

Medieninformation - Wien, 15. Mai 2021

Erstmals Schultergelenkersatz mittels Augmented Reality in Österreich.

Das Herz-Jesu Krankenhaus ist das erste Krankenhaus in Österreich (und eines von fünf weltweit), das eine VR-Brille zur Visualisierung der 3D-Planung und CT-Bilder als Hologramm einsetzt und damit eine höhere Passgenauigkeit beim künstlichen Schulter-Gelenkersatz bietet.

Wien, 15. Mai 2021. Durch die Anwendung der neuen Methode und Technologie „Augmented Reality“ werden die 3D-Planung und die CT-Bilder im Operationssaal als Hologramm visualisiert, und der Blick des Operateurs durch die VR-Brille wird zusätzlich live auf einen Computer übertragen. Das Operations-Team kann jedem einzelnen Planungs-Schritt während der Operation folgen und den gesamten Ablauf perfektionieren. „Als Hologramm können nicht nur das Gelenk und komplexe Daten, die für die Operation notwendig sind, dargestellt werden“, erläutert Loho. „Der Operateur kann im sterilen Setting mittels Gesten-Steuerung in der Planung navigieren. Das Arbeiten mit der Brille stellt eine neue Dimension für den Operateur und das Team im Operationssaal dar.“

Virtuelle Realität im Operationssaal

In der Schulter-Endoprothetik hat sich die Verwendung einer Simulationssoftware bereits durchgesetzt. Die Schulter ist das beweglichste Gelenk im menschlichen Körper und hat relativ wenig Halt durch Knochen. Deshalb ist eine exakte Positionierung des Kunstgelenks für den Erhalt und die Wiederherstellung der optimalen Beweglichkeit entscheidend. Bei einer computergestützten Planung der Operation werden Computertomographie-Bilder von der Schulter in eine spezielle 3D-Software übertragen und das Schultergelenk simuliert. Der 3D-Ausdruck einer 3D-Schablone (Guide) ermöglicht bei der Operation ein exaktes Umsetzen der Planung. Die Virtual Reality (VR)-Brille stellt nun eine technologische Weiterentwicklung der 3D-Schablone (Guide) dar. „Durch die Verwendung der VR-Brille wird es in Zukunft nicht mehr nötig sein eine 3D-Schablone auszudrucken. Die OP-Vorbereitung wird sich dadurch um diese Planungsvorlaufzeit verkürzen“ argumentiert Prim. Dr. Gerald Loho, Vorstand der II.

Orthopädischen Abteilung im Herz-Jesu Krankenhaus. „Das Wichtigste aber ist, dass unsere Patientinnen und Patienten davon profitieren, weil wir noch präziser operieren können.“

Arbeiten mit der VR-Brille im OP will gelernt sein

Diese innovativen technologischen Entwicklungen bringen weitreichende Veränderungen in Bezug auf Sicherheit, Genauigkeit und Abläufe mit sich. Dreidimensionale Vorstellungskraft und Erfahrung in virtuellen Räumen sind als Zusatzqualifikation auch in der Medizin gefragter denn je, aber auch laufende Fortbildungen an der VR-Brille werden ein wichtiger Bestandteil in der Ausbildung eines Orthopäden sein. „Gemeinsam mit Oberärztin Dr. Nina Pühringer und Oberarzt Dr. Stefan Buchleitner, den zwei Schulterexperten aus meinem Team, werde ich die Anwendung der VR-Brille perfektionieren und die Trainings- und Fortbildungs-Angebote für Kolleginnen und Kollegen aufbauen und durchführen.“ Das Herz-Jesu Krankenhaus ist eines von 5 Krankenhäusern weltweit (Frankreich, UK, USA, Kanada), die derzeit mit dieser Methode arbeiten. Im Herz-Jesu Krankenhaus in Wien ist ein Hospitationszentrum geplant, um Orthopädinnen und Orthopäden aus aller Welt in dieser Methode auszubilden.



Bild 1:

Prim. Dr. Gerald Loho, Vorstand II. Orthopädische Abteilung

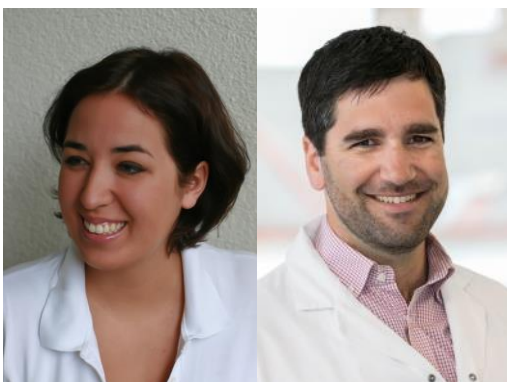
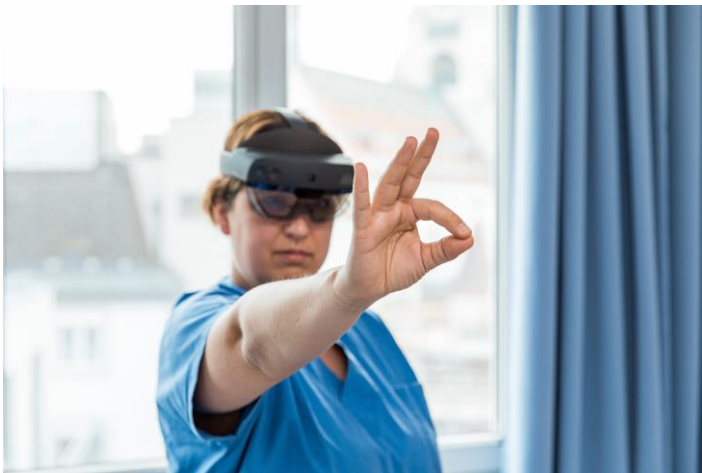


Bild 2+3:

Oberärztin Dr. Nina Pühringer, II. Orthopädische Abteilung im Herz-Jesu Krankenhaus
Oberarzt Dr. Stefan Buchleitner, II. Orthopädische Abteilung im Herz-Jesu Krankenhaus

Fotocredit Bild 1-3: Herz-Jesu Krankenhaus Wien

Bild 4:



OÄ Dr. Nina Pühringer demonstriert die Gestensteuerung außerhalb des OP-Bereiches

Bild 5:



OA Dr. Stefan Buchleitner operiert mit VR-Brille und navigiert mit Gestensteuerung in der Planung

Bild 6.



Auf dem Bildschirm sieht das ganze OP-Team das Hologramm und die Planungs-Navigation

Fotocredit Bild 4-6: Herz-Jesu Krankenhaus Wien/Fotograf Robin Weigelt

Bildmaterial abrufbar unter <http://www.vinzenzgruppe.at/news-presse/presseaussendungen/>

Ansprechpartnerin für Rückfragen:

Mag.^a Katharina Sacken
Herz-Jesu Krankenhaus GmbH
Leitung Kommunikation
Baumgasse 20A, 1030 Wien
M: +43 664 8190997
katharina.sacken@kh-herzjesu.at
www.kh-herzjesu.at

Herz-Jesu Krankenhaus

Das Herz-Jesu Krankenhaus im 3. Bezirk in Wien ist eine orthopädische Fachklinik mit hoher internistischer Expertise in Rheumatologie, Osteologie und Remobilisation. Als eine der größten Kliniken im Bereich Gelenksendoprothetik und gelenkserhaltender Orthopädie bietet sie mit den Abteilungen für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Radiologie, Innere Medizin, Intensivmedizin und Schmerztherapie eine Rundum-Versorgung für rund 49.000 Patientinnen und Patienten (stationär und ambulant) jährlich. Das Herz-Jesu Krankenhaus ist ein Unternehmen der Vinzenz Gruppe. www.kh-herzjesu.at

Vinzenz Gruppe: Gesundheit kommt von Herzen

Im Sinne unserer christlichen Gründer/innen setzen wir uns gemeinsam für ein Gesundheitswesen in Österreich ein, in dem kompetente Medizin und Pflege von Herzen zusammen kommen. Gemeinnützigkeit ist unser Prinzip. Unsere Ordenskrankenhäuser, Pflegehäuser, Wohnangebote für Menschen mit Betreuungswunsch, Rehabilitationseinrichtungen und Präventionsangebote stehen allen Menschen offen – ohne Ansehen ihrer Konfession und ihrer sozialen Stellung. www.vinzenzgruppe.at

Herz-Jesu Krankenhaus GmbH Baumgasse 20A · 1030 Wien · www.kh-herzjesu.at · T: +43 1 7122684-0 · F: +43 1 7122684-8650 ·
office@kh-herzjesu.at · FN 184892a · HG Wien · UID-NR. ATU 48176101 · DVR 1041207 · IBAN AT31 3400 0000 0267 5940 · BIC RZOOAT2L

Ein Unternehmen der
www.vinzenzgruppe.at

