



... wir bringen Sie in Bewegung

**ORTHOPÄDISCHE KLINIK**

Stark im Verbund von LICHTENAU e.V.

1. HESSISCHES ZENTRUM FÜR ROBOTISCH-ASSISTIERTE WIRBELSÄULENCHIRURGIE

## Höchste Präzision durch Hightech im Operationssaal

**Orthopädische Klinik Hessisch Lichtenau: Spezialisten wenden modernste Verfahren im 1. Hessischen Zentrum für robotisch-assistierte Wirbelsäulen Chirurgie an**

**Hessisch Lichtenau, 25. Mai 2021. Das Ziel ist klar: Patientinnen und Patienten mit Wirbelsäulenerkrankungen soll wieder ein schmerzarmes aktives Leben ermöglicht werden. Die Orthopädische Klinik Hessisch Lichtenau setzt dabei auf Innovation durch fortschrittliche Technik: Durch den Einsatz einer neuen Roboternavigationsplattform bei Operationen übernimmt die Klinik nun eine führende Position im Bereich Roboternavigation. Die neueste Technologie für die Platzierung von Schrauben sorgt für deutlich mehr Sicherheit und Effizienz im Operationssaal. Die Präzisionsarbeit im Zusammenspiel von einem guten Operateur oder einer guten Operateurin und robotisch-technischer Assistenz bringt den Patientinnen und Patienten viele Vorteile. Als 1. Hessisches Zentrum für robotisch-assistierte Wirbelsäulen Chirurgie setzt die Klinik einen weiteren Schwerpunkt im Bereich technische Innovation, Qualitätsmanagement und Patientensicherheit.**

Die Orthopädische Klinik Hessisch Lichtenau hat damit die Vorreiterrolle in Hessen: Sie ist landesweit die erste Klinik, die dieses System in der roboterassistierten Wirbelsäulen Chirurgie einführt. In ganz Deutschland steht diese Technik bislang nur in drei weiteren Häusern zur Verfügung. Mehr als eine Million Euro hat die Klinik investiert. „In der Orthopädischen Klinik Hessisch Lichtenau haben wir uns höchsten Standards in Bezug auf die Versorgung unserer Patientinnen und Patienten und für unser Personal verschrieben“, betont Matthias Adler, Klinik-Geschäftsführer und Kaufmännischer Vorstand von LICHTENAU e.V. „Umso mehr freuen wir uns über diesen Fortschritt und diese Innovation dank überragender Technik.“

Freude darüber herrscht vor allem im Fachzentrum Wirbelsäulenorthopädie. Die Abteilung unter der Leitung von Chefarzt Stefan Kistner versorgt Menschen mit verschleiß- und bandscheibenbedingten Erkrankungen der gesamten Wirbelsäule sowie Patientinnen und Patienten mit Instabilitäten, Wirbelbrüchen, Formabweichungen und Tumoren. Künftig wird die Roboternavigation die versierten und erfahrenen Operateurinnen und Operateure bei der Platzierung von Schrauben in unterschiedlichsten Verfahren unterstützen, u.a. bei Wirbelfrakturen, formkorrigierenden und/oder stabilisierenden Eingriffen, bei nahezu allen degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule sowie Skoliosen. „Bei bis zu 50 Prozent der Operationen können wir die robotergestützte Technik einsetzen“, sagt Stefan Kistner. „Es bringt noch mehr Sicherheit für unsere Patientinnen und Patienten, denn jede Operation an der Wirbelsäule erfordert höchste Präzision.“

In der Medizin werden immer wieder neue Technologien eingeführt, was auf der einen Seite faszinierend ist, aber auf der anderen Seite beim Stichwort "Roboterführung" womöglich auch Skepsis auslösen kann. "Immer mit dem Ziel, ein besseres Ergebnis zu erreichen, hat Technik im OP auch bei uns einen Platz in der Zukunft: Als hochpräzises Werkzeug und verlässliches Assistenzsystem, bei dem jedoch alle Entscheidungen weiterhin von Menschen getroffen werden, denen wir uns anvertrauen", erläutert Dieter Christian Peuckert, theologischer Vorstand von LICHTENAU e.V. "Unsere Ärztinnen und Ärzte arbeiten dabei weiterhin direkt am Patienten – mit echter Hinwendung und menschlicher Nähe."

Die Roboternavigationsplattform ermöglicht eine noch genauere Behandlung der zu operierenden Stelle. Fortlaufend liefert das System der Operateurin oder dem Operateur wichtige Informationen über die Lage der Schraube in den Wirbelkörpern und die Einstellung der Gelenkstabilität, indem es in Echtzeit 3D-Bilder in herausragender Qualität zur Verfügung stellt. So ist die neue Qualität der Bildgebung durch die Navigationsplattform generell, aber auch gerade in den Übergangsbereichen von Hals- zu Brustwirbelsäule, Brust- zu Lendenwirbelsäule, Lendenwirbelsäule zu Kreuzbein ein großer Fortschritt. „Zum einen können wir

Seite 1 von 2



die Lage der Implantate schon am Vortag planen und die Daten in den OP überspielen, damit das Einbringen des Schrauben-Stab-Systems reibungslos vonstatten geht“, erklärt Chefarzt Stefan Kistner. Zum anderen liefert der Navigationsroboter unter Einbeziehung der exakten Anatomie der Patientinnen und Patienten während des Eingriffs in Echtzeit wichtige Informationen über die Lage der Schraube in Wirbelkörpern. Durch die Optimierung der Implantatlage und -größe wird die Ausrissfestigkeit der Konstruktion erhöht und somit das Risiko eines Implantatversagens minimiert.

Von dieser Präzisionsarbeit profitieren dann die Patientinnen und Patienten. Durch ein noch höheres Maß an Sicherheit und Passgenauigkeit wird insgesamt ein besseres Behandlungsergebnis erzielt. Stefan Kistner listet eine ganze Reihe von Vorteilen auf: „Dank der präzisen Navigation werden der Ablauf und damit auch die Narkosezeit kürzer. Wir können kleinere Zugänge wählen, so dass dank kleinerer Wunden und weniger Verletzungen an der Muskulatur der Heilungsprozess deutlich schneller erfolgen kann, auch der Blutverlust wird hierdurch verringert.“ Erste Erfahrungen zeigen, dass insgesamt weniger Revisionseingriffe bzw. Restbeschwerden durch eine wesentliche Optimierung der Schraubenlage und eine deutliche Reduktion des Konstruktversagens zu erwarten sind.

„Mit dieser Investition kommen wir einerseits den Bedürfnissen unserer Patientinnen und Patienten nach einer maximalen Sicherheit sowie modernen und nachhaltigen Qualitätsstandards nach und reduzieren durch die Roboterassistenz andererseits die Arbeitsbelastung für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter während der Operation“, freut sich Matthias Adler. „Die Klinik wird damit noch attraktiver für die moderne Ausbildung von Nachwuchskräften und die Ansprüche unserer Patientinnen und Patienten.“ So ist der Einsatz der neuen Roboternavigationsplattform in der Orthopädischen Klinik Hessisch Lichtenau ein Meilenstein: im Sinne des medizinischen Fortschritts und der Patientinnen und Patienten auf ihrem Weg zurück in ein aktives Leben.