

Pressemeldung zum Forschungsprojekt SKOOP „Stabiles Knie ohne Operation“



München/Berlin, 10.12.2021

Kreuzbandriss konservativ behandeln: Stabiles Knie ohne Operation

Das Forschungsprojekt SKOOP „Stabiles Knie ohne Operation“ untersucht die Heilungsaussichten eines vorderen Kreuzbandrisses mit konservativem Behandlungsansatz. Eine medizinische Animation der CAT PRODUCTION GmbH visualisiert passend dazu die Verletzung und Heilung.

Ein Riss des vorderen Kreuzbandes (VKB „vordere Kreuzbandruptur“) ist die häufigste Bandverletzung im Knie. Für Betroffene bedeutet die Diagnose meist eine Operation mit anschließender Reha. Die LEONARDO – Praxis für Orthopädie und Traumatologie hat unter Führung von Dr. med. Thomas Rychen mit SKOOP ein Behandlungskonzept entwickelt, mit dem eine VKB-Ruptur auch ohne Operation stabil verheilen kann. Die ersten klinischen Ergebnisse sollen nun in einem Forschungsprojekt in den kommenden drei Jahren bestätigt werden.

Konservative Behandlung einer VKB-Ruptur

Die Standardtherapie nach einem Kreuzbandriss ist für aktive Sportler noch immer der Kreuzbandersatz. Dabei wird eine körpereigene Sehne ins Kniegelenk transplantiert, die sich in der Folge zum neuen Kreuzband remodelliert.

Ein gerissenes vorderes Kreuzband kann jedoch auch konservativ behandelt werden. Entscheidend dafür sind die Art der Ruptur, das Aktivitätsniveau des Patienten und ob Begleitverletzungen vorhanden sind. Fokus der konservativen Therapie ist die Verbesserung der muskulären Stabilität des Kniegelenks und der Tiefensensibilität. Das Fehlen des Kreuzbandes soll dadurch muskulär kompensiert werden.

Forschungsprojekt: SKOOP als weitere Therapiemöglichkeit?

Mit SKOOP hat das Team der LEONARDO-Praxis unter Führung von Dr. Rychen ein neues konservatives Behandlungsschema entwickelt, mit dem das VKB stabil verheilen kann. Nach guten klinischen Ergebnissen mit dieser Behandlungsstrategie

soll der Therapieerfolg nun in den kommenden drei Jahren wissenschaftlich überprüft werden.

Dafür werden 50 Patienten mit einem isolierten Riss des vorderen Kreuzbandes rekrutiert und nach dem SKOOP-Protokoll behandelt. Der Erfolg der Behandlung wird durch verschiedene Tests, durch Bildaufnahmen nach 12 Monaten sowie subjektiv durch Patienten-Fragebögen überprüft.

Medizinische Visualisierung der Kreuzbandverletzung

Um den Heilungsprozess besser aufzeigen zu können, hat die CAT PRODUCTION GmbH passend zum Forschungsprojekt eine Animation erstellt. Visualisierungen sind inzwischen auch in Expertenkreisen beliebt, um medizinische Vorgänge besser beschreiben zu können.

Die Animation im Rahmen der SKOOP-Behandlung stellt die Art der Verletzung, die Bedeutung der Kniekapsel, ohne deren Unversehrtheit das Zusammenwachsen nicht möglich wäre, und den Heilungsprozess visuell dar. Sie ist Teil von Vorträgen, die Dr. Rychen zu diesem Thema hält, und dient ihm hier als visuelle Ergänzung.

Zum Studienleiter Dr. med. Thomas Rychen

Dr. Thomas Rychen ist Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates. Er ist Knie spezialist und arbeitet als Belegarzt in der Gruppenpraxis LEONARDO. Die Praxis befindet sich in der Hirslandenklinik Birshof in Münchenstein/BL. Seit seiner Facharztausbildung spezialisierte er sich mit Schwerpunkt Kniechirurgie. Er deckt das gesamte Spektrum der Kniechirurgischen Eingriffe ab. Als Sportmediziner betreut er verschiedene Sportclubs. Die Sportverletzungen, besonders die Rupturen des vorderen Kreuzbandes, machen rund die Hälfte seiner operativen Eingriffe aus.

Zur CAT PRODUCTION GmbH

Die CAT PRODUCTION GmbH ist ein Produktionshaus deren Wurzeln bis auf das Jahr 1993 zurückreichen. Von Anfang an konzentrierte sich das Team des Unternehmens darauf, schwer vermittelbare Themen in eine für jeden verständliche animierte Bildsprache zu übersetzen. Seit 2010 ist das Thema Medizin in den Mittelpunkt gerückt. Dazu hat das Unternehmen eine medizinisch korrekte 3D Anatomie entwickelt und ihr auch noch beigebracht, sich biomechanisch korrekt zu bewegen. Bedient wird inzwischen der komplette Gesundheitsmarkt: - Medizintechnikunternehmen und die Pharmaindustrie, um z.B. die Wirkweise neu entwickelter Produkte zu erklären. - Kliniken und Praxen, die spezielle Operationstechniken und Therapien beschreiben. - Verlage und Autoren - Lernportale für Medizinstudenten - Öffentliche Auftraggeber für Präventionsmaßnahmen - Unternehmen, öffentliche Einrichtungen für Maßnahmen zum betrieblichen Gesundheitsmanagement BGM. - Forschungsprojekte, wie z.B. zur Entwicklung eines VR-OP-Trainers mit haptischem Feedback - Eigene Entwicklungen, wie z.B. Apps, eine interaktive Anatomieschautafel und eine Bilddatenbank. Die dafür produzierten



Inhalte reichen von Visualisierungen bis hin zu 360-Grad Stereoanimationen. Für VR-Anwendungen werden optimierte 3D-Modelle entwickelt.

Kontaktinformationen

CAT PRODUCTION GmbH

Dipl. Informatiker Johannes P.G. Atze

Kistlerhofstraße 168 - 81379 München

Tel: +49 89 74 89 62 – 17

atze@cat-production.com

www.cat-medic.de

www.cat-production.com

Keywords :

Medizin, Animation, SKOOP, Kreuzband, Kreuzbandriss, Knieoperation, CAT PRODUCTION GmbH, 3D-Anatomie