



BRIDGE: Forschungserfolg durch Kooperation Wissenschaft und Wirtschaft – eHealth-Plattform INTERACCT

Kinderkrebsforschung setzt auf spielerisches User-Interface zur Unterstützung der Kommunikation zwischen den „kleinen“ PatientInnen und ÄrztInnen.

Die Blutstammzelltransplantation (HSZT) wird heute bei zahlreichen ungünstigen Formen von bösartigen Erkrankungen – wie z.B. bei Leukämien – eingesetzt. Dabei wird das erkrankte Immunsystem der PatientInnen zerstört und anschließend gesunde Blutstammzellen von SpenderInnen übertragen. Diese sehr intensive Therapie rettet das Leben von vielen Kindern und Erwachsenen, allerdings ist sie riskant und kann mit schweren Komplikationen verbunden sein. Eine hochqualitative und engmaschige Nachbehandlung und Begleitung stellt in dieser Situation einen essentiellen Teil der Therapie dar. Hierbei spielt der unmittelbare und genaue Austausch von Informationen zwischen PatientInnen und Behandlungsteam eine wichtige Rolle, um Komplikationen frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zu setzen.

Innovative PatientInnenversorgung

Im Forschungsprojekt INTERACCT wird eine E-Health Plattform mit speziellem Fokus auf junge HSZT-PatientInnen entworfen und in weiterer Folge entwickelt. Die Hauptaufgabe von INTERACCT besteht darin, die Kommunikation der Patienten und Ärzte zu verbessern, und somit lebensgefährliche Komplikationen schneller erkennen zu können. Die Befolgung der Therapieanweisungen sowie die häufige Beschreibung des aktuellen Gesundheitszustands sind für eine erfolgreiche Nachbehandlung essentiell. INTERACCT fokussiert sich besonders auf die Verbesserung der Compliance der PatientInnen, indem das Design so ansprechend wie möglich gestaltet wird. Dies umfasst ein

spielerisches User-Interface, sowie die Einbindung von Computerspielen in einer Online-Welt für die PatientInnen. Obwohl unser Fokus auf jungen HSZT-PatientInnen liegt, gehen wir davon aus, dass dieser Ansatz für die meisten chronischen Erkrankungen gültig ist.



Spiele-ische Kommunikation

Das Projekt wird in einem multidisziplinären Ansatz entwickelt. Die Schnittstellen umfassen die klinische Forschung, Design Thinking sowie Informations-Kommunikationstechnik (IKT). Die erweiterte Arzt-Patient Kommunikation könnte den ÄrztInnen die Möglichkeit bieten, Verhaltensänderungen frühzeitig zu erkennen und eine entsprechende therapeutische Maßnahme zu setzen, bevor sich eine ernste Komplikation daraus entwickelt. Das entwickelte Tool wird letztlich also auf **Verhaltensänderungen der PatientInnen reagieren können** – beispielsweise wenn die eingenommene Flüssigkeitsmenge zu gering wird, sollen die PatientInnen durch Spiele motiviert werden, mehr zu trinken.



Durch das ansprechende Design soll die Interaktion mit dem Tool gefördert werden, sowie die langfristige Einhaltung von Therapiemaßnahmen verbessert werden. Auf lange Sicht kann die Verwendung von INTERACCT also zur frühzeitigen Erkennung von Komplikationen führen, und somit die Lebensqualität der HSZT-PatientInnen steigern. Lange Anreise- und Spitalswartezeiten könnten durch die online Kommunikation reduziert werden, was insbesondere bei immungeschwächten und chronisch kranken Patienten ein großer Vorteil ist.

Aus Sicht der Kinder ist INTERACCT primär Entertainment und soll Quelle für **Herausforderungen, Wettbewerbe, Empowerment und Spaß** sein.

Die E-Health Aspekte sollen zwar sichtbar sein, aber nicht im Vordergrund stehen.



INTERACCT benötigt keine eigens entwickelte Hardware. Die Datensammlung wird ausschließlich Informationen wie Ess- und Trinkgewohnheiten, Stuhlgang oder Schmerzen umfassen, wie schon bisher in den Gesundheitstagebüchern der PatientInnen. Die entwickelte Lösung bietet eine pure Softwarelösung an, allerdings soll sie übliche, günstige Hardwarekomponenten wie Web-Cams, Smartphones oder Motion-Capturing Systeme (z.B. Microsoft Kinect) einbinden können, um den Spaßfaktor für Kinder und Jugendliche zu erhöhen.

Außerdem sollen in weiterer Folge diese Hardwarekomponenten als Input-Sensor für Gesundheitsdaten getestet werden. Motion-Capturing Systeme könnten beispielsweise verwendet werden, um körperliche Aktivität zu fördern. Letztlich soll auch die Performance der PatientInnen im Spiel als Indikator für eine mögliche Änderung des Zustands gesehen werden. Das Projekt **INTERACCT ist ein gutes Beispiel** dafür, wie im Rahmen von **Forschungskooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft** ein effektiver Austausch von Forschungsergebnissen und Know-how erfolgt.

Kontakt und Information:

Fotos: INTERACCT

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (GmbH)

E elisabeth.gruber@ffg.at

Universität Wien

Universitätsring 1, 1010 Wien

Kontakt: Univ.Prof. Dr. Helmut Hlavacs

E helmut.hlavacs@univie.ac.at

Wenn auch Sie ein ähnliches Projekt umsetzen möchten, nutzen Sie die Förderungsmöglichkeiten für Kooperationsprojekte im **BRIDGE-Programm**. www.ffg.at/bridge, www.ffg.at/kooperation