

# 工程系学生医院上课 将设计复健器材造福病人

杨萌 报道  
yangmeng@sph.com.sg

二年级的机械工程系学生张中鸣（22岁）从8月起，每个星期都要到医院上课，有时候还得看病人。

但他不是转学医科，而是在修读新的工程医学课，这项新课程是为了让学生们在设计复健器材或产品时能更理解病人的需要，最终在毕业报告中呈交设计原型或方案。

目前有15名在新加坡国立大学修读生物工程、电机与电脑工程及机械工程的二年级学生选修了这个工程设计与创新中心（Engineering Design and Innovation）的新单元。

在第一个学期，学生们每星期都会到中央医院及其配对的社区医院观明综合医院（Bright Vision Hospital），分组跟中风、截肢、脑创或脊椎创伤患者交流。学生还可到病房和健身中心观察，并跟医生和治疗师学习。

张中鸣跟他的小组就计划设计一个可探测中风

病人腿部肌肉压力变化的感应坐垫，避免病人长座疮。

他说：“之前我习惯于应付考试，但这个课程却有很多观察和交流，我学到不少跟病人沟通的软性技巧。”

修读生物工程的许惠琳则想到为卧病在床的病人设计一个能让他们躺着或坐着就能运动腰部的器材。

负责教导他们的新加坡中央医院康复医学部门主任兼高级顾问医生吴宜善说，很多医疗器材如听筒或滑轮系统都是工程产品，但工程师和医生之间缺乏沟通，很多器材甚至不适合病人使用。

“医学是很人性的学习，每个人都不同。我们想从工程系学生开始栽培，因为他们在这个阶段容易吸收新概念。”

潘荣金（52岁，译音）因中风半身瘫痪，须坐轮椅，现在每三个星期来医院做复健。他说，现在使用的助行器，站起来时手臂必须使力，站久了会累，他希望学生能帮他设计一个比较轻松的助行器。



国大工程系的二年级学生张中鸣（左一）和许惠琳（左二）向中风患者潘荣金了解复健情况。右一为吴宜善医生，右三为首席物理治疗师曾福强。（邬福梁摄）