

## Preis für Patientensicherheit 2013 an Tuttlinger Nachwuchsforscher verliehen

Die Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE und das Aktionsbündnis für Patientensicherheit haben zum zweiten Mal den „Preis für Patientensicherheit in der Medizintechnik“ vergeben. Dr. Werner Göbel, Project Manager bei der Karl Storz GmbH & Co. KG, hat für seine Arbeit „Safe and precise stereotactic biopsy sampling in neurosurgery by using minimally invasive fluorescence endoscopic probes“ den mit 5.000 Euro dotierten Preis erhalten. In seiner Arbeit hat Werner Göbel eine neuartige fluoreszenzendoskopische Kontaktsonde entwickelt, mit der in Zukunft stereotaktische Eingriffe in der Neurochirurgie präziser und sicherer durchgeführt werden können. Damit wird das mit diesen Eingriffen verbundene hohe Risiko für den Patienten deutlich minimiert.

In der Neurochirurgie wird die Stereotaxie benutzt, um Hohlnadeln kleinen Durchmessers zielgerichtet in tief liegende Hirnareale einzuführen, beispielsweise um für genaue Diagnosen kleine Gewebeproben (Biopsien) aus Hirntumoren zu entnehmen. Trotz dieses minimal invasiven Ansatzes kommt es bei diesen Eingriffen immer wieder zu schwerwiegenden Komplikationen und sogar Todesfällen, unter anderem aufgrund der Verletzung von Blutgefäßen. Die minimal-invasive, kontaktendoskopische Sonde kann während des Gewebevorschubs in die stereotaktische Hohlnadel integriert werden und ermöglicht die Fluoreszenz-basierte Erkennung vitaler Tumorareale und intrakranialer Blutgefäße. Der Außendurchmesser der Kontaktsonde liegt im Bereich  $< 1.5\text{mm}$ , das Bildfeld bei mehreren hundert  $\mu\text{m}$ . Das optische Design der Sonde ermöglicht dabei eine simultane Detektion und Visualisierung gewebeeigener (Auto-)Fluoreszenz aus gesunden Hirnarealen und davon unterschiedlicher, selektiver Fluoreszenz aus tief liegenden Hirntumoren sowie intrakranialer Blutgefäße. Dies wurde in vivo an einem Tiermodell eingehend evaluiert und nachgewiesen. In einem klinischen Pilotversuch konnten vitale Tumorbereiche in einem tief liegenden Hirnareal während des stereotaktisch durchgeführten Vorschubs der fluoreszenzendoskopischen Kontaktsonde präzise identifiziert und zielgerichtet Biopsien entnommen werden.

Der Preis für Patientensicherheit in der Medizintechnik wurde von Dr. med. Hans Haindl gestiftet, der als öffentlich bestellter Sachverständiger für Medizinprodukte auf mehr als 20 Jahre Schadensbegutachtung an Medizinprodukten zurückblicken kann. Der jährlich ausgeschriebene Preis richtet sich an den wissenschaftlich-technischen Nachwuchs in Forschungseinrichtungen, Kliniken und in der Industrie. Prämiert werden Technologien, Systeme und/oder Prozesse beziehungsweise deren Gestaltung, die eine erhebliche Verbesserung der Patientensicherheit in einem überschaubaren Zeitraum erwarten lassen.

Nähere Informationen unter [www.vde.com/dgbmt](http://www.vde.com/dgbmt)

**Pressekontakt:** Melanie Unseld, Tel. 069 6308461, [melanie.unseld@vde.com](mailto:melanie.unseld@vde.com)