

戴上混合实境设备 医科生在“空中动手术”练插管

李庚洧 报道
lgengwei@sph.com.sg

医科学生如今在练习为病患插入胸管的临床技巧时，可通过佩戴混合实境设备，在三维的身体结构全息图上“凭空”练习。

为病人插入胸管往往得靠医生的经验与判断，对于初次学习的医学生来说，很难把握胸管进入体内后的深浅，或是否会插到周围的部位。若缺乏训练，在面对真实情况时很可能会刺穿患者的肺部或肝脏。

国大杨潞龄医学院的医学生如今在练习插管技巧时，可戴上微软的混合实境（mixed reality）设备，在三维的身体结构全息图（hologram）上进行练习，看起来就像是在空中动手术，还能随意放大、切换角度，或透视身体的部位。临床程序的每个步骤和教学视频也可同步出现，让记不住复杂步骤的初学者无须不断翻看课本，之后还能设置三种不同难度进行练习。

杨潞龄医学院与陈爱礼护士研究中心接下来将会把这种头戴设备HoloLens 2融入教学中，让医学生和护理学生更有效地学习人体结构，并且掌握插尿管、插胸管、插鼻胃管等临床技巧，日后面对真实病人时更加得心应手。

杨潞龄医学院也是东南亚首个利用全息混合实境技术为教学工具来培养医学生和护理学生的医学院。

医学院教育助理院长勾伟杰副教授说，从今年4月起，临床技能基础课程的二至三年级医学生，可在课堂上使用HoloLens 2学习并练习多达11种临床程序。另外，校方也会在设备中设置一系列沟通技巧和人体解剖学课程。

勾伟杰指出，医学院目前拥有12个HoloLens 2设备，未来计划将数量增至50个，足以为一个年级的300多名医学生提供使用的机会。

在教学过程中使用混合实境设备可以带来无限可能，勾伟杰透露，校方日后甚至可以利用HoloLens 2代替评估医学生课业的考官，或者创造虚拟全息病人。

不过，这不会取代教师传授知识以及医学生累积临床经验的机会。

国大杨潞龄医学院五年级医学生沈瑞鉴（23岁）受访时说，目前学习临床技能的过程包括在课堂上听导师讲解、看视频、阅读课本上的资料，之后就会在人体模型上练习。

他说，一些如插尿管的临床程序步骤繁琐，初次练习时无法把步骤记清楚也在所难免。

“有了新设备，我可以一边看视频，一边在全息模型上操作，确保每个步骤都可以正确地完成。”

沈瑞鉴认为，运用HoloLens 2学习和练习临床程序，会让医学生日后面对病人时更有信心。



国大杨潞龄医学院五年级医学生沈瑞鉴戴上混合实境设备HoloLens 2，在三维全息人体模型上练习如何进行静脉插管时，可以同步看到教学视频和每个步骤的说明。（邱启聪摄）