现水肿、体重增加、充血性心衰、骨折、低血糖等不良反应,偶有肝脏转氨酶升高现

象。如有发生,应咨询医生或药师,减少服药剂量或停药。西格列他钠与恩格列净、阿托伐他汀、缬沙坦等常用药无明显药物相互作用,但利福平对西格列他钠有影响,所以二者需谨慎联用。另外,尚未确定西格列他钠在18岁以下患者中的安全性和有效性,也不建议妊娠期、哺乳期妇女使用。

注意,任何药物必须在医生全面评估后使用,患者不可自行用药或换药。医生会根据患者血糖、血脂、肝肾功能及不良反应,确定是否适合使用西格列他钠。金剑

情绪紊乱 睡眠差



职时日程满满,一心向往退休生活。可真正闲赋在家,最初的新鲜感很快消失,取而代之的是空虚与茫然。午后常常发呆,手机安静得让人不安,白天卧床时间过长,直接导致夜间失眠,随后情绪低落、周身乏力、精神萎靡等问题接连出现。由此可见,社会角色转变带来的身心适应障碍,是老年前期情绪与睡眠问题最易被忽视的重要诱因。想要改善这类问题,核心在于自我调节与社会支持。第一,要充实日常生活,避免从忙碌突变为空虚,老年大学的书画、摄影、乐器等课程,既能学习技能,又能丰富精神生活。第

二,要维持规律作息,老年人睡眠本就脆弱,对睡眠时间需求随年龄减少,作息一旦打乱很难恢复,可放缓节奏,但不可完全无序。第三,要循序渐进适应转变,角色转换需要时间,不必急于求成。最重要的是保持乐观,放下过往职级身份,坦然从岗位上的管理者回归为普通老人,不钻牛角尖,平和面对生活变化。

当然,心理社会因素只是问题的一部分,躯体衰老带来的慢性病更具现实影响。随着年龄增长,高血压、糖尿病、冠心病等慢性疾病高发,年轻时体检是“人找病”,老年后则变成“病找人”。许多老人需长期服用多种药物,却很少考虑多药联用的相互作用,以及对身体的综合影响。睡眠障碍与躯体疾病关系尤为密切。数据显示,65岁以上老年人失眠发生率高达65%。睡眠问题及伴随的焦虑抑郁,既是慢性病的结果,也会反过来加重病情。以糖尿病为例,长期高血糖损伤血管与神经,会显著增加情绪障碍与失眠风险;而糖尿病急性症更可能直接诱发精神症状。与此同时,部分抗精神病药物也会影响血糖波动,使治疗

咨询:我患糖尿病多年,医生最近开了西格列他钠,这药效果怎么样?

读者 王先生

解答:西格列他钠是全球首个过氧化物酶体增殖物激活受体全激动剂,是一种作用机制创新的国产降糖药,不但能控制血糖,还兼具调脂与潜在肝保护作用。西格列他钠可同时激活PPARα、γ、δ三个亚型,充分发挥其多方面的调节作用。1.降血糖:西格列他钠通过激活PPARγ,增加脂肪、肌肉和肝脏对胰岛素的敏感性;还可能通过减轻脂毒性和糖毒

女性一生中三个阶段需要重点关注情绪:产后抑郁、围绝经期(更年期)精神障碍与老年期精神障碍。前两者与女性生理特点密切相关,而老年期及老年早期(55岁至60岁)出现的焦虑、抑郁、睡眠障碍等问题,并非女性独有,男性同样高发。情绪低落、浑身乏力、兴趣减退、早醒、烦躁易怒、全身不适,甚至记忆力下降、丢三落四等症状,在这一年龄段十分普遍。老年期的情绪与睡眠障碍,如同人生路上的一块难以绕开的巨石,对男女都一视同仁。这些问题的产生,与“生理—心理—社会”致病模式高度契合。生理上,进入老年阶段后,人体激素水平呈缓慢下降趋势,不同于围绝经期的急剧波动,这种渐进式变化仍会直接引发情绪与睡眠紊乱。更关键的是,老年前期恰逢退休这一社会角色转换节点,工作节奏与生活状态骤然改变,从忙碌紧张到无所事事,巨大的落差极易引发心理不适。我曾接诊过一位退休干部,在

睡眠小道理

医学新知

体重稳 糖也稳

减肥是预防2型糖尿病重要手段之一,日本大阪大学近日在美国《临床内分泌学与代谢杂志》刊发新研究指出,即使不减重,只要防止体重增加,同样能显著降低2型糖尿病风险,尤其适用于体重指数[BMI=体重(千克)÷身高(米)的平方]在22及以上的人群。

研究共纳入4.1万名初始未患糖尿病的参与者,分析结果显示,在平均5.7年随访期间,共记录3564例新发2型糖尿病病例,与体重稳定(变化幅度小于1%)人群相比,1年内体重增加1%至2.9%的人群,糖尿病风险上升15%;体重增加3%至4.9%者,风险上升35%;增加5%以上者,风险飙升51%。相反,体重减轻1%以上即可使风险下降16%至26%。值得注意的是,即使BMI和腰围达标、自20岁以来增重不超过10千克的人群,若体重在短时间内突然增加3%及以上,糖尿病风险仍明显升高。

研究人员指出,亚洲人群2型糖尿病常在较低BMI下发生,因此维持体重稳定可能是更易践行的预防策略。研究人员建议,养成定期测体重的习惯(如每周一次),一旦发现体重有持续上升趋势,应及时通过调整饮食和增加运动频率来干预。李伟

老年糖友控糖要灵活

血糖控制目标	空腹血糖	餐后2小时血糖	HbA1c
严格	4.4-6.0	5.0-7.8	6.5%
一般	4.4-7.0	5.0-9.0	7.0%
宽松	5.0-8.0	5.6-10.0	7.5%
个体化	因人而异	因人而异	因人而异

“血糖控制在多少才算好?”这是很多老年糖尿病患者的疑惑。对于老年人而言,一味追求血糖正常化,即空腹血糖控制在6.1毫摩尔/升以下、餐后2小时血糖在7.8毫摩尔/升以下,可能弊大于利。

关于老年人血糖控制目标的确定,需要医生结合患者的整体健康状况来综合判断,大致可分为3种情况(见表)。一般而言,健康状况越差,血糖控制目标越宽松。因为血糖控制越严格,发生低血糖的风险越高。而身患多种疾病或高龄、衰弱的人,对低血糖的耐受性更差,所以不应把血糖降得太低。

需要强调的是,高血糖和低血糖都可以导致严重后果。低血糖可能引发跌倒、骨折、脑出血等,一次严重的低血糖事件,就可以抵消多年良好控制血糖所带来的益处。因此,在降糖治疗过程中,既要合理控制高血糖,又要最大程度避免低血糖的发生。

此外,要想实现更理想的血糖控制,需在医生指导下使用更多种类或更大剂量的降糖药,但同时必须关注多种药物之间可能存在的相互作用,以免造成不良后果。

郭艺芳

糖尿病并发症:膀胱“爱激动”

糖尿病性膀胱病是一种常见却易被忽视的并发症,可严重影响糖友生活质量。近日,国际期刊《神经泌尿学和尿动力学》发表研究显示,糖尿病患者中,膀胱过度活动症患病率达30.3%,即每3位糖友中就有1位受尿急、尿频、夜尿或漏尿困扰,且糖尿病患者出现此类问题的风险是健康人群的3.5倍。其中,年龄增长、糖尿病病程长、合并高血压和神经病变是主要危险因素。

膀胱为什么会受到高血糖的牵连?关键在于高血糖对神经和血管的长期损害。一方面是神经受损,膀胱就像一个由大脑精密控制的储水囊,其充盈与排空依赖完整的神经信号传导系统。长期高血糖会逐渐损伤支配膀胱的神经,导致“信号失灵”,即膀胱满了大脑却收不到信号,或膀胱过度兴奋产生强烈尿意。研究证实,合并神经病变的糖友发病风险增加2.4倍。另一方面是血管与微循环障碍,高血糖损害滋养膀胱的微小血管,导致膀胱肌肉供血不足、弹性下降、收缩力减弱,形成“动力不足”。

尽管糖尿病性膀胱病的风险客观存在,但可防可控。通过坚持健康的生活习惯,糖友可延缓,甚至避免严重的膀胱问题。1.控糖为本:严格遵医嘱,通过饮食、运动、药物将血糖长期稳定控制在达标范围。2.科学饮水:每日饮水1.5至2升,以“少量、多次、均匀”为原则,避免短时大量饮水,睡前2至3小时少喝水,以减少夜尿。3.定时排尿:无论有无尿意,都养成每2至3小时主动排尿一次的习惯,有助训练膀胱规律,避免过度充盈,外出或睡前应提前排尿。4.坚持锻炼:进行盆底肌训练(凯格尔运动),做法是如憋尿般收缩肛门及周围肌肉,保持5至10秒后放松10秒,每组10至15次,每日2至3组。同时,每日进行散步、打太极拳等温和运动,改善盆腔血液循环。5.保持清洁:注意个人卫生,预防尿路感染,避免因感染严重刺激膀胱,加重症状。

此外,建议糖友每年至少进行一次尿常规和泌尿系统超声检查,可测量排尿后残余尿量。若出现以下“警报”,应及时就诊泌尿外科:排尿习惯改变,如日间排尿超过8次,或夜间起床排尿至少2次;出现尿急与漏尿,即突发难以忍耐的尿意,甚至因来不及上厕所而漏尿;感觉排尿不畅,如排尿费力、尿线变细、排尿后仍有不尽感;出现尿尿问题,如在咳嗽、打喷嚏、大笑时有尿液漏出;反复尿路感染或新出现的下腹、会阴部不适。陈达

细说慢病——糖尿病

“糖友”专属的交流平台——扫描二维码加入糖友群

本版所载验方,不能代替医生诊疗,使用时应经医生指导。