Neues Siemens-Ultraschallsystem visualisiert Gesamtblutfluss bei Herzklappeneingriffen

Neues Siemens-Ultraschallsystem visualisiert Gesamtblutfluss bei Herzklappeneingriffen

- 3D-Schallkopf für transösophageale Echokardiographie ermöglicht echte Volumen-Farbdopplerbildgebung des Blutflusses bei Interventionen
- Neue Software zur automatisierten Klappenanalyse liefert in Sekunden Klappenmessungen zur Unterstützung von Eingriffen am Herzen
Siemens Healthcare stellt auf dem diesjährigen Kongress der European Society of Cardiology (ESC) die neue Prime Edition des Ultraschallsystems Acuson SC2000 vor. Diese neue Version des Premiumsystems für die kardiovaskuläre Bildgebung liefert mit Hilfe eines neuen TEE-Schallkopfs für echte Volumenbildgebung erstmals in Echtzeit Vollvolumen-Farbdoppleraufnahmen der Herzklappenanatomie und des Blutflusses. Dank dieser Technik erhalten Ärzte bei Herzklappeneingriffen in einem einzigen Bild eine anatomisch authentischere Darstellung des Herzens und des Blutflusses - auch bei Patienten mit EKG-Anomalitäten. So können sie wichtige Entscheidungen schneller und präziser als zuvor treffen.
Während der transösophagealen 3D-Echokardiographie (3D-TEE) wird über die Speiseröhre eine flexible Sonde eingeführt, um detaillierte Nahaufnahmen des Herzens zu erhalten und die Funktion der Herzklappen zu beurteilen. Lässt eine dysfunktionale Herzklappe Blut zurück in die Herzkammern strömen (Regurgitation) oder öffnet sie sich nicht richtig, um ausreichend Blut einzulassen, muss die Klappe unter Umständen operativ repariert oder durch eine Prothese ersetzt werden. Bei Eingriffen am Herzen zur Korrektur von Klappendysfunktionen unterstützt die TEE dabei, beispielsweise MitraClips oder künstliche Herzklappen zu platzieren.
Gegenwärtige Verfahren der Bildgebung mit 3D-TEE erfordern "Stitching "- das Zusammenfügen mehrerer Herzschläge im Computer, um ein vollständiges Bild der Herzfunktion und -durchblutung zu erreichen. Diese getriggerte Akquisition schließt nahezu alle Patienten mit EKG-Anomalitäten aus und führt oft zu Bildartefakten, welche die Ergebnisse verzerren können. Der neue TEE-Schallkopf Z6Ms für das Acuson SC2000 Prime bietet dagegen als erste Sonde von Siemens tatsächliche Volumen-3D-TEE mit 90 x 90-Echtzeiterfassung und Volumen-Farbdoppler, sodass 3D-Bilder des Herzens für jeden Herzschlag ohne Stitching möglich sind. Mit dem TEE-Schallkopf Z6Ms für echte Volumenbildgebung muss das Bild also nicht mehr aus mehreren Herzschlägen zusammengefügt werden, während zusätzlich die Möglichkeiten der Farbdopplerbildgebung gegeben sind. Der Chirurg kann den Blutfluss so während des Eingriffs abbilden und beurteilen, um sicherzustellen, dass die reparierte Klappe, beziehungsweise der Klappenersatz, richtig arbeiten. Das kann die Notwendigkeit weiterer Eingriffe zur Korrektur eventuell noch vorhandener Regurgitation verringern.
"Die Volumen-Farbdopplerbildgebung ist von größter Bedeutung", unterstreicht Dr. Lissa Sugeng, Associate Professor of Medicine an der Yale University. "Mit der neuen Volumenakquisition von Siemens kann ich die komplette Klappe sehen, den Regurgitationsstrahl lokalisieren und die Größe der Öffnung sehr schnell beurteilen, sodass wir den Eingriff fortsetzen können."
Erstmals für Acuson SC2000 Prime wird auch das Analysepaket eSie Valves eingeführt. Dabei handelt es sich um eine Software zur automatisierten Messung von Herzklappen bei Eingriffen am Herzen. eSie Valves liefert innerhalb von Sekunden automatisierte Messungen der Aorten- und Mitralklappen, während Standardanwendungen für die Quantifizierung mehrere Minuten brauchen1. Ärzte können die Anatomie und Physiologie der Klappen auf Grundlage dieser quantitativen Informationen schnell und einfach beurteilen, was bei der Dimensionierung von Prothesen wie auch bei der chirurgischen Reparatur hilft.
"Wir sind sehr stolz auf die Möglichkeiten, die Acuson SC2000 Prime für die Erkennung und Behandlung von Klappenerkrankungen eröffnet", sagt Jeffrey Bundy, CEO der Ultrasound Business Unit von Siemens Healthcare. "Unser Ziel ist es, Maßstäbe bei der Leistung und beim Workflow zu setzen, sodass Ärzte sich auf ihre Patienten konzentrieren und neue, wirkungsvollere Verfahren für sich entdecken können."
Die neuen Prime-Technologien wie der TEE-Schallkopf Z6Ms für echte Volumenbildgebung und das Analysepaket eSie Valves sind auch als Upgrade für frühere Versionen des Ultraschallsystems Acuson SC2000 erhältlich.
Weitere Informationen zum ESC unter www. siemens.com/presse/esc2014
Der Siemens-Sektor Healthcareist weltweit einer der größten Anbieter im Gesundheitswesen und führend in der medizinischen Bildgebung, Labordiagnostik, Krankenhaus-Informationstechnologie und bei Hörgeräten. Siemens bietet seinen Kunden Produkte und Lösungen für die gesamte Patientenversorgung unter einem Dach - von der Prävention und Früherkennung über die Diagnose bis zur Therapie und Nachsorge. Durch eine Optimierung der klinischen Arbeitsabläufe, die sich an den wichtigsten Krankheitsbildern orientiert, sorgt Siemens zusätzlich dafür, dass das Gesundheitswesen schneller, besser und gleichzeitig kostengünstiger wird. Siemens Healthcare beschäftigt weltweit rund 52.000 Mitarbeiter und ist rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2013 (bis 30. September) erzielte der Sektor einen Umsatz von 13,6 Milliarden Euro und ein Ergebnis von rund 2,0 Milliarden Euro. Weitere Informationen unter: http://www.siemens.com/healthcare
Die (hier genannten) Produkte/Funktionen sind in einigen Ländern noch nicht käuflich zu erwerben. Aufgrund von medizinproduktrechtlichen Vorgaben kann die zukünftige Verfügbarkeit nicht zugesagt werden. Detaillierte Informationen hierzu erhalten sie von ihrer Siemens Organisation vor Ort.

Siemens
Wittelsbacherplatz 2
80333 München
Deutschland
Telefon: +49 (89) 636 0
Telefax: +49 89 636-52 000
Mail: kontact@siemens.com
URL: http://www.siemens.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=573836" width="1" height="1">

Pressekontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
kontact@siemens.com

Firmenkontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
kontact@siemens.com

Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik.461.000 Mitarbeiter entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und erbringen maßgeschneiderte Dienstleistungen.In über 190 Ländern unterstützt das vor mehr als 155 Jahren gegründete Unternehmen seine Kunden mit innovativen Techniken und umfassendem Know-how bei der Lösung ihrer geschäftlichen und technischen Aufgaben.Der Konzern ist auf den Gebieten Information and Communications, Automation and Control, Power,

Transportation, Medical und Lighting tätig. Im Geschäftsjahr 2005 (zum 30. September) betrug der Umsatz 75,445 Mrd. EUR und der Gewinn nach Steuern 2,248 Mrd. EUR.