

Pressemitteilung | 31.10.2016

Aesculap beteiligt sich an Laserchirurgie-Unternehmen

Tuttlingen/Basel. Die Aesculap AG beteiligt sich an der Advanced Osteotomy Tools AG (AOT). Das Schweizer Unternehmen entwickelt, produziert und vermarktet ein computergestütztes Lasersystem für die Knochenchirurgie. Der Vorstandsvorsitzende der Aesculap AG, Prof. Dr. Hanns-Peter Knaebel, sagt zum Engagement seines Unternehmens: „Einer der Grundpfeiler des B. Braun-Wertegerüsts ist die Innovation. Diesem fühlt sich auch die Sparte Aesculap verpflichtet. Somit kombiniert Aesculap die eigene hochaktive Entwicklungstätigkeit für innovative Produktlösungen punktuell mit externen Innovationen. Die Technologie von AOT stellt eine solche herausragende externe Innovation dar, die Aesculap für unbedingt unterstützenswert erachtet. Aus diesem Grunde haben wir uns an AOT beteiligt.“

Die aus einem Spin-off des Universitätsspitals Basel hervorgegangene AOT ist ein Pionier der Roboter-basierten Knochenchirurgie mittels „kalter“ Laser-Photoablation. Vor dieser bahnbrechenden Erfindung durch AOT hatten mehr als 50 Jahre Forschung an medizinisch einsetzbaren Lasertechnologien eindrucksvolle Erfolge u.a. in Dermatologie und Ophthalmologie erzielt. In der Knochenchirurgie hatte sich aber bisher keine Lösung gefunden, die das Knochengewebe im Bereich von Laser-Schnittflächen intakt und vital erhält. Das CARLO™-System (Cold Ablation Robotguided Laser Osteotome) von AOT vereint nun die neue Lasertechnik mit einem für die direkte Zusammenarbeit von Mensch und Maschine konstruierten kleinen und leichten, taktilen Roboterarm und einer integrierten, weitgehend intuitiv bedienbaren 3D Planungs-, Navigations- und Kontrollsoft- und Hardware in einem ergonomisch günstigen

Aesculap beteiligt sich an Laserchirurgie-Unternehmen

Seite 2 von 2

System. Dieses fügt sich bestens in den Operationssaal ein und erlaubt dem Chirurgen jederzeit die komplette Kontrolle über das universelle Osteotomie-Gerät.

Es wird erwartet, dass CARLO™ als weltweit erster medizinischer, taktiler Roboter zertifiziert wird, der Knochen berührungsfrei mit kalter Lasertechnologie schneiden kann. Das Gerät ermöglicht dem Chirurgen Knochenoperationen mit einer dem Menschen nicht möglichen Präzision. Zudem erlaubt es frei definierte, gebogene und funktionelle Schnittkonfigurationen, die mit konventionellen Instrumenten nicht möglich sind und die weitgehend auf individuelle Patienten oder spezielle Implantate abgestimmt werden können. Eine neue Robotergeneration, speziell entworfen für die direkte und sichere Zusammenarbeit mit Menschen, bedeutet größtmögliche Sicherheit für Arzt und Patient. Dabei handelt es sich um „echte“ Roboter, im Gegensatz zu den häufig inkorrekt als „Chirurgieroboter“ bezeichneten Telemanipulatoren, die für minimal invasive Bauchchirurgie weit verbreitet im Einsatz sind.

Die Fähigkeiten des CARLO™-Systems werden einen breiten Einsatz mit zahlreichen existierenden wie auch neuen, maßgefertigten Knochenimplantaten und Osteosynthese-Produkten erlauben. CARLO™ hat bereits begonnen, neue Techniken der Knochenchirurgie und Osteosynthese zu inspirieren. Damit sollten sich Verbesserungen in der Patientenversorgung und sogar Vereinfachungen in der internen Krankenhauslogistik für den Knochen-OP erreichen lassen.

Das Unternehmen sicherte sich mit einer Serie C-Finanzierungsrunde und einer damit verbundenen Nachzeichnungsfrist insgesamt CHF 11,5 Millionen. Hierbei konnte die AOT AG unter anderem die Aesculap AG als Investor gewinnen. Der Betrag wird für den Abschluss der Entwicklung sowie für Studien und Tests verwendet, welche 2018 zur CE-Zertifizierung von CARLO™ führen sollen.

„Diese Finanzierung zeigt starkes Vertrauen der Investoren in die AOT Technologie sowie Entwicklungs- und Markteinführungsstrategie, die anfangs eine schrittweise Integration in existierende Operationsverfahren in verschiedenen Indikationen vorsieht“, meint AOT-Verwaltungsratspräsident Erich Platzer. „Die innovative und vielseitig anwendbare CARLO™-Technik dürfte es den Chirurgen aber ermöglichen, im Lauf der Zeit die Knochenchirurgie in großen Zügen neu zu erfinden“, so Platzer weiter.