# 解析糖尿病前

## 身体预警信

□中山大学附属第六医院 陈子滢 刘山青 简文杨

近日,一条题为"确诊糖尿病前,我的身体发生了什么?"的科普视频 冲上社交平台热搜,播放量突破百万,评论区引发热议:"空腹血糖正常, 也可能得糖尿病?""老是口渴、尿频,是糖尿病吗?""多囊卵巢综合征人 群更要警惕血糖!""呼吸有烂苹果味,竟是酮症酸中毒?"这些所谓的"身 体预警",真的是糖尿病的信号吗? 仅凭症状能否判断是否患病? 对此, 中山大学附属第六医院内分泌科副主任、副主任医师徐芸作出专业解 读,帮助公众科学识别风险、及早干预。



#### 🚺 糖尿病发生原理

糖尿病是一种因胰岛素分泌不足和 (或)胰岛素作用障碍(即胰岛素抵抗)引发 的慢性代谢性疾病。胰岛素是人体内唯一 能降低血糖的激素,其作用类似"钥 匙"——帮助血液中的葡萄糖进入细胞,转 化为能量供机体利用。

当胰岛素分泌不足时,相当于"钥匙 数量减少,葡萄糖无法有效进入细胞;当存 在胰岛素抵抗时,即便"钥匙"数量充足,也 会因"锁眼生锈"无法顺利开启细胞大门。 这两种机制都会导致葡萄糖在血液中积 聚,引发高血糖。若长期得不到控制,高血 糖会持续损害心、脑、肾、眼、神经等多个器 官系统。

#### 2 早期症状隐匿别忽视

《中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)》显示,我国18岁及以 上居民糖尿病患病率达11.9%,糖尿病前期检出率更高达35.2%,其中2 型糖尿病占绝大多数。

2型糖尿病的发展通常经历三个阶段:胰岛素抵抗期,以胰岛素作 用障碍为主,血糖仍在正常范围;糖尿病前期,空腹或餐后血糖轻度升 高,但未达到糖尿病诊断标准;临床糖尿病期,血糖持续升高,符合糖 尿病诊断标准。需特别注意的是,即便在血糖未达糖尿病诊断标准的 前期阶段,高血糖对血管和器官的损害可能已悄然发生,且因早期症 状(如乏力、反复感染、伤口愈合缓慢)隐匿,常被忽视,导致许多患者 确诊时已出现并发症。

此外,我国居民饮食以碳水化合物为主,糖尿病前期多表现为餐 后血糖升高明显。若体检仅检测空腹血糖,可能遗漏部分患者。因 此,建议高危人群定期进行口服葡萄糖耐量试验(OGTT),全面评估血 糖代谢状态。

#### 识别身体"警报"与潜在危害

疲劳乏力:细胞"缺糖"的信号

尽管血糖可能偏高,但因胰岛素功能异常,葡萄糖无法 有效进入细胞供能,导致细胞"饥饿"。患者常表现为持续 性疲劳、精神不振,且休息后难以缓解。部分人还可能出现 餐前心慌、手抖、出冷汗等类似低血糖的症状,实为胰岛素 分泌紊乱的早期表现。

口渴、多饮、多尿:"三多"典型症状

血糖升高会导致血浆渗透压上升,刺激口渴中枢,引发 口干、多饮;同时,肾脏为排出多余葡萄糖会增加尿量,导致 多尿。这"三多"症状是糖尿病的典型表现,但往往在血糖 显著升高时才出现。

多食易饥体重反降:能量利用障碍的警示

患者常感到饥饿、进食量增多,可因葡萄糖利用障碍, 身体转而分解脂肪和蛋白质供能,导致体重不增反降。这 一现象在1型糖尿病中更明显,但部分2型糖尿病患者也可 能出现。

呼气有烂苹果味、恶心呕吐:警惕酮症酸中毒

当血糖严重升高,机体无法利用葡萄糖时,会启动脂肪 分解供能,产生大量酮体。其中,丙酮具有挥发性,会使呼 气散发出"烂苹果味";而乙酰乙酸和β-羟丁酸则会导致代 谢性酸中毒,引发恶心、呕吐、呼吸深快,严重时可出现意 识模糊、休克甚至昏迷。这是糖尿病的急性并发症,需立即 就医。

徐芸提醒,糖尿病不仅是"血糖高"的问题,更是一种代 谢综合征,其危害核心在于长期高血糖引发的慢性并发症, 包括心脑血管疾病、糖尿病肾病、视网膜病变、周围神经病 变等,严重影响生活质量与寿命。

#### 缓解糖尿病 早期干预是关键

徐芸指出,在胰岛素抵抗期、糖 尿病前期,甚至新诊断的2型糖尿 病早期,若能及时干预,部分患者可 实现糖尿病的"缓解"——即在无 需药物治疗的情况下,长期维持血糖

这种"缓解"并非"治愈",但具有 重要临床意义:可改善"代谢记忆"效 应,显著降低远期心脑血管和肾脏并 发症风险。

研究表明,以下人群实现缓解的 可能性更高:病程较短,尤其是新诊 断2型糖尿病(多数在5年内);超重 或肥胖者;胰岛功能尚存,胰岛素分 泌水平较好;早期接受规范治疗,且 依从性良好。

因此,一旦出现相关症状或评估 为高危人群,应尽早就医,完善血糖、 糖化血红蛋白、胰岛功能等检查。确 诊后,需立即启动生活方式干预(包 括科学饮食、规律运动、体重管理), 并在医生指导下制定个体化治疗方 案,争取实现糖尿病的早期缓解。

糖尿病并非突然降临,其发生发 展有迹可循。从疲劳、口渴到体重下 降,再到急性并发症,身体早已发出 层层警示。公众应提高警惕,尤其是 高危人群,切勿因"无症状"而忽视潜 在风险。早筛查、早干预,是预防糖 尿病及其并发症的关键。

### "沧慕一体化"防治颈椎病

□广东省中医院骨伤科专科医院 胡伟雄 李永津

在世界卫生组织《全球十大顽症》 中,颈椎病位列第二,仅次于心脑血管 疾病。我国约有2亿颈椎病患者,占总 人口17.3%,相当于每5人中就有1人 患病。该病高发于40~50岁人群,成 人总体发病率10%~15%;40岁以上人 群发病率高达80%,且随年龄增长上 升。随着智能手机与电脑普及,颈椎 病呈明显年轻化趋势,青少年患病率 超10%,严重影响生活质量。

本文从"治养一体化"角度出发, 为颈椎病防治提供新路径——既能快 速缓解症状,又能从根源预防疾病,实 现标本兼治,有效应对这一常见且复 杂的健康问题。

#### ◆ 颈椎病的病理机制

中医将颈椎病归为"骨痹""痿证" "项痹""项强"等范畴。古代虽无"颈 椎病"特定病名,但对其病因已有深刻 认知。广东省中医院骨伤科专科医院 林定坤教授指出,其发病病机主要有 三:筋骨失衡、气血失调、外邪积聚。

中医强调平衡协调。颈椎局部筋 骨失衡,易引发落枕、关节错位;中老 年人多气血不足、筋骨失养,寒湿之邪 乘虚而入,导致筋脉拘急,进而引发 炎症反应、神经水肿等病理变化,最终

现代医学认为,颈椎病主要由长 期不良姿势、劳损等导致颈椎生理曲 度异常,进而引发椎间盘退变、骨质增 生等退行性改变,产生相应临床症状。

#### ◆ 警惕身体发出的"警报"

身体如同"报警器",会在颈椎病 变早期发出多种警示信号。除颈部疼 痛外,还需关注:肩膀、手臂乃至手指 麻木或"放电样"疼痛;上肢无力,如握 筷不稳、写字缓慢;步态不稳有"踩棉 花"感,或伴有眩晕。

上述症状并非颈椎病特异性表 现,需专业医生结合体格检查及影像 学检查(X线、CT、MRI)综合判断。 旦出现相关征兆,建议尽早就医,在正 规医疗机构进行系统评估。

#### ◆ 中西医结合分型施治

西医擅长精准诊断与急性期干 预,中医注重整体调理与体质改善,二 者协同可实现"1+1>2"的治疗效果。 对脊髓或神经根明显受压、已出 现脊髓变性,或神经根性疼痛剧烈且 保守治疗无效、严重影响生活质量的 患者,应考虑手术治疗。手术方案需 根据患者个体情况及病情严重程度, 经科学评估后择优选择。

对早期症状轻微或无明显神经压 迫的患者,建议定期随访观察;必要时 可短期口服非甾体抗炎药及营养神经 药物,缓解发作期症状。

中医强调整体观念与辨证论治。 出现神经痛或脊髓受累时,可通过制 动、合理用枕减少机械刺激,配合针 灸、理疗减轻局部炎症反应。林定坤 教授结合不同类型颈椎病发病特点, 提出以"阶梯治疗"为核心理念的方 案,贯彻"手法为先、针灸药随、治养结 合"原则,突出中医药特色,构建"治养 一体化"干预模式,让患者出院后仍能 科学配合康复管理,巩固疗效。

#### ◆ 谨记护颈四要素

"三分靠治,七分靠养。"颈椎病是 长期不良生活方式与体质衰退共同作 用的结果,预防尤为关键,护颈需掌握 四大要诀:

挺腰端坐。保持正确姿势是脊柱 健康关键。坐位时挺腰、竖颈、抬头, 维持脊柱自然直立,避免长时间低头 或前倾。

防寒保暖。避免颈部受风受寒, 不直对空调;建议穿有领衣物,加强颈 部保暖

量身配枕。仰卧时,枕头承头后 高度与肩至背部距离相仿;侧卧时,枕 头压缩后高度等于肩宽(耳至肩外缘 距离)。兼有两种睡姿可选用中间低、 两侧高的枕头,切忌用过低枕头,宜按 个体情况选择或定制,合理选枕对防 治有辅助作用。

导引练功。颈椎锻炼需科学,避 免过度活动。可练"林定坤健体八段 功"第一式"双手托天理三焦",通过上 肢上举拉伸,锻炼颈肩肌群,增强颈椎 稳定性。

颈椎病防治,贵在早识别、早干 预、重养护。唯有医患协同、治养并 重,方能实现从症状缓解到健康重建 的良性循环。

(广东省卫生健康委宣传处供稿)



## 年轻人腰背酸软? 小心骨质疏松

□广州医科大学附属第二医院 李敏

28岁白领小莹(化名)向来注重养生 与形象管理:夏季外出时,帽子、墨镜、防 晒霜、防晒衣"全副武装"以严格防晒;为 维持身材,饮食以蔬菜水果为主,极少摄 入肉类;为保持精力,咖啡与茶饮几乎成 为每日必需品。

近期,小莹频繁出现腰背酸软、乏力 症状,起初误以为是工作劳累所致,未予 重视。然而,即便经过充分休息,症状仍 未缓解。在医生建议下,她接受了骨密 度检测,结果令人意外:28岁本是骨密度 接近峰值的黄金年龄,但其骨密度T值仅 为-2.1(同龄人正常范围为-0.5至0.5), 骨质水平相当于40多岁女性。

#### "精致"生活背后暗藏骨骼隐患

在广州医科大学附属第二医院脊柱 外科诊室,小莹困惑地向江晓兵主任提 问:"我一直很注意健康,怎么骨头就 '糠'了?"

江晓兵主任解释,骨质疏松是指骨 骼结构呈现疏松多孔状(类似蜂窝),骨 密度与骨质量显著下降,进而导致骨骼 脆性增加、易发生骨折的疾病。尽管该 病常被视作老年慢性病,但近年来已呈 现明显的年轻化趋势。

他进一步指出,过度防晒、长期素食 或节食导致的蛋白质摄入不足、频繁饮 用咖啡或浓茶等习惯,都会干扰骨骼的 正常代谢。这些行为可能使骨骼"重建" 速度远低于"破坏"速度,甚至让人体在 30岁前的骨量积累关键期无法达到理想 峰值,造成"骨本"亏空,为日后骨质疏松 埋下隐患。

#### 年轻多存"骨本",年老更有"骨气"

"年轻时积累的骨量越多,老年阶段 骨骼健康水平越高。"江晓兵主任提醒, 人体骨量在儿童及青少年时期呈快速增 长态势,此阶段成骨细胞活性高于破骨 细胞,骨组织持续矿化;通常在30岁左右 达到峰值骨量。峰值骨量越高,意味着 骨骼"储备"越充足,未来发生骨质疏松 的风险越低。

35岁以后,人体骨量开始缓慢流 失。其中,女性在更年期因雌激素水平 急剧下降,会导致破骨细胞活性增强,骨 量流失速度明显加快,甚至出现"断崖 式"下滑;男性骨量流失一般始于40岁左 右,进程相对平缓,但70岁后可能进入加 速阶段。

#### 骨质疏松早期信号不容忽视

小莹出现的腰背酸软、隐痛、乏力等 症状,正是骨质疏松的早期预警信号。 许多人会将其误认为是疲劳或姿势不良 导致,轻易忽略。事实上,这些症状背 后,反映的是骨骼强度已出现下降的客

此前有媒体报道,一名年轻女性因 长期过度防晒导致维生素 D 严重缺乏, 竟在夜间翻身时突发椎体骨折。当骨骼 变得极度脆弱时,打喷嚏、弯腰拾物、 甚至用力拥抱等轻微动作,都可能引发 骨折。

骨质疏松常见的骨折部位包括腕 部、髋部和脊柱。其中,因髋部骨折致残 率与死亡率均较高,严重影响生活质量, 被称为"人生最后一次骨折";脊柱骨折 可能导致身高缩短、驼背等体态改变。

得知骨质疏松易引发骨折后,小莹 迫切询问:"我的骨密度还能改善吗?"

江晓兵主任表示,骨量积累的黄金 窗口期在30岁前,若此时及时干预,骨密 度仍有回升可能。目前,小莹已遵照医 嘱,启动药物、营养、运动等与生活方式 相结合的综合管理方案。

#### 打好"组合拳",全方位守护骨健康

江晓兵主任提醒,预防骨质疏松不 应等到年老才"亡羊补牢",关键在于年 轻时打好骨量基础,年老后延缓骨量流 失。他建议从以下六方面入手,构建骨 骼健康的"防护体系":

科学晒太阳,保障维生素D合成

人体所需维生素D的大部分需通过 皮肤在紫外线B(UVB)照射下合成,而维 生素D是促进钙吸收的关键因子。过度 防晒会抑制维生素D生成,进而影响骨 骼矿化。

建议选择清晨或下午时段(避开正 午强光),裸露面部、手臂或小腿,不涂抹 防晒霜,每次晒太阳10~15分钟,每周不 少于3次。需注意:隔着玻璃晒太阳无 效。若平时日照不足,或体检提示维生 素D缺乏,应在医生指导下补充维生素D 制剂。

均衡饮食,补足骨骼"建筑材料" 江晓兵主任特别提醒,单纯依靠钙 片无法替代全面营养。骨骼构建不仅需 要钙,还需蛋白质、镁、锌、磷、维生素K、

维生素C等多种营养素协同作用。 日常饮食中,应适量摄入奶制品、豆 制品、深绿色蔬菜、鱼虾、坚果等富含钙 的食物;同时摄入禽肉、蛋类,确保优质 蛋白质供给;素食人群需格外注重从豆 类、坚果、蛋奶中获取必需氨基酸。此 外,还应保证新鲜蔬果与全谷物摄入,避

减少高盐饮食,因高钠会增加尿钙 排泄;浓咖啡、浓茶中的咖啡因和鞣酸可 能干扰钙吸收,建议将每日咖啡摄入量 控制在4杯以内,避免空腹饮用浓茶。

坚持负重与抗阻运动,增强骨强度 适度的机械负荷能刺激骨形成,快 走、慢跑、跳舞、爬楼梯、跳绳、太极拳等 负重运动均对骨骼健康有益。

同时结合举哑铃、弹力带训练、器械 力量练习等抗阻运动,可有效提升骨密 度。建议每周进行至少150分钟中等强 度有氧运动,或75分钟高强度运动,且每 周包含2次以上力量训练。

年轻女性应避免极端节食、长期素 食及过度防晒,确保营养均衡与维生素D 正常合成;关注月经周期规律性,若出现

长期闭经,需及时就医,排查内分泌异常

任医师、教授)

女性群体需特别关注骨骼健康

导致的雌激素低下问题。

围绝经期及绝经后女性,应主动评 估骨质疏松风险,在医生指导下考虑激 素替代治疗(HRT),以缓解更年期症状 并预防骨量快速流失;治疗期间需结合 生活方式干预,以及必要的钙与维生素D 补充。

#### 定期进行骨密度筛查

建议女性65岁以上、男性70岁以上 人群常规进行骨密度筛查;早绝经、长期 营养不良、患有甲亢、类风湿关节炎、慢 性肾病等影响骨代谢疾病的人群,或长 期使用糖皮质激素的高危人群,应提前 开展筛查。

#### 预防跌倒,降低骨折风险

针对中老年人,居家环境需做好防 滑处理、保证照明充足、安装扶手等,减 少跌倒隐患。此外,吸烟与过量饮酒均 为明确损害骨骼健康的危险因素,会显 著增加骨质疏松及骨折风险,维护骨骼 健康需做到戒烟限酒。

骨质疏松已不再是老年人的"专 利",年轻人频繁出现的腰背酸软,可能 是骨骼发出的早期预警信号。唯有在年 轻时积极"存骨本",中年后科学"防流 失",才能避免老年时"骨脆易折",真正 实现健康老龄化。

(医学指导:广州医科大学附属第二 医院骨外科兼脊柱外科主任 江晓兵主



### 关节病患者安稳度秋有方法

□中山大学孙逸仙纪念医院 叶彦良

广东地处岭南,秋季白天气温尚 高,但夜间明显转凉,昼夜温差加大, 空气湿度逐步下降。对于类风湿关节 炎、骨关节炎等关节病患者而言,气温 与气压的变化,往往意味着关节面临 新的挑战。

为何秋季关节易不适?如何科学 "呵护"关节?中山大学孙逸仙纪念医 院风湿免疫科副主任医师马剑达带来 专业解读,并提出关节保护"四大策 略",助力患者平稳度秋。

#### 秋季关节为何易"闹脾气"

类风湿关节炎患者王女士(化 名),每遇气温下降,手指关节便轻微 僵硬、膝盖酸胀。某日清晨,她全身多 关节肿胀疼痛、僵硬加剧,尤以双手双 膝为甚,竟难独立下床,家庭出游计划 被迫取消。

王女士的经历并非个例。秋季不 少关节病患者症状加重,主因是昼夜 温差大、空气湿度低,引发系列生理变 化:低温使关节滑液黏稠度上升,活动 阻力增加;寒冷刺激导致血管收缩,减 少关节周围血液供应;潮湿寒冷既提 高人体对疼痛的敏感度,又促使人们 减少活动,导致关节灵活性下降,进一 步加重不适。因此,节气更替之际,关 节病患者更需加强自我管理,防范症 状波动。

#### 关节保护"四大策略"

关节健康关乎日常活动能力与生 活质量。针对秋季气候特点,马剑达 提出以下"四大策略"。

策略一:保暖防寒,给关节"添衣裳" 关节"怕冷",首要原则是避免暴 露于寒冷环境。需重点保护膝、踝、 腕、手指等四肢关节,可佩戴护膝、护 腕;出门及时增减衣物,早晚备薄外 套;睡前用40℃左右温水泡脚15~20 分钟,至身体微热即可,助于促进循 环、改善睡眠;居住环境保持干燥通 风,潮湿时可用除湿器。

误区提醒:保暖并非越热越好。 穿衣过厚或室温过高易出汗,汗后毛 孔开放反而更易受凉。建议采用"分 层穿衣法",便于灵活增减。

策略二:饮食调理,由内而外养关节 饮食应以润燥健脾为主,兼顾抗 炎与温补。患者可重点摄入:富含 Omega-3脂肪酸的深海鱼(三文鱼、鲭 鱼)及核桃,有助于减轻慢性炎症;富 含抗氧化物质的果蔬(蓝莓、菠菜、西 兰花),可清除自由基、保护关节组织; 适量温性调味品(生姜、大蒜、肉桂), 有助于温经散寒;富含维生素D与钙 的食物(牛奶、蛋黄、干蘑菇),有助于

维持骨骼关节健康。 应避免或减少摄入生冷食物、高 糖食品及过多红肉,这些可能加剧体 内炎症,不利于病情控制。

策略三:适度运动,动静结合护关节 秋季秋高气爽,适合户外活动。

建议早睡早起,保持适量运动。 推荐运动:太极拳(动作柔和,改善 关节灵活性与平衡);水中运动(如游 泳,水的浮力减轻关节负重,适合膝髋 等负重关节病变者);散步(每日30分钟 左右,选阳光充足、气温较高时段)。

晨僵管理:晨起可在床上做勾脚 尖、握拳、屈伸手指等轻柔活动,促进 循环、缓解僵硬。

运动原则:运动前充分热身,以不 疲劳为度,量力而行、循序渐进,避免 剧烈或冲击性运动。

#### 策略四:疾病防治,科学用药与定期

复查 患者应密切关注症状变化(疼痛、 肿胀、晨僵持续时间等):严格遵医嘱 服药,勿自行增减剂量或停药;定期复 查血沉、C反应蛋白、类风湿因子等指 标,掌握病情进展;可咨询主诊医生, 评估是否需调整治疗方案; 若症状明 显加重,及时就医,避免延误治疗。

关节病患者应顺应节气变化,主 动采取"保暖+饮食+运动+规范治疗" 的综合管理措施,方能平稳度秋,守护 关节健康。科学防护、未雨绸缪,让 "秋风起"不再伴随"关节痛"。

免偏食。