

PRESSEMITTEILUNG

Digitalisierung in der Medizin

Köln, 15.01.2021

Orthopädie am St. Franziskus-Hospital weltweit führend in digitaler OP-Planung Erste holografisch assistierte Total-Endoprothese der Hüfte

Die Digitalisierung der Medizin eröffnet völlig neue Möglichkeiten. Als eine der führenden Kliniken in Deutschland nutzt die Klinik für Orthopädie am St. Franziskus-Hospital digitale OP-Planung und Augmented-Reality-Technik. Chefarzt Dr. Klaus Schlüter Brust erzielt mithilfe der Hololens-Brille und mit 3D-OP-Planung präzise und sichere Behandlungsergebnisse auch bei höchst komplexen Eingriffen. Als weltweite Premiere führte er eine holografisch assistierte Operation einer Total-Endoprothese der Hüfte durch.

Eine 76-jährige Patientin, die vor 25 Jahren eine künstliche Hüfte erhalten hatte, kam mit hohem Leidensdruck zu Dr. Klaus Schlüter-Brust. „Die Patientin saß seit sechs Monaten im Rollstuhl, musste starke Schmerzmedikamente nehmen und konnte kaum noch schlafen“, schildert Dr. Klaus Schlüter-Brust die Ausgangssituation der Patientin. „Geholfen werden konnte ihr mit einer maßgefertigten Beckenersatzteil-Prothese, die mittels 3D-Planung passgenau und in höchster Präzision durchgeführt wurde. Die Patientin ist sechs Wochen nach dem Eingriff völlig schmerzfrei und kann bereits voll belasten“, so Schlüter-Brust. Die Gehhilfe wird die Patientin bald nicht mehr benötigen, so dass sie wieder völlig mobil im Alltag sein wird.

Digitale Tools kamen bei der Operation gleich mehrfach zum Einsatz. Aus den Daten der Computertomografie (CT) und der digitalen Volumetomografie (DVT) wurde zunächst ein digitales Modell des Gelenks erstellt und dann am 3D-Printer ausgedruckt. Anhand dieser originalgetreuen Kopie konnte die Operation optimal vorbereitet und das exakt passende Implantat aus dem 3D-Printer (Lasersinterungsverfahren) gedruckt werden. Diese anatomisch perfekt angepasste Total-Endoprothese konnte dann in einem nur zweistündigen Eingriff eingesetzt werden.

Ermöglicht wird dieses präzise und für den Patienten sehr schonende Operationsverfahren durch holografische Unterstützung mit der Hololens-Brille. Der Operateur kann am originalgetreuen holografischen 3D-Bild des Gelenks die Operation in allen Schritten vorbereiten

und simulieren. Beim Eingriff selbst wird das holografisch Bild quasi auf den Patienten projiziert und die geplanten Schritte können exakt und mit absoluter Präzision durchgeführt werden.

Insbesondere bei komplexen Eingriffen und sehr schweren Gelenkschädigungen ist digitale OP-Planung eine neue Chance. Individueller Gelenkersatz, der exakt der Anatomie des Patienten angepasst ist und eine perfekte OP-Vorbereitung bedeuten optimale Passform, kürzere OP-Zeiten und ein hohes Maß an Sicherheit. Die weltweit erste holografisch assistierte Total-Endoprothese wird im St. Franziskus-Hospital nicht die letzte bleiben. „Wir arbeiten laufend daran, mit Hilfe von digitaler OP-Planung die Standards für Gelenkersatz von Hüfte, Schulter und Knie zu verbessern“, so Dr. Klaus Schlüter-Brust



Kontakt Presse:

St. Franziskus-Hospital

Iris Gehrke

Unternehmenskommunikation

Schönsteinstraße 63, 50825 Köln

Tel. 0221 5591-1042, Mobil 0179 450 5583

Fax 0221 5591-1022, E-Mail: iris.gehrke@cellitinnen.de