



Förderung des Selbstmanagements von Personen nach allogener Stammzelltransplantation (SMILe-Projekt)

Weiterentwicklung und Implementierung eines Versorgungsmodells

Sabine Valenta, Janette Ribaut, Katharina Koehly,
Lynn Leppla, Juliane Mielke, Sabine Gerull,
Alexandra Teynor, Sabina De Geest

eHealth hat das Potenzial, das Selbstmanagement von Patientinnen und Patienten zu unterstützen. Für das Universitätsklinikum Freiburg (Deutschland) wurde das neue Versorgungsmodell SMILe für stammzelltransplantierte Personen entwickelt, das durch eHealth unterstützt wird. Damit SMILe an die Bedürfnisse im Universitätsspital Basel angepasst werden konnte, wurden in einer Kontextanalyse der Bedarf für ein solches Angebot und mögliche fördernde und hindernde Faktoren untersucht – unter Einbezug von Betroffenen und Fachpersonen.

Die allogene Stammzelltransplantation (alloSZT) ist eine potenziell kurative Behandlung für eine Vielzahl hämatologischer Erkrankungen. Trotz verbesserter Überlebensraten sind die Mortalitäts- und Rehospitalisationsraten nach wie vor hoch, insbesondere im ersten Jahr nach der alloSZT (Chow et al., 2017). Um die Ergebnisse nach alloSZT zu verbessern, benötigt es innovative, patientenzentrierte Versorgungsmodelle, die nicht nur akutmedizinische, sondern auch verhaltensbezogene und psychosoziale Dimensionen über das gesamte Versorgungskontinuum hinweg integrieren (Bevans et al., 2017).

Das eHealth-gestützte Versorgungsmodell SMILe

Für das Universitätsklinikum Freiburg (D) wurde deshalb das integrierte, eHealth-gestützte Versorgungsmodell SMILe entwickelt (Leppla et al., 2020). SMILe kombiniert eine neu in das alloSZT-Team eingebettete Advanced Practice Nurse (APN) mit einer technologischen Komponente, der SMILeApp. Die Patientinnen und Patienten tragen täglich ihr Wohlbefinden, die Medikamenteneinnahme, Vitalzeichen und individuelle Symptombelastung in die SMILeApp ein. Die APN überwacht die eingehenden Werte, leitet bei Bedarf Massnahmen ein und unterstützt das Selbstmanagement der Patientinnen und Patienten mit persönlichen Kontakten bis ein Jahr nach der alloSZT (Abb. 1). Damit sollen die Versorgungsprozesse verbessert und die Reaktionszeiten verkürzt werden, falls sich der Zustand der Betroffenen zu Hause verschlechtert.

Anpassung von SMILe an Bedürfnisse in der Schweiz

Fertig entwickelte eHealth-gestützte Versorgungsmodelle lassen sich aber nicht einfach in einen neuen Kontext implementieren, da sie in der Regel weder den Versorgungs-

mustern noch den Nutzerbedürfnissen entsprechen. Damit SMILe an die kontextspezifischen Bedürfnisse des Schweizer Settings angepasst und weiterentwickelt werden kann, führten wir eine erweiterte Kontextanalyse am Universitätsspital Basel (USB) durch (Pfadenhauer et al., 2017). Untersucht wurden folgende Aspekte:

- > Erfahrungen der Betroffenen und des Fachpersonals mit der aktuellen alloSZT-Nachsorge,
- > Offenheit gegenüber einer eHealth-unterstützten Nachbetreuung,
- > Präferenzen der Betroffenen bei der Nutzung von Geräten zum elektronischen Monitoring der Medikamentenadhärenz,
- > Sicht der Fachpersonen auf kontextspezifische Strategien, welche die Implementierung von SMILe unterstützen.

Fragebogen, Interviews und Fokusgruppen

Es wurde eine Multimethoden-Studie im USB durchgeführt, an der Patientinnen und Patienten (sechs Wochen bis drei Jahre nach alloSZT) und Fachpersonen aus den Berufsgruppen APN, Pflegenden, Ärzt*innen und Psychoonkologie teilnahmen.

Von 2019 bis 2020 wurden Erfahrungen zum Selbstmanagement und zur Technologieoffenheit mittels Fragebogen erhoben. 60 Betroffene und fünf Fachpersonen füllten die Fragebogen aus. Die Daten untersuchte man deskriptiv und mittels Regressionsanalysen.

Zudem wurde mittels semistrukturierter Interviews und Fokusgruppen gearbeitet: Es wurden zehn Interviews mit Betroffenen, drei Fokusgruppen mit insgesamt sechs Betroffenen sowie vier Fokusgruppen mit insgesamt 15 Fachpersonen durchgeführt. Die Ergebnisse der Interviews und Fokusgruppen wurden mittels thematischer Analyse ausgewertet.

Technik ist wichtig, persönliche Kontakte aber auch

Die Auswertungen ergaben vier Hauptresultate:

- > Die derzeitige Praxis fokussiert auf die Akutversorgung. Die Unterstützung des Selbstmanagements, Verhaltensinterventionen und psychosoziale Aspekte spielen eine untergeordnete Rolle. Der Übergang vom Spital nach Hause ist durch Unsicherheit geprägt, so wissen die Patientinnen und Patienten etwa nicht, wie sie adäquat auf Symptome reagieren können. Die klinisch täti-



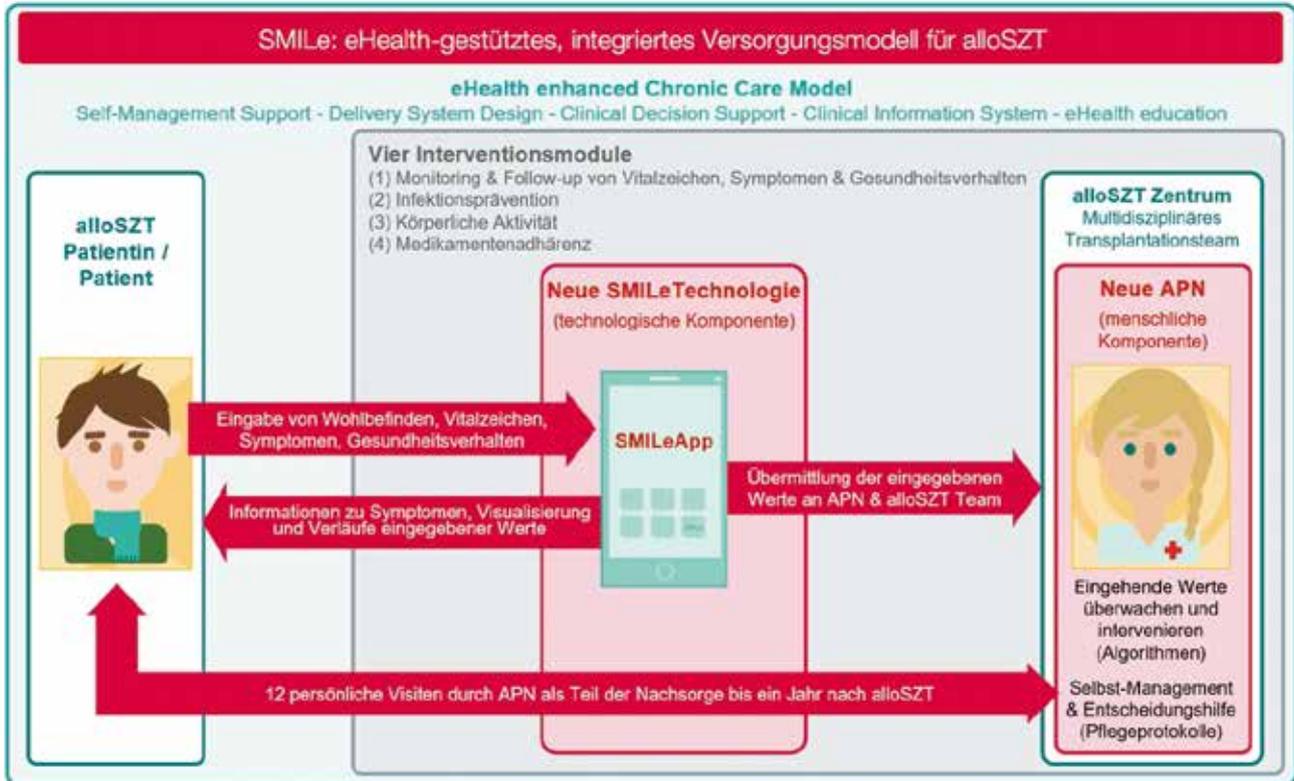


Abbildung 1: Das SMILe-integrierte Versorgungsmodell mit den Komponenten Advanced Practice Nurse und SMILeApp
 Abkürzungen: alloSzt = allogene Stammzelltransplantation, APN = Advanced Practice Nurse

gen Fachpersonen äusserten den Bedarf für Expert*innen, die die multimorbiden Patientinnen und Patienten kontinuierlich betreuen.

- > Das Smartphone wurde als das am häufigsten genutzte Gerät genannt: 95% der Betroffenen nutzen ein Smartphone. Sie schätzen die Entwicklung neuer Technologien zur Überwachung von Gesundheitsverhalten und Symptomen als sehr wichtig ein, beispielsweise um Informationen zur Infektionsprävention zu erhalten. Die Betroffenen äusserten jedoch eine Präferenz für persönliche Kontakte.
- > Die Befragten konnten sich gut vorstellen, ein elektronisches Tool zur Überwachung der Medikamentenadhärenz zu nutzen. Dabei wurde der MEMS®-Button (www.aardexgroup.com) wegen seiner kompakten und handlichen Grösse den anderen Modellen gegenüber bevorzugt.
- > Das Fachpersonal betonte die kontextspezifischen Anforderungen an die Implementierung eines eHealth-gestützten Versorgungsmodells. So wurde es als sehr wichtig erachtet, dass die App mit bestehenden IT-Programmen kompatibel ist und neue klinische Teams mit APN gebildet werden.

Schlussfolgerungen und Konsequenzen

Die Ergebnisse betonen die Notwendigkeit, ein integriertes, eHealth-gestütztes Versorgungsmodell wie SMILe zu implementieren, das an die spezifischen Behandlungsabläufe und Bedürfnisse der Betroffenen und des Fachpersonals angepasst und weiterentwickelt ist. Es besteht ein Bedarf, die Nachsorge nach alloSzt am USB von der Akut- zur ganzheitlichen Versorgung umzugestalten. So können die Patientinnen und Patienten gerade in der kritischen Phase nach der alloSzt bei Entscheidungsfindung und Selbstmanagementaufgaben kontinuierlich betreut werden.

Basierend auf den Ergebnissen der Kontextanalyse wurde SMILe an die Bedürfnisse im USB angepasst und unter Einbezug von Stakeholdern implementiert (Abb. 2). Der Einbezug aller Beteiligten ist essentiell, damit die Chance für eine erfolgreiche und nachhaltige Implementierung in die klinische Praxis möglichst hoch ist. SMILe und die Implementierungsstrategien werden seit März 2021 in einer randomisierten, kontrollierten Studie in Bezug auf die Effektivität und den Implementierungsprozess getestet.

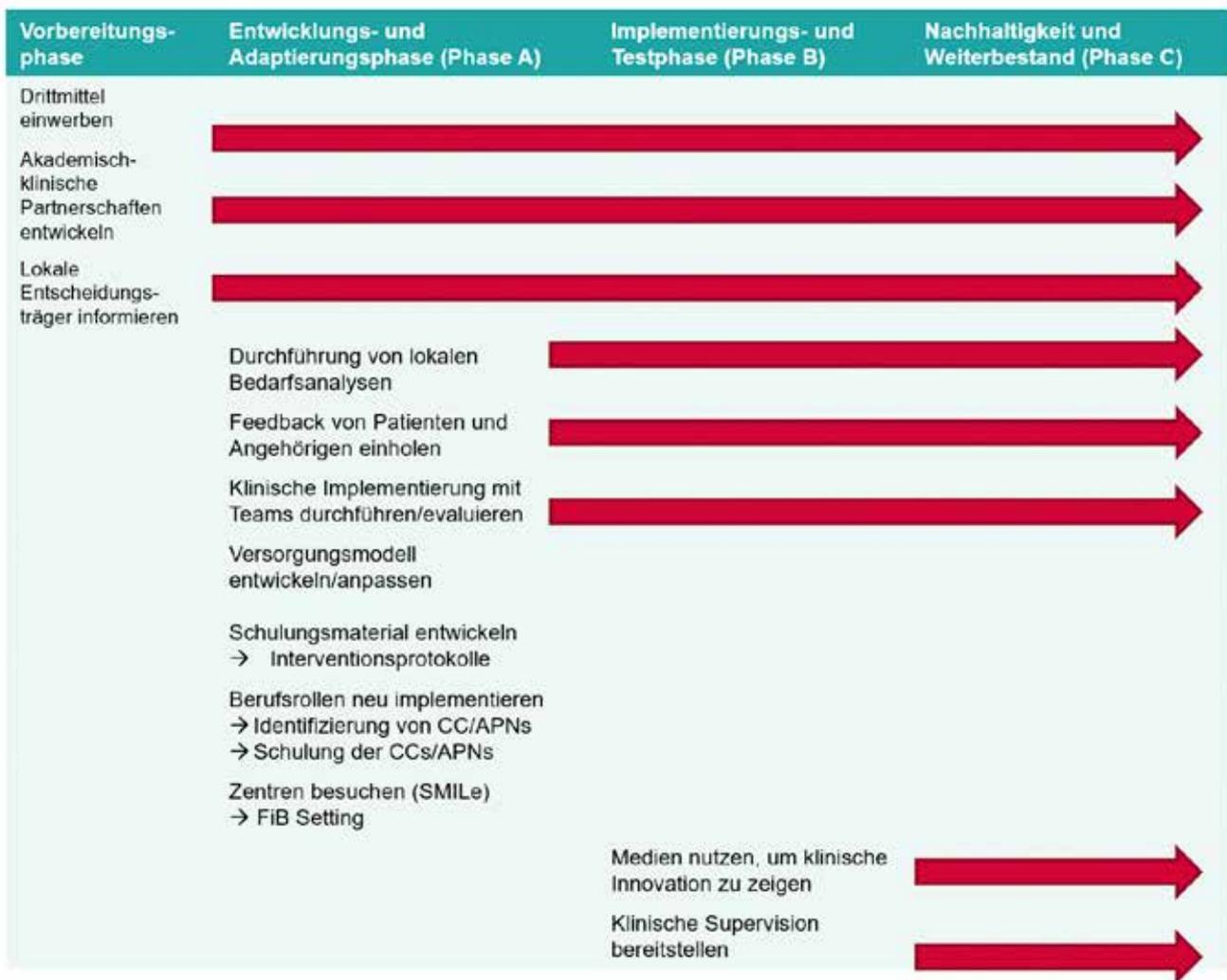


Abbildung 2: Kontextuell angepasste Implementierungsstrategien für das USB

Abkürzungen: APN = Advanced Practice Nurse, CC = Pflegekoordinatorinnen, FiB = Universitätsklinik Freiburg (Deutschland)

Dr. Sabine Valenta, Postdoktorandin¹ & Pflegeexpertin APN²
 Janette Ribaut, MScN, PhD Studentin/Forschungsassistentin¹ & Dipl. Pflegefachfrau²
 Katharina Koehly, MScN, Fachverantwortliche Pflege³
 Dr. Lynn Leppla, Pflegeexpertin APN⁴ & Postdoktorandin¹
 Juliane Mielke, MScN, PhD Studentin/Forschungsassistentin¹
 PD Dr. Sabine Gerull, Leitende Ärztin⁵
 Prof. Dr.-Ing. Alexandra Teynor, Professorin⁶
 Prof. Dr. Sabina De Geest, Professorin und Institutsleiterin^{1,7}
 für das SMILe Studententeam

¹Institut für Pflegewissenschaft, Departement Public Health, Universität Basel, Schweiz

²Klinik für Hämatologie, Universitätsspital Basel, Schweiz

³Klinik für Innere Medizin, Universitätsspital Basel, Schweiz

⁴Department für Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, Klinik für Innere Medizin, Universitätsspital Freiburg, Deutschland

⁵Department für Onkologie, Hämatologie und Transfusionsmedizin; Kantonsspital Aarau, Schweiz

⁶Hochschule Augsburg, Fakultät für Informatik, Deutschland

⁷Academic Center for Nursing and Midwifery, Department Public Health and Primary Care, KU Leuven, Belgien

Korrespondierende Autorin: sabine.valenta@unibas.ch

Literatur

Bevans, M., El-Jawahri, A., Tierney, D. K., Wiener, L., Wood, W. A., Hoodin, F., ... Syrjala, K. L. (2017). National Institutes of Health Hematopoietic Cell Transplantation Late Effects Initiative: The Patient-Centered Outcomes Working Group Report. *Biology of blood and marrow transplantation*, 23(4), 538–551. doi:10.1016/j.bbmt.2016.09.011

Chow, E. J., Cushing-Haugen, K. L., Cheng, G.-S., Boeckh, M., Khera, N., Lee, S. J., ... Schwartz, S. M. (2017). Morbidity and mortality differences between hematopoietic cell transplantation survivors and other cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology*, 35(3), 306.

Leppla, L., Hobelsberger, S., Rockstein, D., Werlitz, V., Pschenitzka, S., Heidegger, P., ... team, S. s. (2020). Implementation Science Meets Software Development to Create eHealth Components for an Integrated Care Model for Allogeneic Stem Cell Transplantation Facilitated by eHealth: The SMILe Study as an Example. *Journal of Nursing Scholarship*.

Pfadenhauer, L. M., Gerhardus, A., Mozygemba, K., Lysdahl, K. B., Booth, A., Hofmann, B., ... Brereton, L. (2017). Making sense of complexity in context and implementation: the Context and Implementation of Complex Interventions (CICI) framework. *Implementation Science*, 12(1), 1–17.

Komplett geschlossenes
System / Un système
totalement clos



CODAN Check Valve

Vermeidung von Leckagen
und retrograden Infusionen /
*Prévention des fuites et des
perfusions rétrogrades*

**ONCE-LOCK 2 adapter /
Connecteur ONCE-LOCK 2**

Für eine sichere, nicht mehr entkonnek-
tierbare Verbindung zur Hauptlinie / *Pour
un branchement sécurisé et définitif à la
ligne principale*

Wing-Valve

Schnelle und einfache Füllung sowie
Be- und Entlüftung des geschlossenen
Systems / *Remplissage et ventilation
rapides et faciles du système clos*

Kontaktieren Sie uns gern für weitere
Informationen / *Veillez nous contacter
pour plus d'informations*

Résumé

Le projet SMILe

**Poursuite du développement et de la mise en œuvre
d'un modèle de soins**

*Sabine Valenta, Janette Ribaut, Katharina Koehly, Lynn Leppla,
Juliane Mielke, Sabine Gerull, Alexandra Teynor, Sabina De Geest*

Une équipe interdisciplinaire de chercheurs, cliniciens et patients a développé un modèle de soins intégrés, basé sur e-santé (la santé numérique), pour les patients transplantés de cellules souches (SMILe, [Stem Cell Transplantation facilitated by eHealth]), qui fait actuellement l'objet d'un essai pilote au Centre Médical Universitaire de Fribourg (Allemagne). L'élaboration s'est faite à partir de la théorie, des parties prenantes concernées et d'une analyse complète du contexte. Afin d'adapter le système SMILe pour l'hôpital universitaire de Bâle (USB), pour ensuite le développer et l'implémenter, nous avons étudié, dans une analyse contextuelle plus approfondie, l'ouverture technologique, le soutien à l'autogestion et les exigences de mise en œuvre du point de vue des patients et des professionnels. Les partenaires impliqués ont exprimé le besoin d'un soutien à l'autogestion et se sont montrés ouverts à l'utilisation d'une application, mais ont souligné que la technologie ne devait pas remplacer les contacts personnalisés. Sur la base des résultats, SMILe a été développé plus avant avec la participation des parties prenantes et a été testé depuis mars 2021 à l'USB.

Sintesi

Il progetto SMILe

Ulteriore sviluppo e implementazione del modello di cura

*Sabine Valenta, Janette Ribaut, Katharina Koehly, Lynn Leppla,
Juliane Mielke, Sabine Gerull, Alexandra Teynor, Sabina De Geest*

Un team interdisciplinare formato da ricercatori, personale curante e pazienti ha sviluppato un modello di cura integrato basato sull'eHealth per i pazienti trapiantati di cellule staminali (SMILe), che è attualmente in fase di test pilota presso l'Ospedale Universitario di Friburgo (Germania). Per lo sviluppo ci si è basati sulla teoria, ed è avvenuto tramite stakeholder rilevanti e sulla base di un'analisi completa del contesto. Al fine di adattare, sviluppare ulteriormente e implementare il progetto SMILe per l'Ospedale Universitario di Basilea (USB), in un'ulteriore analisi del contesto abbiamo analizzato la disposizione verso la tecnologia, il supporto all'autogestione e i requisiti di implementazione dal punto di vista dei pazienti e del personale specialistico. I partecipanti hanno espresso la necessità di promuovere l'autogestione e si sono mostrati disponibili all'uso di una app, sottolineando tuttavia che la tecnologia non può sostituire il contatto personale. Sulla base dei risultati, il progetto SMILe è stato ulteriormente sviluppato con il coinvolgimento degli stakeholder e da marzo 2021 viene testato presso l'USB.