

温岭市科技项目任务书

项目名称：低碳饮食对前期糖尿病患者体重及疾病转归的影响

项目编号：2019S0180066

项目负责人：童林萍

承担单位：温岭市第一人民医院

主管单位：温岭市科学技术局

温岭市科技局

二〇一九年制

一、 主要研究内容和要达到的主要技术、经济指标

主要研究内容:

本实验设计随机对照临床研究,通过调整前期糖尿病患者饮食结构,以低碳水化合物、高蛋白、高膳食纤维食物结合适量的有氧运动为实验方法,在此基础上探讨低碳饮食对前期糖尿病患者体重、胰岛细胞功能、疾病转归的影响。

涉及到的主要技术指标:

1) 样本量的选择,前期糖尿病患者纳入标准采用 WHO 推荐的 OGTT 实验,即空腹 6.1-7.0mmol/L,口服无水葡萄糖 75g 后 2h,血糖在 7.8-11.1mmol/L。

2) 低碳饮食的设计:计算食物相关卡路里及生糖指数。低碳饮食的定义参照 2019 年共识报告:成人糖尿病和糖尿病前期的营养治疗。低碳饮食方案参照 Atkins 饮食法。

3) 持续动态血糖监测:CGM 检测的是组织间液葡萄糖浓度,可反映集体葡萄糖代谢情况。采用设备为雅培瞬感动态血糖仪,该血糖监测系统将一个小型传感器贴附在手臂上,一般选择上臂后部脂肪层,并通过一个“微针”(5mm 长和

0.4mm 宽)来检测血糖浓度,它可以扎入皮下,并通过粘着垫固定。利用标准化的持续葡萄糖监测数据,采集血糖在目标范围内时间(TIR)和血糖变异性(CV)相关数据。

4) 分别于实验前后,采用 OGTT 实验,并采取相应时间的胰岛素血液浓度,通过微积分计算曲线下面积 AUC, HOMA-IR 评估胰岛功能。每周一测一次净体重。

5) 统计学分析:使用 GraphPad Prism 7 统计数据及绘制相关图表。

预期达到的目标:找到一种适合前期糖尿病患者控制体重、改善血糖及疾病预后的饮食方案及评估其安全性。科研成果将发表 SCI 论文或者国家核心期刊论文 1 篇。

二、 计划进度目标

起始年月	结束年月	进度目标要求(每栏限 80 字)
2019-09-01	2021-01-31	①文献查新,检索万方及 pubmed,纳入国内外近 5 年高质量同类实验研究,文献来源 Embase 及 Medline ②初步制定实验流程图及方案设计,预购瞬感动态血糖
2020-02-01	2020-08-31	①全科医学科门诊随机纳入前期糖尿病患者②设计低碳饮食方案,佩戴动态血糖仪,并通过手机微信等指导患者饮食及每周 150min 有氧运动③监测患者血糖、TIR、体重等
2020-09-01	2022-08-31	①整理核实实验数据并进行统计学分析,撰写发表 SCI 文章 1 篇或者国内核心期刊文章 2 篇。

三、 项目经费预算及开支预算

项目经费预算(万元)	总计	自筹	银行贷款	向市科技局申请	其他
	4	0	0	2	2
项目经费开	设备费	能源材料费	试验外协费	资料印刷费	会议及调研费

支预算(万元)	0	2	0	1	0.3
	租赁费	鉴定验收费	人员经费	管理费	其他费用
	0	0.2	0.5	0	0

四、项目负责人及项目组成员

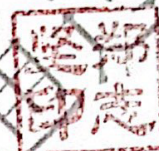
项目负责人	姓 名	童林萍	
	联系手机	[REDACTED]	
项目组成员	姓 名	在项目中分工	
	吴福斌	低碳饮食设计及统计分析	
	钟承韵	数据采集及统计分析	
	吴仙丹	资料及文献查新, 样本量估算及随机分配	
	李艳艳	动态血糖仪佩戴及数据采集	
	吴永宁	动态血糖仪佩戴及数据采集	
	林娴	动态血糖仪佩戴及数据采集	
	叶彬华	本课题技术顾问	

五、审查意见

承担单位意见:

单位(盖章):

负责人签字:



2019年11月21日

项目负责人签字:



开户银行: 中国工商银行股份有限公司温岭支行

开户账号: 1207041109049001245

单位地址: 浙江省温岭市城西街道川安南路 333 号

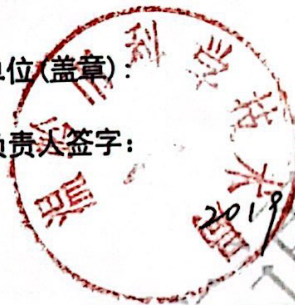
电话:



温岭市科学技术局审批意见:

单位(盖章):

负责人签字:



2019年11月21日