

轮椅代步中风病人 穿戴机械骨架复健 瘫痪手脚可使力了

杨漾 报道
yangyang@sph.com.sg
梁麒麟 摄影

陈亨利（66岁，退休工程师）患有先天性肌营养不良症。过去20多年来，他因疾病逐渐失去正常行走的能力，并无法直立身体，到了后期拄着拐杖也举步维艰。

陈亨利去年10月中风后，半边身体完全使不上

力，只能以轮椅代步。

他在住院期间，使用了一种全新的机械骨架（bionic exoskeletons）复健技术，在完成八次复健后，如今可以直立身体，改善了走路姿势，也能重新使用原本瘫痪的手脚。

使用这类机械骨架技术的病患，至少需要进行12次复健。

机械骨架是一套可穿戴在身上的复健装备，它主要协助因中风或脊椎受

伤等原因导致行动不便者，模拟正常的走路姿势，为患者腕部和膝盖提供助力。物理治疗师可根据不同患者的情况，调整机械骨架的预定设置；这套装备也能通过智能感应器，跟随患者的重力和走路的方式而做出改变，协助患者站立、行走和转身。

机械骨架也能在治疗期间提供即时反馈，让治疗师能及时调整复健方

案。

另外，这套装备容易携带，可让行动不便者在医院以外的地点使用。

机械骨架能协助患者在20分钟的步态训练中，达到平均500步的强度，而传统的物理治疗训练步数只有最多100步。

本地每年新增约7000起中风新病例，相当于每天约20起。超过六成中风幸存者会出现无法正常行走的不便，约三成会有长期的身体机能缺陷。

据估计，约有两成患者可通过医院或社区护理受惠于这类机械复健方法。

► 陈亨利穿戴上机械骨架后，逐渐恢复了身体机能，身体不再瘫痪，也可以在辅助行走器的帮助下独立行走几步。



NUHS将领导亚洲首个机械骨架临床试验

新加坡国立大学医学组织（NUHS）将领导亚洲首个机械骨架的临床试验，以研究该科技对使用者所产生的效用，同时评估它是否能普遍运用于复健护理的可行性和可持续性。

这项名为“淡马锡基金会 - iMove”的研究项目，由国大医学组织、淡马锡基金会，以及“开拓者基金”（Trailblazer Foundation）联手推出，为期两年。亚历山大医院、职总保健合作社（NTUC Health）、圣路加乐龄关怀（St Luke's Eldercare）、圣路加医院（St Luke's Hospital），以及中风康复者援助站（Stroke Support Station）将参与临床试验。

国大医学组织也成立了全国先进复健科技特别兴趣小组（Advance Rehabilitation Technology Special Interest Group, 简称ARTSIG），结合复健医学专业的医生、护理师、工程师、护士和护理团队，共享最佳复健方案、交换想法，以及在复健科技领域展开合作。