

## Presseinformation

29. April 2015

### **Philips führt 3D-Navigationssystem zur minimal-invasiven Behandlung von Aortenaneurysmen ein**

- *Philips VesselNavigator ermöglicht durch Echtzeitbildfusion von Röntgenbildern mit MRT & CT-Datensätzen eine optimierte Planung und Durchführung von minimal-invasiven Eingriffen zur Therapie von Aortenaneurysmen (EVAR)*
- *Klinische Studien belegen Kontrastmittelreduktion von 70 Prozent und deutliche Verringerung der Dauer bei komplexen Eingriffen*
- *Entwickelt mit klinischen Partnern wie dem Universitätsklinikum Köln*

**Hamburg** – Bei der Behandlung von Gefäßerkrankungen wird zunehmend auf eine offene Operation verzichtet. Stattdessen arbeiten immer mehr Ärzte mit minimal-invasiven Methoden, bei denen das Trauma für den Patienten möglichst gering gehalten wird. Mit der Einführung des [VesselNavigator](#) stellt [Philips](#) jetzt eine Innovation im Bereich Echtzeit-3D-Katheternavigation vor, bei der interventionelle Röntgenbilder mit zuvor aufgenommenen dreidimensionalen Datensätzen kombiniert werden.

Eines der zentralen endovaskulären Verfahren ist die Behandlung von Aortenaneurysmen, bei denen sich die Blutgefäße im Laufe der Zeit durch Degenerationsprozesse krankhaft erweitern. Die Gefahr dieser Aneurysmen besteht in einer spontanen Ruptur und einhergehend inneren Blutungen durch die geminderte Gefäßstabilität und birgt ein sehr hohes Mortalitätsrisiko.

Die Schwierigkeit einer minimal-invasiven Aortenaneurysmabehandlung (EVAR; Endovascular Aortic Repair) liegt in der exakten Positionierung der patientenindividuellen Gefäßprothese (Stentgraft). Einerseits soll das Aneurysma vollständig abgedeckt werden, andererseits sollen eventuelle Gefäßabgänge wie bspw. die Nierenarterien durch den Stent nicht verschlossen werden. Mit konventioneller Röntgenbildgebung ist es jedoch sehr schwierig, einen Stent in der richtigen Lage zu platzieren, da den Chirurgen auf den zweidimensionalen Bildern eine Dimension zur Wahrnehmung der Gefäßanatomie fehlt. Die Komplexität dieses Eingriffs birgt das Risiko längerer Eingriffszeiten sowie damit einhergehend einen steigenden Bedarf an nierenschädigendem Kontrastmittel zur Gefäßvisualisierung. Gleichzeitig wird die Strahlenbelastung basierend auf längeren Durchleuchtungszeiten erhöht.

Der in Zusammenarbeit mit klinischen Partnern wie dem Universitätsklinikum Köln und der Universitätsklinik Gent in Belgien entwickelte VesselNavigator bietet den Ärzteteams die Möglichkeit, eine Echtzeitbildfusion mit zuvor aufgenommenen dreidimensionalen MRT- oder CT-Bildern der Gefäßstruktur des Patienten durchzuführen. Das erleichtert die Katheternavigation und verbessert die Orientierung in der Gefäßanatomie. So konnte in einer Untersuchung eine Verkürzung der Prozedurdauer um 18 Prozent nachgewiesen werden.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ref Pubmed: Sailer et al; Eur J Vasc Endovasc Surg. 2014 Apr; 47 (4): 349-56.

## **Minimal-invasive EVAR-Prozeduren auch für Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion**

Gefäße können mit dem VesselNavigator auch ohne wiederholte Kontrastmittelgabe jederzeit adäquat dargestellt werden. Aktuelle Studien belegen eine Kontrastmittelreduktion für den Eingriff von 70 Prozent.<sup>2</sup> Somit können auch Patienten, deren Nierenfunktion eingeschränkt ist, von den minimal-invasiven EVAR-Prozeduren profitieren.

„Der VesselNavigator ermöglicht Gefäßchirurgen bei endovaskulären Eingriffen eine dreidimensionale Sicht auf die Anatomie des Patienten, wie sie es aus offenen Operationen gewohnt sind. Zudem wird die benötigte Kontrastmittelmenge deutlich gesenkt und die Nieren werden so weniger belastet. Und bei einer Bevölkerung mit immer mehr Älteren und Diabetikern, deren Nierenfunktion eingeschränkt ist, werden dank der Reduzierung der Kontrastmittelgabe endovaskuläre Behandlungsmethoden für eine große Zahl an Patienten überhaupt erst zugänglich gemacht“, erklärt Professor Dr. Frank Vermassen, Leiter der Gefäß- und Thoraxchirurgie am Universitätsklinikum Gent.

„Die starke Zunahme bildgeführter Behandlungsmethoden beruht auf den maßgeblichen Vorteilen, die diese Methoden für die Gesundheitssysteme und Patienten bieten, unter anderem eine geringere Traumatisierung der Patienten, kürzere Klinikaufenthalte und niedrigere Behandlungskosten“, sagt Uwe Hubrig, Business Manager Image Guided Therapy bei Philips. „Das ist ein Bereich, in dem technische Innovation und klinische Innovation Hand in Hand gehen. Der VesselNavigator ist ein Beleg für unser Engagement – in enger Zusammenarbeit mit führenden klinischen und industriellen Partnern – die Weiterentwicklung innovativer Technologien zu fördern, die weniger invasive und präzisere Behandlungen ermöglichen.“

Der VesselNavigator ergänzt das umfangreiche Portfolio 3D-bildgeführter Echtzeit-Navigationslösungen von Philips für bildgeführte minimal-invasive Eingriffe. Im Portfolio finden sich außerdem der HeartNavigator und EchoNavigator zur interventionellen Therapie struktureller Herzerkrankungen, der EP Navigator für elektrophysiologische Herzkatheteruntersuchungen und der EmboGuide zur Unterstützung von minimal-invasiven Tumorembolisationen in der Krebsbehandlung. Die führende Position von Philips im Bereich bildgeführte Therapieformen wurde vor kurzem zusätzlich durch die Übernahme der Volcano Corporation gestärkt, einem weltweiten Marktführer im Bereich katheter-basierter Lösungen für die intravaskuläre Ultraschallbildgebung und Druckmessung in kardiovaskulären Anwendungsgebieten.

## **Kontakt**

Philips GmbH Market DACH  
Julia Christiansen  
Pressesprecherin Healthcare  
Tel.: +49 40 2899-2196  
E-Mail: [julia.christiansen@philips.com](mailto:julia.christiansen@philips.com)

komm.passion GmbH  
Stefan Freundlieb

---

<sup>2</sup> Ref Pubmed: Tacher et al; J Vasc Interv Radiol. 2013 Nov; 24 (11): 1698-706.



Tel.: +49 40 423240-66

E-Mail: [stefan.freundlieb@komm-passion.de](mailto:stefan.freundlieb@komm-passion.de)

### **Über Royal Philips**

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA), mit Hauptsitz in den Niederlanden, ist ein Unternehmen, das auf Gesundheit und Wohlbefinden ausgerichtet ist. Im Fokus steht die Verbesserung der Lebensqualität der Menschen mit innovativen Lösungen aus den Bereichen Healthcare, Consumer Lifestyle und Lighting. Philips beschäftigt etwa 105.000 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte in 2014 einen Umsatz von 21,4 Milliarden Euro. Das Unternehmen gehört zu den Marktführern in den Bereichen Kardiologie, Notfallmedizin, Gesundheitsversorgung für zuhause sowie energieeffizienten Lichtlösungen. Außerdem ist Philips einer der führenden Anbieter im Bereich Mundhygiene sowie bei Rasierern und Körperpflegeprodukten für Männer. Mehr über Philips im Internet: [www.philips.de](http://www.philips.de).