

This abstract has been translated and adapted from the original English-language content. Translated content is provided on an "as is" basis. Translation accuracy or reliability is not guaranteed or implied. BMJ is not responsible for any errors and omissions arising from translation to the fullest extent permitted by law, BMJ shall not incur any liability, including without limitation, liability for damages, arising from the translated text.

目的：寻找胶质瘤精准分型的分子标志物。

方法：我们通过免疫组化方法检测421 胶质瘤组织中热休克蛋白27 (Hsp27)、磷酸化Hsp27 (p-Hsp27⁺)、ATRX 和IDH1^{R132H}等四个蛋白表达情况。采用卡方检验评估分子改变与临床病理参数间的关系。用Kaplan-Meier 绘制生存曲线，并采用log-rank 分析不同组间的生存差异。

结果：Hsp27 和p-Hsp27 主要在恶性度较高的星形胶质细胞瘤中表达。Hsp27 和p-Hsp27 表达和胶质瘤患者的存活时间无相关性。除一例间变型星形细胞瘤外，p-Hsp27⁺与ATRX 缺失(ATRX⁻) 和IDH1^{R132H}突变相互排斥。我们据此将胶质母细胞瘤(GBM)分为三种亚型：ATRX⁻/IDH1^{R132H}，p-Hsp27⁺及三种标志物均阴性。ATRX⁻/IDH1^{R132H}组患者预后时间最长（中位生存时间为19.6 月）。p-Hsp27⁺和三种标志物均阴性的患者预后较差且差异具有统计学意义（15.0 VS 13.1 月，P = 0.045）。此外在GBM 中，p-Hsp27⁺组较三种标志物均阴性组对标准化治疗的敏感性更高（26.3 VS 15.5 月，P = 0.008）。

结论：p-Hsp27 是一种新的胶质瘤分子标志物，可将 IDH1 野生型和 ATRX 正常表达患者进一步分型，对评估预后和指导辅助治疗可能具有重要临床价值。