

# 为侵略性极高胶质母细胞瘤找疗法 国大获1000万元研究致命脑癌

国大研究团队计划在五年内进行四大阶段研究，旨在研究新诊断与治疗方式，让病患获得更有效的针对性治疗。

王嬿婷 报道  
gladysyt@sph.com.sg

胶质母细胞瘤是一种侵略性非常高且极其复杂的致命脑癌，起因不明，一半的患者在确诊后的15个月内丧命，几乎所有病患经治疗后病情又会再度复发，国立脑神经医学院每年可诊断近100起新病例。

来自国立脑神经医学院、新加坡国立大学，以及杜克—新加坡国立大学医学院的本地研究团队获得近1000万元的全国医学研究理事会研究资助金，计划在五年内进行四大阶段研究，旨在研究新诊断与治疗方式，让病患获得更有效的针对性治疗。

2017年1月1日，麦菲根（67岁，Declan MacFadden）与妻子安妮在前往戏院的途中，安妮突然感到严重头痛，甚至说话开始含糊。不到一小时，经医院扫描后，安妮的脑部被发现有肿瘤。过几天，经过活体组织切片（biopsy），她确诊患上胶质母细胞瘤（glioblastoma）。

确诊后的傍晚，安妮失去了一边的视力；随后几个月，她逐渐失去行动能力，记忆力也严重衰退。

虽然安妮进行了手术切除肿瘤，也熬过了30次的放射治疗，但这个脑癌的其中致命点就是扩散速度快，癌细胞可侵犯周围脑



组织，通过疗程也难以消除。妻子的病情在短短几个月内又复发了。

麦菲根昨天在记者会上受访时，几度哽咽地强调，过程十分艰辛。“经医生解释，我们非常

清楚安妮的康复率几乎为零，但现有的标准疗程却只有手术和化疗。过了几个月的治疗，我们不舍得她继续受苦，也把她接回家中，确保她在剩余日子能维持生活素质，没有任何疼痛。”安妮

2018年2月离世，终年60岁。

国立脑神经医学院（新加坡中央医院区）脑神经外科主任兼高级顾问医生，杜克—国大医学院副教授洪明智指出，近几年随着分子医药（molecular medicine）的进展，医生通过基因组分析胶质母细胞瘤，发现这类脑癌其实能分类成不同亚型，各分子亚型对不同药物治疗的反应也不同。

## 采用人工智能 识别胶质母细胞瘤基因

“我们将重新研究并调整现有化疗药物的用途，甚至一些之前不曾用来治疗胶质母细胞瘤的药物，可能对一些病例有效。这就是该研究的核心，为各个病患配对最合适的药物。”

研究项目分成四大方面，其

中两个阶段主要收集并研究脑肿瘤组织，采用人工智能识别出与胶质母细胞瘤有关的基因，并找出合适的治疗药物，以进一步测试疗效。

研究团队在2005年设立的脑肿瘤组织库Glioportal，目前储存了151个临床样本，计划今年发表收集到的资料。

第三个方面则专注研发新技术，并研究如何通过血液检测生物指标，对肿瘤分子进行分析。医生因此无须为病患进行手术，降低病患脑损伤的风险，就能分类出胶质母细胞瘤亚型。

最后一个阶段则涉及全球大型临床试验计划，包括与国外伙伴合作，研究团队预计在2022年底先于亚洲展开临床试验，针对不同亚型病患，测试之前辨识出的药物效能。