

96%的人不知道自己处于糖尿病前期！早干预可逆转

▲上海市徐汇区天平街道社区卫生服务中心护理部 刘媛

糖尿病（DM）是一种常见的慢性内分泌与代谢疾病，大家并不陌生，而糖尿病前期（PDM）是正常血糖状态与糖尿病之间的一种中间代谢状态，是发展成糖尿病的高风险阶段，也是必经阶段。

糖尿病前期包括空腹血糖受损（IFG）和糖耐量异常（IGT），统称为糖调节受损（IGR）。空腹静脉血浆血糖为6.1~7.0 mmol/L时，诊断为空腹血糖受损；口服葡萄糖耐量试验（OGTT 2h）血糖为7.8~11.0 mmol/L时，诊断为糖耐量异常。

糖代谢分类	静脉血浆血糖 (mmol/L)	
	空腹血糖	口服葡萄糖耐量试验 (OGTT 2h)
正常血糖	< 6.1	< 7.8
空腹血糖受损	6.1 ~ 7.0	< 7.8
糖耐量异常	< 7.0	7.8 ~ 11.0
糖尿病	≥ 7.0	≥ 11.1

据2022年第58届欧洲糖尿病研究协会最新数据，2021年全球糖耐量异常（IGT）患病率为9.1%（4.64亿成年人），2021年全球空腹血糖受损（IFG）患病率为5.6%（2.86亿成年人），就是15%的人处于这个状态，发病率很高。但是糖尿病前期人群患病知晓率仅为1~4%，因此此类人群的健康管理尤为重要。

糖尿病前期一定会发展成糖尿病吗？答案是否定的。在八十年代著名的大庆油田试验，整个干预过程从1986年持续到1992年共计6年。随后是持续长达20年和30年的跟踪随访研究。首次证明对于糖尿病前期人群的健康管理干预，可以大大减少后期的发病。因此糖尿病前期人群如果能及时采取措施，改变不健康的生活方式，完全可实现逆转，或长期停留于糖尿病前期阶段，做到有效延缓或预防2型糖尿病的进展。

让我们先学习下糖尿病前期的筛查项目及监测方法，评估自身是否存在风险，从而掌握自我管理措施，促进个体健康。

糖尿病前期筛查项目

中国糖尿病风险评分（CDRS） 适用20~74岁普通人群，评分项目包括年龄（岁）、体质指数（kg/m²）、腰围（cm）、收缩压（mmHg）、糖尿病家族史（父母、同胞、子女）、性别。

静脉血浆血糖检测（空腹血糖、餐后2小时血糖、任意点血糖） 检测静脉血浆血糖时，需静脉抽血3ml左右。

口服葡萄糖耐量试验（OGTT） 检查人体血糖调节机能的一种方法。空腹状态下静脉抽血，抽血后5分钟内口服75g葡萄糖，分别在30分钟、1小时、2小时静脉抽血，检测血糖变化，观察身体适应葡萄糖的能力。正常人口服葡萄糖后，迅速由胃肠道吸收入血，30~60分钟时血糖值达高峰，但一般不超过8.9 mmol/L。

全血糖检测（指尖血糖） 采用血糖仪监测毛细血管全血葡萄糖水平。检测等体积的静脉血和毛细血管全血时，血糖仪监测的毛细血管全血的血糖水平通常会比静脉血浆血糖低。

糖化血红蛋白检测（HbA1c） 糖化血红蛋白是红细胞中的血红蛋白与血清中的糖类（主要指葡萄糖）通过非酶反应相结合的产物，形成糖化血红蛋白的非酶反应具有持续、缓慢、不可逆的特点。因此糖化血红蛋白的含量是由过去的而非即时的血糖浓度决定的，与检测前是否空腹、是否注射胰岛素、是否服用降糖药物等因素无关，不受短期饮食、运动等影响，可以任意时间静脉抽血。通常认为，糖化血红蛋白浓度可有效地反映过去8~12周平均血糖水平。

糖尿病前期监测方法

- 第一步：20~74岁普通人群进行自我中国糖尿病风险评分。
- 第二步：中国糖尿病风险评分总分



≥25分者进行口服葡萄糖耐量试验。专家小组提出可以将OGTT 1h ≥8.6 mmol/L作为筛查糖尿病前期的阈值。这个阈值有助于更准确、更早期地发现糖代谢异常的患者。

3.40岁以上人群推荐每年至少检测1次空腹静脉血浆血糖。

4.空腹血糖受损，建议每年至少检查1次静脉血浆空腹血糖和（或）口服葡萄糖耐量试验。

5.定期监测体重及其他危险因素，如高血压、血脂紊乱、吸烟、冠心病、慢性肾病、白蛋白尿等。

糖尿病前期自我管理

糖尿病前期可从饮食、身体活动、心理和药物治疗几方面养成健康的生活习惯。

1.控制热量摄入，减少每日进食总热量，可进食饱腹感强、热量低的食物如水煮鸡胸肉，低卡路里水果如苹果、西柚、草莓、樱桃、火龙果等；可进食所有蔬菜。

2.增加膳食纤维摄入量，建议以全谷食物为主，辅以高膳食纤维、低糖、低脂肪的多样化膳食模式。

3.减少脂肪摄入，特别是饱和脂肪酸和油类，减少反式脂肪酸摄入。少煎炸，少吃动物脂肪，烹调时用植物油，味道以清淡为主。

4.摄入各种优质蛋白食物，如鸡蛋、牛奶、鱼肉、虾、鸡鸭肉、瘦牛肉、羊肉、猪肉、大豆等。

5.减少单糖摄入，单糖主要存在于各种水果中，将糖控制在每日50g以下，包括来自

食物和饮料中的糖，尽量不喝、少喝含糖饮料。

6.减少含碳水化合物的零食摄入，即使部分无糖食品，摄入到体内可以转变为葡萄糖。

7.每天摄入食盐不超过6g。

8.改变不健康生活习惯，戒烟、适量饮酒。成年女性每天喝1杯或更少，成年男性每天2杯或更少，最好不饮酒。

9.保持充足睡眠，避免熬夜。睡眠不佳会促进下丘脑垂体—肾上腺素皮质系统释放较多糖皮质激素，导致葡萄糖产生增加、利用减少，最终影响血糖控制。

10.进食早餐。长期不吃早餐会降低人体对血糖的控制能力，易造成空腹血糖升高，胰岛素抵抗，从而导致2型糖尿病患病风险升高。

11.肥胖的糖尿病前期人群要加强运动，保持体质指数（BMI）<24 kg/m²，或体重减少5~10%。

12.加强体育锻炼，提倡进行中度至剧烈的体育活动，特别是有氧和阻力锻炼的组合，每周大于150分钟。个人根据自身年龄、病情及身体承受能力，适时调整运动计划。推荐有氧运动的形式，如快走、慢跑、骑自行车、游泳、健身操等。每周可进行至少2次抗阻运动，器械或负重练习，每次2~3组，每组重复8~10遍抗阻运动，组间休息2~3分钟，每周3次更理想。

13.药物治疗，当血糖控制不理想或伴有多种危险因素者可服用二甲双胍。特别年龄25~59岁、肥胖体型（BMI ≥35 kg/m²）、空腹血糖 ≥6.1 mmol/L、糖化血红蛋白 ≥6.0%的成年人或者有妊娠糖尿病病史的女性，可服用二甲双胍预防糖尿病。

14.减轻压力。避免过度紧张和焦虑，保持心情平稳，减轻身体和心理压力。

15.定期体检。定期到医院进行身体检查，及时发现并治疗糖尿病前期的症状。

呼吸训练：改善肺功能的有效方法

▲安徽省皖南康复医院 王捷

相信许多人“阳过”以后，都会出现持续性地咳嗽症状，甚至部分人还会发展为肺炎，不仅健康受到危害，生活质量也随之降低。相关研究显示，肺功能可以通过呼吸训练来改善，让我们一起来了解一下呼吸训练吧。

什么是呼吸训练

呼吸训练主要锻炼的是人们的肺功能，提升人们的呼吸质量，是预防肺部感染的关键措施。呼吸训练的重点在于让浅而快的呼吸频率逐渐转变为深而慢的呼吸，达到有效呼吸的目的。通过科学的呼吸训练，可以促进人们膈肌的良好运动，增加通气量，优化呼吸功能，改善呼吸困难的状况，帮助人们更好地接受日常活动。

呼吸训练的适用人群

首先，呼吸训练适用于呼吸道疾病患者，比如患有慢性阻塞性肺疾病、哮喘和肺纤维化的患者；其次，适用于心肺康复的患者，包括心脏病、心力衰竭、心脏手术后的患者等等；其次，高龄老年人，肺功能会随着年

龄的增长逐渐降低，而进行呼吸功能训练，有利于提高他们的肺活量，促进呼吸效率的提升。长期卧床，缺乏锻炼的人群也适合参与呼吸训练，缺乏锻炼容易造成肌肉萎缩，导致肺活量降低，通过呼吸训练能够有效改善这一问题。最后，声乐专业人群，例如歌手、铜管乐器演奏者等，由于他们的职业对于肺活量具有较高的要求，因此可以通过呼吸训练来调节和提升。

呼吸训练有哪些好处

呼吸是维持生命状态的基础，通过呼吸可以使氧气输送到身体的各个组织和器官中，确保生活活动的正常进行。呼吸训练有利于调节人们的呼吸功能，强化肺部以及心血管的健康，帮助人体更好地摄取和吸收氧气。呼吸训练利用增加肺容积的方式提高人们的肺活量，帮助人们在运动中拥有更好的耐受性；呼吸训练有利于调节人们的呼吸节奏，让呼吸更加深长，优化呼吸质量，促进身心的放松，对于缓解压力具有重要作用；另外，呼吸训练还有助于强化肺部弹性，让呼吸更加顺畅，减少肺部疾病的发生。

有哪些呼吸训练方法

腹式呼吸 在呼吸的过程中，腹部会随着呼吸的频率而收缩和扩张。吸气时，横膈膜会随之下降，使脏器被挤向下方，这时腹部会慢慢膨胀起来，注意不是胸部膨胀。腹式呼吸单次吸入的空气非常多，足以将肺部完全撑开，进而向下压迫横膈膜，促使横膈膜朝着腹腔的方向内压，腹腔内的脏器会受到轻柔地挤压。呼气时，横膈膜通常会呈现出上升的状态，这时可以深度呼吸，促使停滞在肺底部的二氧化碳随着呼气排出体外。腹式呼吸的方法为：保持站立位或坐位的姿势，将两个膝盖半屈，让腹部得到完全的放松，然后深吸气，使腹部凸起，保持3~5秒，屏住呼吸1秒后缓慢吐气，使腹部回缩5~8秒，屏住呼吸1秒，每套动作可以练习5~15分钟左右，每日30分钟。腹式呼吸有利于扩大膈肌的活动范围，膈肌的运动关系到肺的通气量，膈肌下降1厘米，肺通气量就会增加250ml不止。

缩唇呼吸 缩唇呼吸指的是由鼻子吸气，然后缩唇轻闭，缓慢地将气体呼出，吸气和

呼气时间占比为1:2和1:3，注意深吸呼气，慢呼气，缩唇程度以不感到费力为宜，每日进行两次锻炼，每次20分钟左右，每分钟反复练习7~8遍。呼吸的过程中，双肩应保持不动，如果辅助呼吸肌群过度参与，那么在深吸气的过程中容易出现颈部前侧肌肉严重绷紧的问题；颈前侧肌群如果干预到呼吸，那么每日的呼吸量就会大大增加，这会给颈部造成严重的损伤。

爬楼训练 爬楼训练需要正确的姿势，以此保证训练效果，将腰部微微向前倾斜，腿脚稍稍抬高，两手臂自然地左右摇摆，减少对扶手的依赖，保持均匀的节奏，通过左右脚交替的形式登上每一个台阶。在爬楼梯的过程中要注意控制速度和强度，根据自身情况合理调节，可以爬两层楼在转弯的平台上休息片刻，避免过度疲劳。每日可以进行两次爬楼训练，坚持一周，呼吸功能就会得到明显地改善。

上述内容我们介绍了呼吸训练的适用人群、好处以及方法等等，不管什么样的训练都贵在坚持，因此我们要养成良好规律的生活习惯，配合适当的呼吸训练，让我们的肺功能更加健康。