

南大与陈笃生医院发明 新仪器或助病患探测心脏衰竭征兆

南洋理工大学与陈笃生医院的新发明，利用声音感应器，探测空气经过肺部时，是否会噼啪作响。这个声音是肺水肿所致，而肺水肿是充血性心脏衰竭的一种征兆。病患只须把仪器放在胸口或背部10秒，便可测出肺是否积水，并在手机上查看结果。

陈劲禾 报道
jinhet@sph.com.sg

病患未来或可使用一种新的医疗仪器，在家自行检查肺是否积水，提早发现心脏衰竭的征兆，尽快接受治疗。

由南洋理工大学与陈笃生医院新发明的医疗仪器，利用声音感应器，探测空气经过肺部时，是否会噼啪作响。这个声音是肺水肿所致。

病患只须把看似听诊器的圆状仪器放在胸口或背部10秒，便可测出肺是否积水，并在手机上查看结果。与仪器相连的手机应用会显示“正常”或“不正常”的字眼。

陈笃生医院心脏内科主任符致源医生在记者会上说：“这个仪器适合已诊断出患有心脏衰竭，或是有心脏衰竭病历的人。”

他说，心脏衰竭病患经常会气喘，但有些人会以为情况不严重而没有就医，等到情况恶化已经得送急诊室了。

还需让心脏衰竭病患试用 确认仪器敏感度与准确度

符致源透露，本地公共医院每年有5000多人因心脏衰竭入院。“对新加坡这样的小国而言，这个数目相当可观。”

他说，要是病患能在家检查肺是否积水，一旦测出肺水肿，便可及时复诊，让医生调整药物排除水分，如促进排尿或限制摄入水分。

新仪器仍处于雏形阶段，还需再进行测试，因此未能提供给病患使用。

符致源说，开发团队接下来会为陈笃生医院的300多名心脏衰竭病患探测肺水肿，确认仪器的敏感度与准确度。

率领开发团队的南大电机与电子工程学院副教授徐维说，团

患是否肺积水，但判断毕竟是主观的，难免会因人而异，开发探测技术，除了方便病患，也希望能提供一种较客观的诊断方法。

三家公司有意与南大合作 把产品商业化

徐维说，南大研究团队已为仪器申请专利，并准备通过起步公司把产品商业化，已有三家公司表示有意合作。他估计仪器的售价会介于100元至250元。

陈惠卿（71岁，退休小贩）因心脏衰竭，过去三年每年入院至少一次。她说，这个仪器的好处是容易使用。“手机显示蓝色就是正常，红色就是肺积水了。”

►陈笃生医院心脏内科主任符致源医生（右）向病患陈惠卿解释如何使用新发明的医疗仪器，在家自行检查肺是否积水。（饶进礼摄）

