

SCIENCE

Thema: [LIFE SCIENCES TIROL]

Erfolg für Innsbrucker Gefäßchirurgie

■ Im Rahmen der Jahrestagung des österreichischen Verbandes der Gefäßmedizin (ÖVG) in Graz wurden die drei besten wissenschaftlichen Präsentationen ausgezeichnet. Zwei der begehrten Preise gingen an die Innsbrucker Universitätsklinik für Gefäßmedizin (Leiter Univ.-Prof. Dr. Gustav Fraedrich): Oberarzt Dr. Josef Klocker erhielt den Preis für eine Studie zu den Langzeitergebnissen bei Aortendissektion und Oberärztin Dr. Barbara Rantner für ihre Arbeit zu Stentbehandlungen der Carotis-Stenosen.

„Die Hersteller schauen genau“

Peter Biedermann, Geschäftsführer des Schweizer Medical Cluster, über das erste World Medtech Forum Lucerne, Entwicklungen in der Medtech-Industrie und Chancen für heimische Unternehmen.

Ausgangspunkt war die Idee, Vorhofflimmern mithilfe eines Katheters zu therapieren, der lange und verlässliche Verödungslinien im Vorhofgewebe des Herzens möglich macht – und das nicht mit hochfrequentem Wechselstrom, sondern mit Eiskälte, entstehen doch bei der Kryoablation (Kryos = Eis, Ablation = Verödung) Temperaturen von 80 bis 90 Grad minus. Aus der Idee von Florian Hintringer (Leiter der Elektrophysiologie an der Kardiologie Innsbruck) und Gerald Fischer (kooptiert am UMIT-Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Bioengineering) wurde jahrelange Forschungsarbeit. 2008 wurde die AFreeze GmbH gegründet, der CoolLoop®-Katheter wurde entwickelt und im Tiermodell getestet, 2010 wurde das – aus Mitteln des Landes Tirol finanzierte – K-Regio-Projekt „KryoTipkatheter“ gestartet, im September 2012 wurde die „First in Man“-Studie des CoolLoop®-Katheters begonnen. „Sie ist auf zehn Patienten angelegt, sechs wurden in den Kliniken Innsbruck und Linz schon erfolgreich ablatiert, die Studie werden wir noch heuer abschließen können“, berichtet Hintringer. Fischer: „Unser Katheter funktioniert und ist sicher, der akute Behandlungserfolg ist gegeben, gerade bei Vorhofflimmern müssen Langzeitergebnisse noch



Peter Biedermann: „Es geht in Richtung personalisierte Medizintechnik.“

abgewartet werden.“ Als nächster Schritt steht die CE-Zertifizierung von Konsole und Katheter an, um diese in Serie produzieren und verkaufen zu können, sowie die internationale, multizentristische Effektivitätsstudie mit rund 150 Patienten. „Mehrere Kliniken haben schon Interesse gezeigt“, sagt Hintringer. Ebenfalls in der Pipeline, so Fischer, sei der zweite, im K-Regio entwickelte Katheter für eine punktgenaue Ablation, bis zur klinischen Studie werde es noch rund einhalb Jahren dauern. ittel des Landes Tirol finanzierte – K-Regio-Projekt „KryoTipkatheter“ gestartet, im September 2012 wurde die „First in Man“-Studie des CoolLoop®-Katheters begonnen.

„Sie ist auf zehn Patienten angelegt, sechs wurden in den Kliniken Innsbruck und Linz schon erfolgreich ablatiert, die Studie werden wir noch heuer abschließen können“, berichtet Hintringer. Fischer: „Unser Katheter funktioniert und ist sicher, der akute Behandlungserfolg ist gegeben, gerade bei Vorhofflimmern müssen Langzeitergebnisse noch abgewartet werden.“ Als nächster Schritt steht die CE-Zertifizierung von Konsole und Katheter an, um diese in Serie produzieren und verkaufen zu können, sowie die internationale, multizentristische Effektivitätsstudie mit rund 150 Patienten. „Mehrere Kliniken haben schon Interesse gezeigt“, sagt Hintringer. Ebenfalls in der Pipeline, so Fischer, sei der zweite, im K-Regio entwickelte Katheter für eine punktgenaue Ablation, bis zur klinischen Studie werde es noch rund einhalb Jahren dauern.

müssen Langzeitergebnisse noch abgewartet werden.“ Als nächster Schritt steht die CE-Zertifizierung von Konsole und Katheter an, um diese in Serie produzieren und verkaufen zu können, sowie die internationale, multizentristische Effektivitätsstudie mit rund 150 Patienten. „Mehrere Kliniken haben schon Interesse gezeigt“, sagt Hintringer. Ebenfalls in der Pipeline, so Fischer, sei der zweite, im K-Regio entwickelte Katheter für eine punktgenaue Ablation, bis zur klinischen Studie werde es noch rund einhalb Jahren dauern.

itteln des Landes Tirol finanzierte – K-Regio-Projekt „KryoTipkatheter“ gestartet, im September 2012 wurde die „First in Man“-Studie des CoolLoop®-Katheters begonnen. „Sie ist auf zehn Patienten angelegt, sechs wurden in den Kliniken Innsbruck und Linz schon erfolgreich ablatiert, die Studie werden wir noch heuer abschließen können“, berichtet Hintringer. Fischer: „Unser Katheter funktioniert und ist sicher, der akute Behandlungserfolg ist gegeben, gerade bei Vorhofflimmern müssen Langzeitergebnisse noch abgewartet werden.“ Als nächster Schritt steht die CE-Zertifizierung von Konsole und Katheter an, um diese in Serie produzieren und verkaufen zu können, sowie die internationale, multizentristische Effektivitätsstudie mit rund 150 Patienten. „Mehrere Kliniken haben schon Interesse gezeigt“, sagt Hintringer. Ebenfalls in der Pipeline, so Fischer, sei der zweite, im K-Regio entwickelte Katheter für eine punktgenaue Ablation, bis zur klinischen Studie werde es noch rund einhalb Jahren dauern.

FAKTEN, NEWS.
[Thema: Life Science]

■ Nach adventure X wusste die Virologin Dorothee von Laer mit ihrer Unternehmensidee „Vira Therapeutics“ auch beim internationalen Businessplanwettbewerb „Best of Biotech“ zu überzeugen und belegte Platz 1. Das Team der Medizinerin Innsbruck hat das hochpotente Virus VSV-GP entwickelt. Viren, die Krebszellen zerstören, sind eine vielversprechende Alternative zu herkömmlichen Tumorthérapien.

■ In einer Kooperationsstudie mit fünf europäischen Unikliniken für Gynäkologie konnte die Forschungsgruppe um Prof. Hans Diepinger von der Sektion für Genetische Epidemiologie der Medizin Innsbruck das Glykoprotein Afamin als Biomarker für den Verlauf des serösen Ovarialkarzinoms identifizieren. Die Studie wurde durch eine EU-Forschungsförderung im Rahmen des RP6 finanziert und im internationalen Fachjournal

■ Gynecologic Oncology publiziert. Eine internationale Gruppe von Forschern auf dem Gebiet der medizinischen Entscheidungsfindung sowie Experten der Computersimulation im Gesundheitswesen, darunter zwei UMIT-Mitarbeiter (Prof. Uwe Siebert und Dr. Beate Jahn) arbeiteten ein Guideline-Handbuch für die korrekte Handhabung von Simulationstechniken in der medizinischen Entscheidungsfindung aus. Siebert: „Die Richtlinien harmonisieren die Standards der Forschergemeinde und setzen

Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Life Sciences Tirol finden Sie auf www.standort-tirol.at/mitglieder

Gesund abhängen

Ein neues vielversprechendes Therapiergerät aus Tirol soll bei Problemen mit der Wirbelsäule helfen.

Die TKH-Medical GmbH aus Elmen im Tiroler Außerfern hat gemeinsam mit einem Ärzteteam der Med-Uni Innsbruck unter der Leitung von Univ.-Prof. Erich Mur das „SwingMED“ entwickelt: Das innovative Therapie-Gerät basiert auf dem Prinzip der jahrtausendealten Streckbehandlung der Wirbelsäule und ist ein Weiterentwicklung des Wirkprinzips der dynamischen Extension.

„Unser Gerät bietet eine Erfolg versprechende Möglichkeit, verschiedenste Wirbelsäulen-Probleme mit einer konservativen Therapie zu behandeln und das effizient und gut verträglich. Es zeichnet sich auch durch eine sehr bequeme Abwicklung der Behandlung aus“, betont Geschäftsführer Thomas Kohler. Die Behandlung bewirkt eine sanfte Dehnung der Muskeln und Bänder, führt zu einer schonenden Separation der Gelenkflächen der



TKH -GF Thomas Kohler.

kleinen Wirbelgelenke sowie zu einer Druckverminderung im Bereich der Bandscheiben.

In den letzten Jahren wurden an der Universitätsklinik Innsbruck Studien zur dynamischen Extensions-Behandlung durchgeführt. „Diese und andere Studien bestätigen eindrucksvoll die positiven Effekte unseres Behandlungsansatzes. Wobei die Besserung meist mehrere Monate über das Therapie-Ende hinaus andauern“, betont Kohler.

Mittlerweile wird die dynamische Extensionstherapie bereits an über 40 Standorten in Österreich, Deutschland, Holland, Italien, Slowenien und Kroatien mit großem Erfolg eingesetzt. Die Zielgruppe sind Kliniken, Kur- und Rehasentren, Physiotherapeuten, Orthopäden, Allgemein- und Sportmediziner sowie die Top-Hotellerie mit Medical-Spa-Bereich.

Infos: www.swingmed.at]

[konkret GESEHEN]

Vier Buchstaben als Lückenschließer

ADSI – gerade mal vier Buchstaben sind es, und doch sollen sie eine Lücke in der medizinischen Wissenschaftslandschaft Tirols schließen. Und zwar jene zwischen akademischer Grundlagenforschung und der Forschung am Tumorzentrum Oncotryol. Das Austrian Drug Screening Institute, wie ADSI in voller Länge heißt, ist ein Forschungsunternehmen, das sich mit der frühen Entwicklung von Medikamenten und neuen therapeutischen Strategien – unter anderem gegen Krebs, Entzündungen und Stoffwechselerkrankungen – beschäftigt.

Warum es ADSI braucht, erklärt Günther Bonn (Vorstand des Instituts für Analytische Chemie und Radiochemie der Uni Innsbruck), gemeinsam mit dem Molekularbiologen Lukas A. Huber (Direktor des Biocenters der Medizinischen Fakultät Innsbruck) wissenschaftlicher Leiter von ADSI: „In Österreich bleiben leider viele Ergebnisse der Grundlagenforschung liegen, die in der Entwicklung noch zu unreif sind und von der Wirtschaft als sogenannte Targets noch nicht aufgegriffen werden. Deshalb hat sich weltweit ein ‚Mittelding‘ entwickelt, sogenannte ‚Drug Screening Center‘, in denen Targets genauer unter die Lupe genommen und für die Industrie entsprechend vorbereitet werden.“ ADSI wird sich auf die Tiroler Kompetenzen

konzentrieren, nämlich das Screening im Bereich der Onkologie und – als weltweites Alleinstellungsmerkmal – das „Screening for Natural Compounds“ für potenzielle Targets im Bereich pflanzlicher Arzneimittel. Ein dritter Bereich wird externe Aufträge umfassen, wenn Pharmaunternehmen, aber auch andere Universitäten, Interesse am ADSI-Know-how und neuer, technischer Infrastruktur des Instituts zeigen.

Finanziert wird ADSI als Forschungs-GmbH der Uni Innsbruck durch Bund und Land sowie von der pharmazeutischen Industrie, etwa von Bionorica, einem weltweit agierenden Hersteller von pflanzlichen Arzneimitteln. „ADSI steht unter der Schirmherrschaft der ÖAW, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, wurde von ihr international evaluiert und die Akademie fungiert in Zukunft als Kontrollorgan. Zudem haben wir einen international besetzten wissenschaftlichen Beirat. Damit hat ADSI eine Qualitätskontrolle und einen Exzellenzlevel, mit dem es international reüssiert“, betont Hu

Finanziert wird ADSI als Forschungs-GmbH der Uni Innsbruck durch Bund und Land sowie von der pharmazeutischen Industrie, etwa von Bionorica, einem weltweit agierenden Hersteller von pflanzlichen Arzneimitteln. „ADSI steht unter der Schirmherrschaft der



Lukas A. Huber, Günther Bonn (v.li.): „Als offene Innovationsplattform hat ADSI

ÖAW, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, wurde von ihr international evaluiert und die Akademie fungiert in Zukunft als Kontrollorgan. Zudem haben wir einen Finanziert wird ADSI als Forschungs-GmbH der Uni Innsbruck durch Bund und Land sowie von der pharmazeutischen Industrie, etwa von Bionorica, einem weltweit agierenden Hersteller von pflanzlichen Arzneimitteln. „ADSI steht u