

Monitoring und Therapie der Gelenkgesundheit von Patienten mit Hämophilie mittels Künstlicher Intelligenz und Serious Games

Dr. Andreas Rösch¹⁾, Dr. David Schmoldt¹⁾, PD Dr. Stefan Göbel³⁾, Prof. Dr. Christoph Hoog Antink²⁾

Herausforderungen

- Kann die Beweglichkeit der Gelenke eines Patienten in einem Videosignal quantitativ erfasst werden?
- Können ähnliche Genauigkeiten wie bei Ansätzen mit „störender“ Sensorik erzielt werden?
- Kann ein Feedback auf dem Niveau eines Therapeuten abgeleitet werden?

Methodische Innovation

- Einsatz nicht-störender Sensorik wie Smartphone-Kameras und Smart-Watches
- Automatisierte Bewegungserkennung und -bewertung mithilfe moderner Ansätze der künstlichen Intelligenz
- Einsatz von Serious Games und Gamification zur Motivationssteigerung bei der Ausführung von Übungen

Ergebnisse

- Beweglichkeit der Gelenke kann mit hoher Präzision aus einem Videosignal abgeleitet werden
- Analyse und Bewertung und Training kann zuhause erfolgen (ohne Anwesenheit eines Physiotherapeuten)
- Patientenindividuelle Versorgung möglich (insb. bei bestehenden Einschränkungen der Beweglichkeit)

weitere Informationen:

<https://www.lidia-hessen.de>



gefördert von:



Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation

