Source: *Lianhe Zaobao*, p9
Date: 17 October 2025

国大医院下月启用

全身扫描新系统　快速精确辐射减八成

国立大学医院与国大杨潞龄医学院成立分子影像与诊疗中心，11月起启用全国首台全身正电子断层扫描系统，主要用于癌症患者诊疗，未来也可能扩大至其他病况。

黄银川　报道
yingchuan@sph.com.sg

病患只须平躺即可在几分钟内完成全身扫描，同时辐射剂量降低约80%；国大医院启用全国首台全身正电子放射断层扫描系统，诊断与治疗二合一，能更精准地识别并治疗癌细胞，每年预计约2900名病患受益。

国立大学医院与国大杨潞龄医学院星期四（10月16日）宣布成立分子影像与诊疗中心（Molecular Imaging and Theranostics Centre）。这是本地首个结合临床、教育、研发的综合设施。

中心11月起启用全国首台全身正电子断层扫描（PET/CT）系统，主要用于癌症患者诊疗，未来也可能扩大至其他病况。

新的扫描系统可一次过清楚看见病患全身状况。相比旧系统仅能扫描25厘米，新系统扫描范围大幅增至106厘米。扫描时长也可在五分钟内完成，旧系统则需时八分钟至15分钟。

由于新系统检测灵敏度提高约八倍，可提供更详细和准确的诊断信息。病患接受的辐射剂量也相应降低约80%，放射示踪剂（Radiotracer）剂量降低约50%。

新系统同时提高工作效率，每小时可为最多六名病患完成扫描，这比旧系统每小时只能为约三名病患扫描更高效。

推动“诊疗一体化”　新系统治疗精准度高

借助先进的全身PET/CT系统，研究人员可以实时观察示踪剂在全身的分布和动态，为诊断和治疗开辟新途径，推动“诊疗一体化”（theranostics）。

国大医院影像诊断科主任兼高级顾问医生孔碧兰说明：“‘诊疗一体化’是将诊断与治疗结合的新方法。医生先通过扫描定位目标，例如肿瘤，再利用同样的技术将药物精准输送至目标部位进行治疗。这么一来，药物只针对癌变区域，副作用更小，治疗的精准度也更高。”

孔医生也是国大杨潞龄医学院诊断放射学系主任。

新系统是两家医学院与西门子医疗合作的项目。西门子新加坡及马来西亚董事长萧爱莉指出，新系统拍出的影像对肿瘤病患非常重要，能发现细微异常，比如转移或继发肿瘤，从而影响医生的治疗决策。医生借助新系统可更早发现疾病，追踪治疗效果，并为病患制定更精准的个性化治疗方案。

新成立的分子影像与诊疗中心将推动一系列临床试验和研究项目，将充当影像学专家和临床科学家的培训基地，推动领域发展，提升病患护理水平。

同一天，国大医院、国大杨潞龄医学院和西门子医疗签署谅解备忘录，建立合作框架，希望通过临床诊断、研究转化和技术创新，让病患得到更好的治疗效果。

▲全国首台全身正电子断层扫描系统，11月起在新设立的分子影像与诊疗中心启用，扫描范围更大需时更短，辐射量减八成，而且精准度更高。（何家俊摄）

Source: Lianhe Zaobao © SPH Media Limited. Permission required for reproduction.