

Erlangen, 29. Januar 2009

#### **Erhöhtes Thromboserisiko frühzeitig erkennen: Neuer Antithrombin-Test von Siemens Healthcare für Europa**

**Mit Innovance Antithrombin hat Siemens Healthcare einen neuen Test zur Bestimmung von angeborenem und erworbenem Antithrombin-Mangel entwickelt. Ein zu geringer Anteil des Proteins im Blut kann zu einer erhöhten Thromboseneigung führen. Der Grund: Antithrombin sorgt für ein Gerinnungsgleichgewicht im Blut, indem es die Aktivität von Thrombin und Gerinnungsfaktor Xa vermindert, die für die Blutgerinnung verantwortlich sind. Innovance Antithrombin detektiert zu niedrige Antithrombin-Aktivität und ermöglicht damit, Patienten, die ein erhöhtes Thromboserisiko besitzen, frühzeitig zu erkennen.**

Innovance Antithrombin von Siemens Healthcare ist ein neuer chromogener Test zur automatischen Quantifizierung von funktionell aktivem Antithrombin in humanem Citratplasma. Im Gegensatz zu Antithrombin-Aktivitätstests, die auf der Inhibition des Gerinnungsfaktors Thrombin basieren, bestimmt Innovance Antithrombin die Aktivität des Antithrombin-Proteins über die Hemmung des Gerinnungsfaktors Xa. Dadurch lässt sich verhindern, dass das Testergebnis verfälscht wird, wenn ein Patient bestimmte Medikamente zur Prävention oder Therapie von Thrombosen erhalten hat, zum Beispiel Hirudin oder andere Thrombin-Inhibitoren. Innovance Antithrombin kann auf den automatischen Gerinnungsmessgeräten von Siemens – wie BCS und BCS XP sowie Sysmex CA-500, Sysmex CA-1500 und Sysmex CA-7000 – verwendet werden.

Der neue Test von Siemens ist für die Diagnose angeborener oder erworbener Antithrombin-Mängel geeignet, von denen bekannt ist, dass sie mit einem erhöhten Thromboserisiko verbunden sind. Bei Antithrombin-Mängeln ist die Aktivität des Antithrombin-Proteins vermindert. Man unterscheidet zwei Typen von angeborenen Antithrombin-Mängeln: Bei Mangel Typ I ist die Gesamtmenge an vorhandenem Antithrombin-Protein erniedrigt, während bei Mangel Typ II zwar eine normale Proteinkonzentration vorliegt, dieses Protein aber hinsichtlich seiner Hemmfunktion defekt ist. Um einen erworbenen Antithrombin-Mangel handelt es sich, wenn weniger Antithrombin-

1 / 2

Protein produziert oder mehr als üblich verbraucht wird. Das kann zum Beispiel eine Folge von Lebererkrankungen, DIC (disseminierte intravasale Gerinnung), Sepsis, akuter hämolytischer Transfusionsreaktion, nephrotischen Syndrom oder größeren operativen Eingriffen sein. Ausserdem ist der Test für die Überwachung der Substitutionstherapie mit Antithrombin-Konzentraten einsetzbar.

Die Testkit-Komponenten von Innovance Antithrombin sind gebrauchsfertig und deshalb besonders schnell und leicht anzuwenden. Der Test verwendet ein chromogenes Messprinzip. Citratplasma wird mit einem Überschuss an Gerinnungsfaktor Xa versetzt. In Anwesenheit von Heparin wird ein Teil des Gerinnungsfaktors Xa durch das in der Probe vorliegende Antithrombin gebunden und inaktiviert. Überschüssiger, ungehemmter Gerinnungsfaktor Xa spaltet anschließend ein chromogenes Substrat. Dabei wird ein Farbstoff freigesetzt, dessen Konzentration in einem Photometer detektiert wird. Je höher die Konzentration des entstandenen Farbstoffs ist, umso höher war die Menge an ungehemmten Gerinnungsfaktor Xa, umso geringer war die ursprünglich in der Plasmaprobe vorhandene Konzentration an funktionell aktivem Antithrombin.

Der **Siemens Healthcare Sector** ist weltweit einer der größten Anbieter im Gesundheitswesen. Das Unternehmen versteht sich als medizinischer Lösungsanbieter mit Kernkompetenzen und Innovationsstärke in diagnostischen und therapeutischen Technologien sowie in der Wissensverarbeitung einschließlich Informationstechnologie und Systemintegration. Mit seinen Akquisitionen in der Labordiagnostik ist Siemens Healthcare das erste integrierte Gesundheitsunternehmen, das Bildgebung und Labordiagnostik, Therapielösungen und medizinische Informationstechnologie miteinander verbindet und um Beratungs- und Serviceleistungen ergänzt. Siemens Healthcare bietet Lösungen für die gesamte Versorgungskette unter einem Dach – von der Prävention und Früherkennung über die Diagnose bis zur Therapie und Nachsorge. Zusätzlich ist Siemens Healthcare der Weltmarktführer bei innovativen Hörgeräten. Das Unternehmen beschäftigt weltweit rund 49.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist in über 130 Ländern präsent. Im Geschäftsjahr 2008 (bis 30. September) erzielte Siemens Healthcare einen Umsatz von 11,17 Mrd. € sowie einen Auftragseingang von 11,78 Mrd. €. Das Bereichsergebnis betrug 1,23 Mrd. €.

Weitere Informationen unter: <http://www.siemens.com/healthcare>