

# 糖尿病管理：适度运动促进健康

□陈玉东 李宝华

适度运动是促进身体机能改善和糖尿病治疗达标的有效方式。正确的运动前评估，选择合适的运动项目、恰当的运动时间和强度，以及运动过程中的细心防护，可以帮助糖尿病患者全面管理病情，重新拥有健康的生活。

糖尿病是一种常见的慢性病，影响着许多人的健康和生活质量。中国糖尿病的发病率在40年间持续增加。在糖尿病人群中，因为体力活动不足每年都会产生巨额的医疗保健费用。调查结果显示，糖尿病患者体力生活水平普遍较低，可能与现代生活方式、城市化、久坐等因素相关；老龄化进程加快，大量的老年患者因疾病、身体功能下降和社会环境限制而导致体力活动水平进一步下降。体力活动不足导致的心肺功能下降，是糖尿病发生、发展及预后的主要影响因素之一，与脑血管疾病、全因死亡率和多种癌症的死亡率升高有明显的关联。

提高糖尿病患者体力活动水平，利用安全有效的运动方式，帮助患者改善身体机能和控制血糖，已被证明效果显著。那我们该如何做好运动呢？

1. 运动前应根据自身情况选择适合自己的运动方式。通常包括运动前的医学评估、运动风险评估及运动能力评估。患者应前往医院进行全身体检，包括血糖、血压、心电图等，以确定自己的身体状况是否适合运动及适合哪种运动方式。同时要
2. 根据评估结果，选择合适的运动方式。适合糖尿病患者的运动方式主要有以下3种类型：有氧运动、阻力运动、屈曲和伸展运动。有氧运动对糖尿病患者来说是较好的运动方式，它可以通过消耗体内多余的热量，改善血糖、血脂水平，调节心理和精神状态。因为其运动强度低、幅度小，不易造成运动损伤，常被糖尿病患者选择。常见的有氧运动包括散步、慢跑、游泳、打太极拳等。散步是一种简单易行且安全的运动方式，适合大多数患者，尤其是老年患者或身体较为虚弱者。慢跑则能在一定程度上提高心肺功能，但要注意控制速度和时间，避免过度疲劳。游泳对关节的压力较小，可以锻炼全身肌肉，但要确保在安全的水域进行，并做好防护措施。
3. 除运动方式以外，糖尿病患者应避免过度运动导致身体损害。运动时间包括单次运动时间和累计运动时间。推荐的运动时间可以一次完成，也可以分次累计完成，每天用于提高心肺耐力的有氧运动时间应在30分钟以上。运动时间选择在餐后半小时到两小时之间较为合适，此时机体处于餐

后血糖高峰，运动可以增强胰岛素受体的敏感性，有效降低血糖。每次连续运动时间一般不少于20分钟，以30分钟~60分钟为宜，最长不建议超过1小时。每周至少进行150分钟中等强度有氧运动，患者可以根据自身情况灵活掌握，以不疲劳为原则。运动强度要适宜，可通过心率来衡量。简单的计算方法是：运动时的心率=(220-年龄)×(60%~70%)。例如，一位50岁的患者，运动时心率应控制在每分钟102次~119次。在运动过程中，患者如果感觉过于轻松，可适当增加运动强度；若出现心慌、气短、头晕等不舒服症状，则应立即停止运动，并检测血糖。

4. 运动过程中的注意事项也不可忽视。患者应穿着舒适、透气的运动服装和合适的运动鞋，以保护脚部舒适，提供良好的支撑。患者要随身携带一些糖果或饼干，以防止低血糖的发生。运动前、中、后要注意监测血糖，了解运动对血糖的影响。如运动前血糖低于5.6毫摩尔/升，应适当进食后再进行运动。运动过程中要及时补充水分，时刻关注心率的变化及自身感觉。运动中若出现低血糖症状，如饥饿感、手抖、出汗、心慌等不适，患者应立即停止运动，进食含糖食物。

作为糖尿病管理的“五驾马车”之一，有规律的运动能使患者从中获益，并能够改善机体控制血糖的能力，预防并控制糖尿病并发症，且同时对血脂、血压、心血管事件、死亡率和生活质量产生积极的作用。运动治疗要与饮食治疗、药物治疗等相结合，不能替代其他治疗方式。患者应定期到医院复查，根据自身情况调整运动计划和治疗方案，与医生充分沟通，提高生活质量，拥抱健康生活。

(作者供职于山东省无棣县小泊头镇卫生院)

## 科学解读血脂指标

□尹遇冬

血脂化验单上的数字常让人困惑，但它们是预测心血管疾病风险的关键指标。胆固醇并非“一概而论”，而是存在“好坏”之分，其分类与功能直接影响血管健康。

**胆固醇的“好”与“坏”**  
胆固醇分为两类核心脂蛋白：低密度脂蛋白(LDL)和高密度脂蛋白(HDL)，前者被称为“坏胆固醇”，后者则是“好胆固醇”。

低密度脂蛋白：作为胆固醇的主要运输载体，LDL负责将胆固醇从肝脏输送至全身组织。然而，当血液中LDL水平过高时，多余的胆固醇会沉积在血管壁，形成动脉粥样硬化斑块，导致血管狭窄甚至堵塞，进而引发冠心病、心肌梗死等心血管疾病。  
高密度脂蛋白：HDL则扮演“血管清道夫”的角色，它能够将血管壁上的胆固醇逆向运回肝脏进行代谢，减少胆固醇在血管中的沉积，从而降低动脉粥样硬化的风险。因此，HDL水平越高，心血管健康越有保障。

**血脂化验单核心指标解析**  
血脂化验单通常包含以下关键指标，其数值异常可能提示健康风险：  
总胆固醇(TC) 正常范围：成人通常为2.86毫摩尔/升~5.98毫摩尔/升。  
临床意义：总胆固醇水平升高与动脉粥样硬化、冠心病及脑卒中的风险增加密切相关。若总胆固醇超过6.2毫摩尔/升，要警惕血脂异常。

甘油三酯(TG) 正常范围：0.56毫摩尔/升~1.7毫摩尔/升。  
临床意义：甘油三酯水平升高常见于肥胖、糖尿病及代谢综合征患者。当甘油三酯超过5.6毫摩尔/升时，急性胰腺炎的风险显著增加。

低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) 正常范围：健康人群，应低于3.4毫摩尔/升；高危人群(如高血压病、糖尿病患者)，要控制在2.6毫摩尔/升以下；极高危人群(如已发生心肌梗死或脑梗的患者)，应低于1.8毫摩尔/升。

临床意义：LDL-C水平越高，动脉粥样硬化的风险越大，是冠心病的主要独立危险因素。

高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) 正常范围：男性，应高于1.04毫摩尔/升；女性，应高于1.3毫摩尔/升。

临床意义：HDL-C水平过低(如低于1.0毫摩尔/升)，可能提示动脉硬化或糖尿病风险增加，而适度升高则帮助人们保护心血管健康。

载脂蛋白A1(ApoA1)与载脂蛋白B(ApoB) ApoA1主要存在于HDL-C中，其水平可反映HDL-C的功能状态；ApoB则主要存在于LDL-C中，其升高与动脉粥样硬化风险相关。

脂蛋白 正常范围：通常低于300毫克/升。  
临床意义：脂蛋白水平升高是动脉粥样硬化性心血管疾病的独立危险因素，且与遗传因素密切相关。

**血脂异常的管理策略**  
血脂异常的管理，要结合生活方式干预与药物治疗。

**饮食调整** 减少饱和脂肪和反式脂肪的摄入量，增加富含膳食纤维的食物(如全谷物、蔬菜、水果)及富含不饱和脂肪的食物(如鱼类、坚果)的摄入量。

**适度运动** 每周至少进行150分钟的中等强度有氧运动(如快走、游泳)，有助于提高HDL-C水平，降低LDL-C水平。

**控制体重** 肥胖是血脂异常的重要诱因，通过合理饮食和适度运动维持健康体重，可以显著改善血脂水平。

**药物治疗** 对于高危人群或极高危人群，若生活方式干预无法使血脂达标，需要在医生指导下使用他汀类药物或其他降脂药物进行治疗。

血脂化验单上的数字不仅是简单的数值，更是心血管健康的“晴雨表”。通过科学解读血脂指标，结合生活方式干预与必要的医疗干预，我们能够有效降低心血管疾病的风险，守护血管健康。

(作者供职于河南省焦作市人民医院心血管内科)

## 针灸推拿的原理与临床应用

□王俊花

针灸推拿，简称针推，是利用各种方法刺激人体体表一定部位或穴位，通过经络系统的传导，来调节脏腑功能，平衡阴阳，疏通气血，从而达到治疗疾病的目的。

针灸是中医的一种特色疗法，由针法和灸法组成。针法，就是利用特制的金属针具，在人体的某些穴位上，利用捻、转、提、插等方法，来疏通经络，调和气血，平衡阴阳，起到防病治病的作用。灸法，就是将艾绒点燃后在身体的某一部分进行熏蒸或加热，从而达到温通经络、护阳固脱、消瘀散结的目的。

推拿手法也是以中医经络、藏象理论为基础的。通过对身体表面的某些部位或穴位进行按摩，可以激活经络中的气血，调节脏器的功能，减轻肌肉的紧绷程度，改善局部的血液循环与新陈代谢。

推拿的手法有很多种，包括推、拿、按、摩、揉、捏、点、拍等。各种手法效果及适应证各不相同，如推拿，可疏通经络、行气活血，促进血液循环；拿法，可使人精神振奋、消除疲劳；按法，具有止痛消肿、调节脏腑功能的作用；摩法，具有舒筋活络、促进消化的作用；揉法，可以散瘀消肿、缓解疼痛；捏法，能调节肌肉、关节的位置；点法，可以刺激穴位、调整气血；拍打，可以提升阳气，促进

气血循环。推拿的用途也非常广泛，适合各类急症、慢性病的治理，以及保健养生。推拿可以起到舒筋活络、缓解疼痛的作用，如颈椎病、肩周炎等。对于小儿腹泻、消化不良等，推拿可以调节患者的脏腑功能，促进消化，达到治疗的目的。对于慢性疲劳综合征和亚健康状态的患者，推拿能够起到提神醒脑、减轻疲劳的作用。

为了充分利用二者的优点以达到增强疗效的目的，临床上常采用针灸、推拿相结合的方法。如颈椎病，可以通过针灸来疏通经络，减轻疼痛，然后通过推拿来调整肌肉和关节的位置，从而获得更好的疗效。针对脑卒中偏瘫患者，采用针刺治疗，能够加快神

## 高温天气 警惕热射病

□史瑞群

随着夏季的到来，高温天气频繁出现。“真是热死人了！”这不是一句玩笑话。热射病作为一种能致人死亡的疾病，目前已进入高发期。

那么什么是热射病呢？热射病是中暑最严重阶段的最严重类型，因高温高湿环境下体温调节中枢失控，导致核心体温急剧升高(常超过40摄氏度)，并引发多器官功能障碍，甚至危及生命。

患者会出现身体发烫，核心温度达到40摄氏度以上，皮肤干燥、无汗，站立不稳，手发抖，走路打晃、动作不协调，肌肉痉挛或僵硬，抽搐；神志不清，说胡话，答非所问，甚至昏迷不醒，如果不及

时救治将导致不可逆转的多器官损伤。

一般这两类人群易患热射病：体温调节能力欠佳者，如高龄老人、婴幼儿、孕产妇，以及既往体弱者；在高温、高湿环境进行高强度工作的健康青年人，如运动员、建筑工人、军人等，他们活动时，身体会产生大量的热量，如果散热量减少就很容易患热射病。

为了有效预防热射病，可以采取以下措施：避免长时间暴露于高温环境中，尽量减少在高温时段外出，尤其是在中午前后进行户外活动；在活动后、大量出汗后应及时补充水分，防止脱水，可以饮用淡盐水或运动饮料，严禁只喝清水不补盐；使用空调和通风设备，高温天气对于长期待在室内的老年人等，应使用空调降温，并经常通风；高温天气应穿着宽松透气的衣物，有助于散热，戴遮阳帽、涂防晒霜减少阳光直射。

## 肝移植术后如何进行康复锻炼

□唐诺诗

**术后康复的黄金窗口期**  
肝移植手术术后48小时内开始床上活动的患者，其胃肠功能恢复速度比长期卧床者快40%，下肢静脉血栓发生率降低65%。术后3天~7天，患者可以在医务人员指导下进行离床活动，通过坐起、床边垂腿、站立，逐步恢复身体的平衡能力。

疼痛患者，可采用“疼痛管理三部曲”：提前30分钟服用止痛药，局部冷敷15分钟，然后再开始功能锻炼。

6个月以后：全面恢复期 身体耐受性良好者，可以尝试登山、骑行等户外运动。专家建议，患者要配备运动手环监测心率的变异性，当连续3次训练后次日晨起静息心率增加超过10%时，要调整运动强度。对于马拉松等极限运动，术后1年，患者可以在专家指导下尝试。

睡眠保障 建立“运动、恢复”生物钟，22时后避免剧烈运动，保证深睡眠期生长激素分泌。建议睡前1小时进行放松活动，避免蓝光暴露。

心理调适 通过正念呼吸法缓解运动焦虑，建议每日进行10分钟冥想练习。可加入移植病友互助小组，通过分享经验增强康复信心。

特殊人群的个性化方案  
合并糖尿病患者 采用“餐后1小时运动法则”，避免空腹运动引发低血糖。运动前加强足部检查，选择缓冲性能好的运动鞋。血糖监测：运动前后及每30分钟运动中检测指尖血糖，目标范围5.6毫摩尔/升~13.9毫摩尔/升。运动时间：避开胰岛素作用高峰期，如使用速效胰岛素者，注射后90分钟内避免运动。运动强度：以中等强度运动为主，如快走(心率控制在最大心率的50%~70%)、游泳、避免剧烈运动导致血糖波动。饮食调整：运动前30分钟摄入含15克碳水化合物零食(如香蕉半根)，运动后及时补充蛋白质(如酸奶100克)预防肌肉分解。

环境适宜 雾霾天选择室内运动，地面湿滑时避免跑步。游泳后立即淋浴清洁，预防皮肤感染。冬季注意保暖，建议采用“三层穿衣法”。

药物协同 服用他克莫司等免疫抑制剂的患者，运动后需补充电解质，避免因排汗导致电解质浓度波动。建议运动时随身携带含电解质的运动饮料。

营养支持 运动后30分钟内，补充乳清蛋白(20克)+慢碳水化合物(如燕麦50克)，促进肌肉合成。食欲不佳者，可采用“少量多餐”策略，将正餐拆分为5小餐~6小餐。

骨质疏松高危者 选择冲击性小的运动(如椭圆机运动、水中步行)，每日补充维生素D800国际单位、钙剂1000毫克。进行抗阻训练时，患者可以采用“高次数、低负荷”模式，如靠墙静蹲3组(1组30秒)、弹力带外展3组(1组30秒)。

儿童患者 以游戏化运动为主，如障碍跑、平衡木练习，每次训练可以穿插5分钟趣味环节。患者可以利用体感游戏设备增加运动的趣味性，每日累计活动时间要达到60分钟，避免长时间静坐。

老年患者 采用“碎片化运动”，每次10分钟，每日3次~4次，累计达标即可。重点加强平衡训练，如毛巾拉伸练习等，配合太极拳提高本体感觉，降低跌倒风险。

**术后康复训练原则**  
渐进负荷原则 采用“10%法则”，即每周训练量增加不超过前一周的10%。此原则要贯穿整个康复过程，术后早期尤为重要。

**运动强度提升应遵循“谈话测试”**，运动时能正常对话为适宜强度，若出现气促无法完整说话则需要降低强度。建议使用运动手环实时监测心率，配合主观疲劳量表(6分~20分)进行自我评估，目标评分控制在12分~14分。

**运动强度提升应遵循“谈话测试”**，运动时能正常对话为适宜强度，若出现气促无法完整说话则需要降低强度。建议使用运动手环实时监测心率，配合主观疲劳量表(6分~20分)进行自我评估，目标评分