

多家机构携手开展大型临床研究项目 本地研发能及早诊断九种癌检测仪

这个项目将研究可用以确定九种癌症的血液小分子核糖核酸 (microRNA) 和脱氧核糖核酸甲基化 (DNA methylation) 的生物标志物, 从而开发出相应的检测仪。这些癌症是肺癌、结直肠癌、肝癌、胃癌、食道癌、乳癌、卵巢癌、胰腺癌和前列腺癌。

王康威 报道
hengkw@sph.com.sg

新加坡启动全球首个大型临床研究项目, 通过探索和验证血液中的生物标志物, 研发可及早测出九种高发和高致死率癌症的检测仪。

这个研究由本地生物科技公司觅瑞 (MiRXES) 发起, 公司星期四 (7月7日) 与新加坡国立癌症中心、南洋理工大学、新加坡国立大学医院、新加坡中央医院、新加坡癌症转化研究联盟、陈笃生医院和国大杨潞龄医学院签署合作谅解备忘录。

这个项目名为 Project CADENCE (CAncer Detected Early can be CurEd, 意为“癌症及早发现可治愈”), 将研究可用以



卫生部长王乙康 (左) 周四到启奥城, 参观觅瑞公司两个新的实验室。这里是研发能测出九种癌症的检测仪的基地。觅瑞首席执行官周砾寒 (中) 陪同参观。(商业时报)

确定九种癌症的血液小分子核糖核酸 (microRNA) 和脱氧核糖核酸甲基化 (DNA methylation) 的生物标志物, 从而开发出相应的检测仪。这些癌症是肺癌、结直肠癌、肝癌、胃癌、食道癌、乳癌、卵巢癌、胰腺癌和前列腺癌。

卫生部长王乙康见证了各方签署合作协议。他说, 新加坡人的癌症检测普遍不足, 只有约50%的人做了乳癌、宫颈癌或结直肠癌的检测。他希望这个研究成果能鼓励更多人及早接受癌症检测, 实现健康SG计划的目标, 即让本地医疗体系的重点从治疗

转为预防, 并通过及早检测降低治疗成本。

希望提高病患存活率 大幅减少治疗费

觅瑞联合创始人兼首席执行官周砾寒博士说, 这个项目希望研发出只需要一滴血就可以检测

九种癌症的检测仪。目前多种癌症如肺癌没有很好的检测方法, 病患往往到病情进入第三或第四期才确诊。如果有了检测仪, 就有可能在第一或第二期就发现, 从而将存活率提高至少50%, 也可大幅减少治疗费用。

他说: “目前的血液测试主

要是测量蛋白质, 从蛋白质发现癌症。但我们注意到, 蛋白质生物标志物对于诊断癌症的缺点, 通常只在晚期才能检测到, 对于早期癌症的检测不是很有用。过去10年中, 我们发现了小分子核糖核酸和DNA甲基化的独特信息, 使我们有机会真正能及早发现癌症。”

国际目前正关注这方面技术的发展, 本地开发的独特技术已证明可行, 例如觅瑞研发了通过血液生物标志物检测胃癌的 GASTROClear 检测仪。

觅瑞将在未来三年为这个项目投入超过5000万元, 本地高等教育和公共医疗机构将提供其他资金。预料这个项目将在研究、制造和数据科学等领域, 创造80个就业机会。

公司星期四也为启奥城两个分别负责核糖核酸研究和分子诊断的实验室举行开幕仪式。这两个实验室将是研发检测仪的关键设施。

研究团队将在接下来三个月里招募超过1万2000名公众参与试验, 包括健康者、高风险人群、良性疾病患者和刚确诊但未开始治疗的癌症患者。

在完成两年的第一阶段测试后, 公司计划在2024年展开大规模实测, 预计接受检测者将超过10万人。