

[優 秀 賞] 脳梗塞リスク評価マーカー



代表取締役社長
五十嵐 一衛 氏

株式会社 アミンファーマ研究所

〒260-0856 千葉県千葉市中央区亥鼻1-8-15

千葉大亥鼻イノベーションプラザ

TEL. 043 (224) 7500

<http://www.amine-pharma.com/>

脳梗塞を未病（無症候性脳梗塞）のうちに発見し、適切な処置により脳卒中になるのを防ぎ、発症を遅らせることができるバイオマーカー。無症候性脳梗塞は磁気共鳴断層撮影装置（MRI）やコンピュータ断層撮影装置（CT）の画像解析で診断するが、高価かつ診察に時間がかかるため現在、年間10万～15万人が受診しているのみ。バイオマーカーによる評価は精度はやや劣るが、廉価かつ容易に受診ができる。しかも、画像診断では時期的に古いものと新しいものとの区別なく梗塞巣がみつかるのに対し、バイオマーカーでは受診時における細胞損傷度が判定できる。

ヒトの各組織を構成している細胞は加齢と共に徐々に損傷を受ける。この損傷は過酸化水素などの活性酸素に起因すると考えられている。同社は細胞増殖必須因子のポリアミン（プトレスシン、スペルミジン、スペルミン）が代謝されて産生されるアクロレインが細胞損傷物質であることを突き止め、この知見に基づいて血中のアクロレイン並びに生体防御反応のマーカーであるインターロイキン-6 およびC-反応性たんぱく質を測定することにより、小さな脳梗塞を精度よく突き止めることに成功した。

