

国大研究老龄化同时保持健康 咖啡和植物天然因子或可减缓肌肉衰退

研究发现，一种名为“葫芦巴碱”的天然因子有助于增加人体内的NAD+水平，进而改善肌肉健康和功能。NAD+是人体活细胞中的辅酶，在新陈代谢过程中扮演重要角色；葫芦巴碱则是人体、咖啡、葫芦巴等植物中的天然因子。

刘安琪 报道
angielao@sph.com.sg

全球人口老龄化趋势逐年加速，一项研究发现一种存在于咖啡和人体内的因子或能有效减缓身体肌肉衰退的速度。

肌少症（也称肌肉衰减综合征，Sarcopenia）是一种与老龄化相关的疾病，会导致患者的肌肉量和肌肉功能降低。据早前研究，本地有约四分之一的60岁及以上年长者患有肌少症。

由新加坡国立大学杨潞龄医学院和瑞士雀巢科研（Nestlé Research）共同开展的研究发现，一种名为“葫芦巴碱”（Trigonelline）的天然因子有助于增加人体内的NAD+水平，进而改善肌肉健康和功能。

NAD+是人体活细胞中的辅酶（coenzyme），帮助维持细胞健康和功能，也在新陈代谢过程中扮演重要角色；葫芦巴碱则是人体、咖啡、葫芦巴等植物中的天

然因子。

国大发布的文告指出，NAD+水平会随着人变老而自然降低，细胞的“发电站”线粒体（mitochondria）的制造能力也会下降。

研究团队的临床前试验结果显示，葫芦巴碱水平增加能有效提高NAD+水平，进而增强线粒体的活性，有助于在衰老过程中维持肌肉功能。

理论上，若多摄取含葫芦巴碱的食品如咖啡，体内的NAD+水平会随之提高。但参与研究的国大杨潞龄医学院健康长寿转化研究项目助理教授索伦蒂诺（Vincenzo Sorrentino）受询时指

出，实际上很难单靠喝咖啡来提高NAD+水平。

**专家：除了喝咖啡
须吃植物类食物和保健品**

他解释，团队在临床前试验中使用的葫芦巴碱剂量，相当于一名体重70公斤的人每日摄取近2克的葫芦巴碱。这是饮用10杯咖啡都无法达到的剂量。“除了喝咖啡，也须要搭配富含植物类食物的饮食，同时服用葫芦巴碱保健品或富含葫芦巴碱的提取物，才是最有效的方式。”

他也说，葫芦巴碱多数存在于植物中，因此生产过程可能更容易、更便宜。

杨潞龄医学院健康长寿转化研究项目的许恩佩教授受询时强调，随着全球老龄化加剧，有身体虚弱（frailty）情况的年长者数量迅速增加，给全球医疗系统带来更大的压力。国际社会因此对如何预防或减少此情况越发关注，尤其在营养和饮食方面。

她说，针对葫芦巴碱的研究能提供更有力的证据，来推荐人们饮用咖啡或食用含有葫芦巴碱的食物，以在老龄化的同时也维持健康。

许恩佩也领导了本地先前一项有关咖啡因降低老年体弱概率的研究。

索伦蒂诺指出，本地老龄化

人口面对的问题日益增加，包括肌少症、糖尿病和失智症等，且目前尚无有效的治疗干预措施。

他因此强调，有必要在新的临床研究中直接服用葫芦巴碱进行测试，也须进一步探究其他NAD+前体如何帮助治疗与年龄相关的疾病，以及对健康长寿的帮助。

但索伦蒂诺也提醒：“与年龄相关的慢性病，可能没有具体的病因。最重要的是要尽可能有意识地保持健康的生活方式，而不是依赖药物或保健品。”

这项研究已于今年3月发表在国际期刊《自然代谢》（Nature Metabolism）。