

“传统江南膳食”和“地中海膳食”对减重及糖代谢稳态改善研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18433.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日，《临床内分泌与代谢杂志》（*Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*

）在线发表了中国科学院上海营养与健康研究所林旭研究组与中国工程院院士、上海交通大学医学院附属瑞金医院宁光/研究员王计秋团队合作的题为 *Isocaloric-restricted Mediterranean diet and Chinese diets high or low in plants in adults with prediabetes*

的研究论文。该研究首次通过临床干预比较了源于国内外不同地区的高植物性膳食模式—“传统江南膳食”和“地中海膳食”在减重及糖代谢稳态调控方面的效能。地中海膳食已连续多年被美国“新闻与世界报道”评为最佳综合膳食模式并已得到国外专家学者的广泛推崇。由于中西方人群在饮食习惯、遗传和代谢表型方面均存在较大差异，目前仍不清楚基于西方人群研究提出的健康膳食模式是否适用于中国人群。此外，适当的能量限制结合健康膳食模式是目前在高风险人群中预防2型糖尿病的主要策略，然而迄今为止鲜有研究比较同等能量限制条件不同膳食模式的作用。图1展示了地中海膳食模式的主要特点，而作为我国南方地区的代表性膳食模式，“传统江南膳食”除了新鲜蔬菜、水果和全谷物，限制红肉等与地中海膳食类似的推荐外，还因地制宜地提倡豆制品、淡水鱼的摄入以及多不饱和脂肪酸植物油的使用。而这一为国人普遍接受的膳食模式是否具有与地中海膳食相媲美的健康效能，尚需通过临床干预进行系统评价。

在平行化的随机对照干预中，共招募了253名年龄25-60岁、超重或肥胖（BMI ≥ 24.0

kg/m²）且空腹血糖偏高（ ≥ 5.6 mmol/L）的志愿者。志愿者被随机分配到3种等能量限制（25%能量限制）膳食组：地中海膳食组（84人）、传统江南膳食组（85人）或高精米和红肉摄入的对照膳食组（84人）。在为期6个月的干预中，研究人员每周在5个工作日内向志愿者提供早中晚三餐，并通过连接手机应用的体重秤和智能手环来动态监控体重和运动步数变化。志愿者分别在基线、干预3个月和6个月时受邀参加包括口服葡萄糖耐量试验、连续血糖监测、腹部脂肪检测（核磁共振）在内的体检。通过系统分析，林旭组博士生罗耀淦和副研究员孙亮等发现：（1）在6个月25%能量限制的干预后，地中海膳食组减重5.72 kg（95% CI：5.03, 6.40），传统江南膳食组减重5.05 kg（95% CI：4.38, 5.73），对照膳食组减重5.38 kg（95% CI：4.70, 6.06），同时腹部脂肪减少在3组之间也无显著统计学差异，提示了在有效的能量控制下，膳食模式优化并不能进一步显著提升减重效果；（2）基于OGTT的空腹血糖、胰岛素、Matsuda指数（胰岛素敏感性指标）、血脂等心血管代谢指标在3组均显著改善，且无显著的组间差异；（3）CGM结果显示（图2），与对照膳食组相比，地中海膳食组显著降低了干预6个月后低血糖（葡萄糖 < 3.9 mmol/L）时间比例【-0.81%（-1.40, -0.21）， $P = 0.024$ 】；传统江南膳食也具有类似优势【-0.56%（-1.15, 0.03）， $P = 0.065$ 】。综上，尽管摄入了更高比例的碳水化合物（7%），传统江南膳食在减重与血糖稳态控制方面均表现出与地中海膳

食类似的效果。虽然传统江南膳食在我国长三角地区已具有悠久历史，但作为新提炼出的膳食模式概念，“传统江南膳食”相关研究刚刚起步，其食物组分及比例仍存在较大提升空间，未来期待更多研究能够进一步优化我国本土膳食模式的方案。研究工作得到中科院战略性科技先导专项（B类）、中科院重点部署项目“新时期国民营养与粮食安全研究”、上海市科技重大专项“国际人类表型组计划（一期）”，以及上海市医药卫生发展基金的资助。

[论文链接](#)

不同膳食+手机APP等行为干预模式

■ 3种等能量减重膳食模式组成（↓25%基线能量摄入）

膳食模式	传统江南膳食	地中海膳食	糙米+红肉（对照）膳食
碳水：脂肪：蛋白质（%）	50：30：20	43：37：20	43：37：20
主要特点	• 推荐植物油进行烹饪 • 全谷物、杂豆类替代精制谷物 • ↑ 蔬菜水果、淡水鱼和豆制品 • ↓ 食盐、添加糖 • 推荐蒸、煮的烹饪方式	• 使用特级初榨橄榄油 • 全谷物替代部分精制谷物 • ↑ 蔬菜水果和坚果 • 鸡肉、鱼肉等白肉替代猪肉等红肉，鱼类多挑选多脂鱼	• ↑ 油和添加糖的用量 • ↑ 精制谷物 • ↓ 蔬菜、↓ 水果、坚果和奶制品 • ↑ 畜肉等动物性食物（主要为猪肉）

■ 行为监控（APP连接的体重秤+运动手环）



图1.干预策略示意图

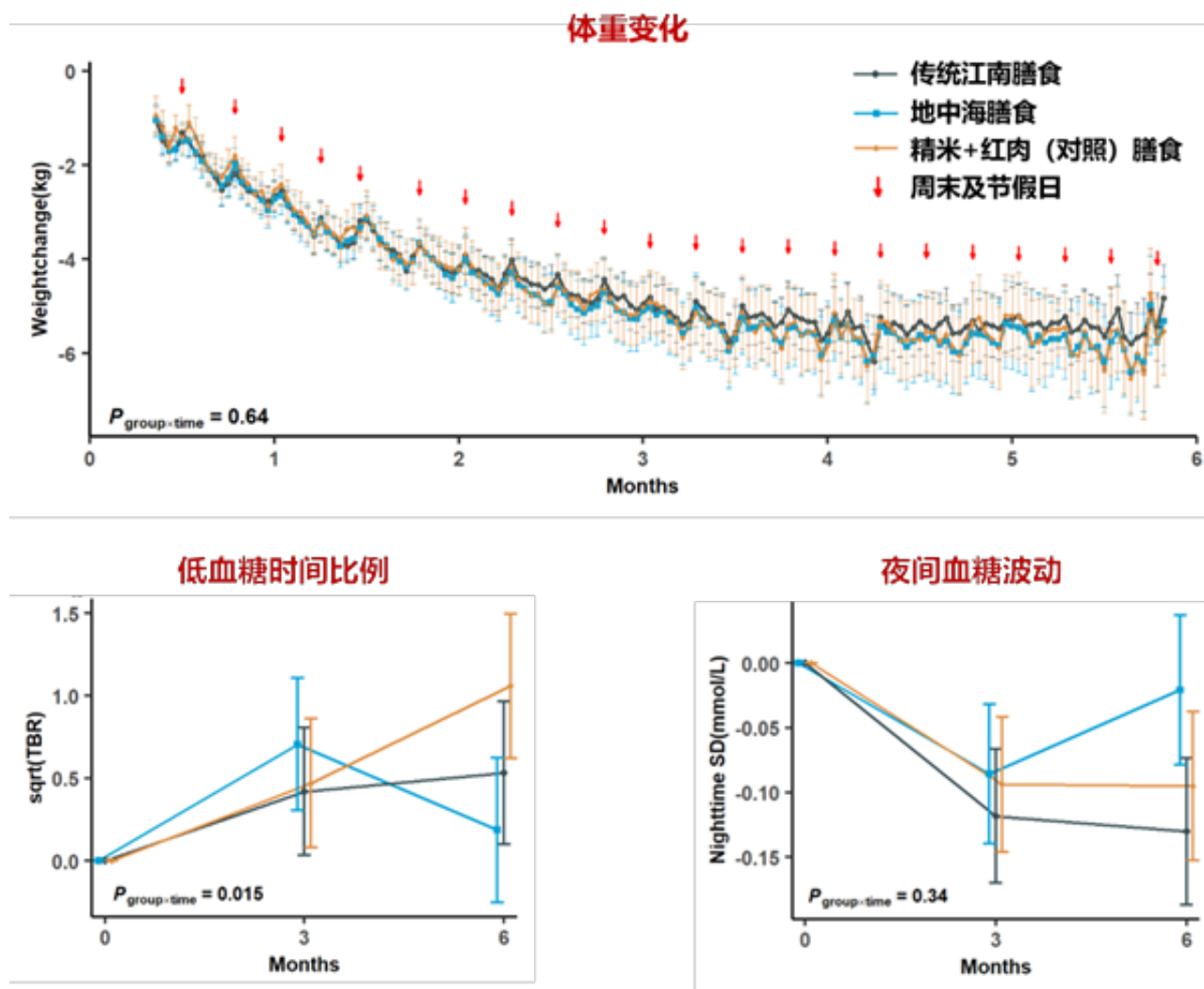


图2.干预过程体重、低血糖时间比例及夜间血糖波动变化
研究团队单位：上海营养与健康研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发