

由杜克-新加坡国立大学医学院发起的“减缓糖尿病进展的随机试验”，招募270名患者参与研究项目，探讨如何通过生活层面的干预措施推动患者更好地自我管理糖尿病。

孙慧纹 / 报道

sweehw@sph.com.sg

卫生部最新统计数据 displays, 2017年本地成年糖尿病患病率约9%。这些被诊断为糖尿病的患者中, 估计有超过90%患有二型糖尿病。

杜克-新加坡国立大学医学院卫生服务和系统研究教授兼连氏慈怀中心执行董事艾瑞克·芬克尔斯坦 (Prof Eric Finkelstein, 简称艾瑞克教授) 说, 二型糖尿病是本地糖尿病患者人数最多的患病种类。无论种族和性别, 60岁以上者的患糖尿病的概率最高, 其患病率会随着年龄增长增加。

对于二型糖尿病患者来说, 良好的疾病管理有助于降低患上并发症的风险, 如心脏病发作、中风、神经损伤、下肢血液循环不良、眼睛血管损伤, 甚至是肾脏疾病等, 而这有赖于病患在生活层面的自律。

通过手机应用减缓糖尿病

55岁的人事部经理林丽玉在去年的阻断措施期间, 被诊断出患糖尿病。从最初被检测出血糖指数严重超标到后来学习改变生活习惯, 以及参与由杜克-新加坡国立大学医学院发起的“减缓糖尿病进展的随机试验” (Randomised Trial to Slow the Progression of Diabetes, 简称“TRIPOD”) 的研究项目, 林丽玉如今的糖尿病水平已受到良好控制。

林丽玉接受《联合早报》访问时说: “我妈妈和姐姐都有糖尿病, 所以我会定期去做检查, 我向来的健康状况相当正常, 但

去年阻断措施时期, 长时间待在家中缺乏运动, 压力也增加。有一天, 我在上完厕所后, 发现马桶里有许多蚂蚁, 因而怀疑自己有糖尿病, 于是在家中做了糖尿病简易检测, 结果发现血糖指数很高, 便去看医生。”

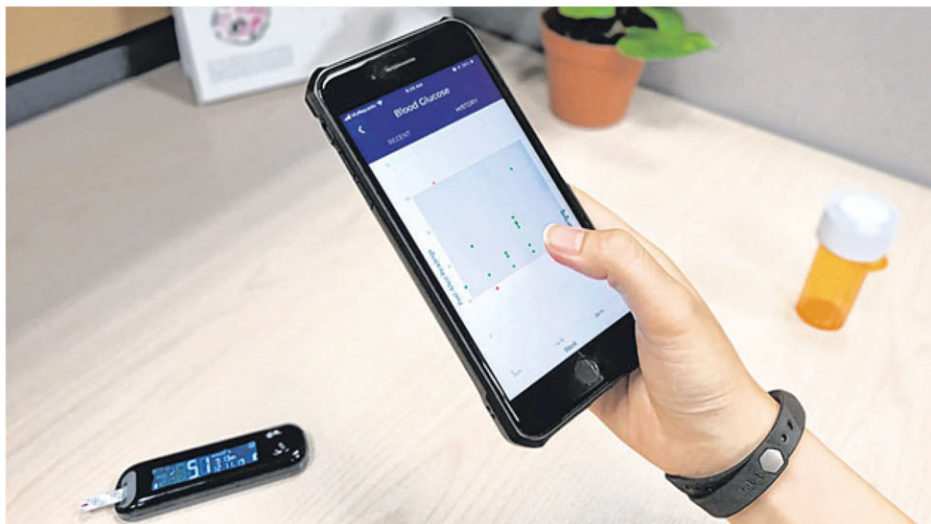
经过医生确诊为糖尿病患者后, 林丽玉坦言最初要服药时, 情绪难免有点郁闷, 但后来调整了心态, 积极应对, 在报上看到本地杜克-国大医学院在招募二型糖尿病患者参与为期一年的TRIPOD研究项目, 评估使用智能科技手机应用软件对减缓糖尿病进程的有效性而决定申请。

林丽玉说, 参与该项目前需要经过测试确定是否符合资格, 合格者被随机分组, 接受不同的糖尿病管理安排。

TRIPOD的三组研究对象包括:

- 第一组: 参与者只须到场接受研究调查, 便可获取190元的奖励金。
- 第二组: 参与者会获得糖尿病管理礼包, 包括M-Power手机应用, 协助管理糖尿病的仪器设备 (如体重秤、计步器、血糖测量机等), 以及参与调整生活方式相关的教育性课程。这组参与者可获取232元的奖励金。
- 第三组: 如同第二组, 参与者也会获得糖尿病管理礼包, 但当中的M-Power手机应用增添积分奖励机制, 让参与者累积用于医疗保健用途的M-积分。整体上, 这组参与者可获高达678元的奖励金 (包括516M-积分)。

林丽玉被分配到第三组。她说: “除了定期检查与使用手机



参与TRIPOD研究的二型糖尿病患者根据分配的组别, 被安排使用手机应用和仪器设备帮助监控与管理病情。(杜克-新加坡国立大学医学院提供)

杜克-国大医学实验 借助科技自理糖尿病

应用外, 在这项目中参与的教育性课程让我认识到看似健康的鱼片米粉可能含有隐藏糖分, 因此, 这类食物的汤汁须少喝。叻沙、罗惹等一般人们认为较不健康的食物也不至于要完全戒口, 如可多选择蔬菜代替油炸食物, 少用酱汁与不蘸酱料, 而平时爱吃的甜品可以多跟周围的人分享, 尽可能减少食用份量。”

林丽玉也说, 使用M-Power手机应用中的Fitbit活动追踪装置可以监督个人的体能活动量, 及显示自己与其他参与者的活动水平的排名比较, 具有激励的作用。在收紧防疫管制的这段期间, 她主要在住家附近跑步。

通过参与TRIPOD, 林丽玉说, 对于生活上管理糖尿病有了更深刻的体会。她想提醒人们, 糖尿病在任何年龄层都可能发生, 患者更是不该只是依赖药物治疗, 改变生活习惯也对控制病情十分关键。

测试生活干预措施 与奖励积分的管理效益

负责开创M-Power手机应用的艾瑞克教授透露, 应用所选择的糖尿病自我管理的干预措施是根据过去研究文献显示参与者的体能锻炼、体重与血糖监控和服药等糖尿病管理方法对控制血糖水平的有效性。

艾瑞克教授说: “被分配到

接受糖尿病管理干预措施的参与者也同时会加入为期24周的GlycoLeap计划, 由获得认证的营养师协助参与者更明智地选择饮食。最初开始这项目前, 我们曾针对本地一家综合诊所招募的100名二型糖尿病患者做了一项小型可行性调查, 并采用类似的干预措施。这项小型调查结果相当乐观, 也因此促成我们展开TRIPOD。”

艾瑞克教授也希望通过TRIPOD了解生活层面的干预措施如何推动二型糖尿病患者更好地自我管理疾病。除了为参与者提供每周的糖尿病管理建议外, 参与这项项目的其中一组也会通过M-Power奖励积分, 测试金钱



艾瑞克教授希望通过这项研究了解干预措施如何帮助二型糖尿病患者更好地自我管理疾病。(受访者提供)



林丽玉: M-Power手机应用可显示自己与其他参与者的活动水平的排名比较。(受访者提供)

奖励是否有助于更进一步推动参与者达到更好的自我疾病管理。他解释: “参与者只要完成每周的建议目标, 并成功达到降低血糖和减肥等目标就会获得积分, 而所累积的积分可以让参与者报销个人的门诊医疗费用。我们也希望参与者可从中获得鼓励, 更注重健康管理。”

艾瑞克教授透露, 这项调查的目标参与者人数为270人, 而目前使用的手机应用软件只有英文媒介, 因此参与者需要懂得英文。有意参与TRIPOD的二型糖尿病患者, 可浏览webapps.duke-nus.edu.sg/tripod网站, 接受线上资格初审测试以了解更多详情。