

**利用拉曼光谱分析生物组织，实现脑胶质瘤快速分类**

研究人员使用雷尼绍RA816生物分析仪，在神经外科手术过程中鉴别出脑胶质瘤的不同基因亚型。通过在手术过程中了解肿瘤的遗传学信息，临床医生可制定最佳手术和治疗方案，从而有助于提高患者生存率和治疗反应。

什么是脑胶质瘤？

胶质瘤是起源于神经胶质细胞的颅内肿瘤，神经胶质细胞是大脑和脊髓的支持细胞。胶质瘤占颅内肿瘤的三分之一，而不同类型的胶质瘤需要采用不同的治疗方法。医生必须了解胶质瘤的类型和阶段，才能为每位患者定制最佳治疗方案。目前，对胶质瘤进行分类需要使用化学着色剂、荧光标记和其他昂贵的设备进行实验室测试。这一过程可能需要花费几天时间，从而导致治疗延误，给患者带来不适，并且影响术后治疗的效果。

快速获取准确结果

该研究团队由来自牛津大学和雷尼绍公司的数名专家组成，由James Livermore博士带领，Livermore博士是英国牛津郡约翰·拉德克利夫医院 (John Radcliffe Hospital) 的一名神经外科专家。他们使用一台雷尼绍RA816生物分析仪测试了62例新鲜组织样品。每个样品都被切成两半，一半使用雷尼绍生物分析仪进行测试，另一半由病理学家使用传统方法进行分析，并将两项测试结果进行比较。

该研究团队发现拉曼结果和病理学结果之间一致性良好。他们还发现，不同样品之间蛋白质和脂质含量百分比也有所不同，因此使用RA816生物分析仪能够区分出不同的基因亚型。Livermore博士说：“与传统测试方法相比，拉曼测试的准确性极高，灵敏度可高达100％，特异性可高达95％。这些结果表明，未来，外科医生们可以使用更好的工具，根据患者特异性肿瘤基因定制手术和术后治疗方案。”

该团队还设计了一套工作流程，用于指导如何使用RA816进行术中分析。Livermore博士说：“雷尼绍生物拉曼分析仪可快速、经济、高效地分析生物组织，无需专业人员或昂贵的设备。这台仪器使用非常便捷，而且我们已经设计了一套手术室工作流程，无需在实验室进行测试。使用这套工作流程，外科医生可以取出组织样本后放入生物分析仪中，然后在15分钟内即可获得结果。这将彻底改变我们的胶质瘤诊断和治疗方式。”

该研究的下一步是进行更大规模的多中心研究，以增加患者样本量，并在多家医院测试该系统验证结果的稳健性。

Livermore等人发表的论文中提供了该研究的更多细节：《使用拉曼光谱仪对胶质瘤进行快速术中分子遗传分类》。

雷尼绍生物分析仪

雷尼绍RA816生物分析仪是一款紧凑型台式拉曼成像系统，专为生物和临床研究设计。RA816提供了一种实用的生物样品分析解决方案，其硬件和软件使用简单，只需少量样品制备，无需染色或标记。

如需详细了解雷尼绍生物分析仪如何帮助您的研究，请访问：[www.renishaw.com.cn/ra816](http://www.renishaw.com.cn/ra816)

详情请访问www.renishaw.com.cn/raman-spectroscopy

**-完-**

**关于雷尼绍**

雷尼绍是世界领先的工程科技公司之一，在精密测量和医疗保健领域拥有专业技术。公司向众多行业和领域提供产品和服务 — 从飞机引擎、风力涡轮发电机制造，到口腔和脑外科医疗设备等。此外，它
还在全球增材制造（也称3D打印）领域居领导地位，是一家设计和制造工业用增材制造设备（通过金属粉末“打印”零件）的公司。

雷尼绍集团目前在36个国家/地区设有80个分支机构，员工5,000人，其中3,000余名员工在英国本土工作。公司的大部分研发和制造均在英国本土进行，在截至2019年6月的2019财年，雷尼绍实现了
5.74亿英镑的销售额，其中94%来自出口业务。公司最大的市场为美国、中国、日本和德国。

了解详细产品信息，请访问雷尼绍网站：www.renishaw.com.cn

关注雷尼绍官方微信（雷尼绍Renishaw），随时掌握相关前沿资讯：

