

Ein Sensor für mehr Lebensqualität

Das Sturzpflaster «AIDE-MOI» dient zur automatischen Sturzerkennung und Alarmierung von Vertrauenspersonen. So garantiert es für Seniorinnen und Senioren eine rasche Hilfeleistung im Falle eines Sturzes. Das System, das aus einem interdisziplinären Forschungsprojekt an der Berner Fachhochschule entstanden ist, soll zudem helfen, Pflegende in ihrer Arbeit zu entlasten.

Text: Janina Koch / Fotos: zVg

In der Schweiz stürzt rund ein Viertel aller Menschen über 65 Jahre mindestens einmal pro Jahr, bei den über 80-Jährigen sogar über ein Drittel (1). Neben leichten Verletzungen, wie Hämatomen oder Blessuren, kann ein Sturz auch verheerendere Folgen haben, wie zum Beispiel Frakturen. In 1% aller Sturzereignisse endet der Sturz sogar tödlich.

Abgesehen von den körperlichen Folgen hat ein Sturz oftmals auch Einfluss auf die Psyche älterer Menschen. Dabei ist vor allem die Sturzangst zu nennen, welche oft der Anfang einer Negativspirale darstellt: Durch die Sturzangst kommt es zu einem Verlust der Alltagsaktivität, was den Abbau von Muskeln begünstigt und einen Verlust an Kraft

zur Folge hat. Dies erhöht letztlich wiederum das Risiko für erneute Stürze (2).

Drohender Autonomieverlust

Aufgrund dieser Kombination von physischen und psychischen Folgen verlieren die Betroffenen oft an Autonomie, was zu einer zunehmenden Inanspruchnahme von pflegerischer Hilfeleistung führt. (3) Besonders gefährlich sind Stürze dann, wenn die betroffenen Personen nicht mehr selbstständig aufstehen können. Dies geschieht in 47% der Sturzereignisse, auch wenn die Betroffenen vom Sturz selber unverletzt sind. Je länger eine Person am Boden liegt, desto schwerwiegender sind die Komplikationen und die damit verbundenen Folgen (4). Beispiele dafür sind Dehydratation oder Unterkühlung. Gestürzten Menschen eine möglichst zeitnahe Hilfe zu gewährleisten, ist daher essenziell.

Es ist davon auszugehen, dass das Thema Sturz für die Gesellschaft immer relevanter wird: Die steigende Lebenserwartung, der medizinische Fortschritt sowie die geburtenstarken Jahrgänge führen dazu, dass immer mehr Seniorinnen und Senioren immer höhere Alter erreichen (5). Im Vergleich zu früher betreuen Kinder ihre Eltern jedoch

seltener. Gleichzeitig fehlen Pflegende, welche diese Entwicklung kompensieren (6).

Technische Hilfsmittel können einen Lösungsansatz darstellen, um Pflegepersonen eine Entlastung zu bieten und zugleich das autonome Leben von Seniorinnen und Senioren zu fördern (7). Kontrollgänge von Pflegenden können beispielsweise reduziert werden, weil Vertrauenspersonen die Gewissheit haben, dass sie im Falle eines Sturzes automatisch alarmiert werden. Zugleich können sich ältere Personen dadurch weniger überwacht fühlen.

Sturzpflaster erkennt Stürze

Im Rahmen eines interdisziplinären Projekts an der Berner Fachhochschule BFH durch die Forschungsabteilungen der Pflege und der Elektrotechnik und Informationstechnologie begann die Entwicklung einer Lösung für die Sturzproblematik: Das Sturzpflaster «AIDE-MOI» erkennt bei älteren Menschen automatisch Stürze und sendet im Falle eines Sturzes einen Alarm an Vertrauenspersonen. Dadurch wird die Reaktionszeit von Ersthelfern drastisch reduziert, womit schwerwiegende Folgeschäden durch das lange am Boden Liegen verhindert werden können. Zudem kann es das Sicherheitsgefühl von Seniorinnen und Senioren fördern und die Negativspirale der Sturzangst durchbrechen.

Durch die verschiedenen Berufssparten, die im Start-up-Team von AIDE-MOI vertreten sind, konnte eine innovative Lösung für die Sturzproblematik im Alter entwickelt werden. Diese hebt sich vom fachtypischen Denkmuster ab.





Das «AIDE-MOI»-Pflaster ist diskret, komfortabel und kann während sieben Tagen durchgehend am Körper getragen werden.

Bei der Entwicklung des Sensors wurden ältere Menschen miteinbezogen und deren Bedürfnisse berücksichtigt. AIDE-MOI konnte dadurch der alltägli-



Gestürzten Menschen eine möglichst zeitnahe Hilfe zu gewährleisten, ist essenziell.



chen Situation von älteren Menschen angepasst werden: Es ist diskret, komfortabel und kann durchgehend während sieben Tagen am Körper getragen werden.

Start-up in der Testphase

Bei der laufenden Testphase wird das Feedback der Seniorinnen und Senioren und den Pflegenden genutzt, um weitere Optimierungsarbeiten am Sturzpflaster vorzunehmen, um eine noch

höhere Akzeptanz zu schaffen. Zudem werden Interviews mit verschiedenen Pflegenden geführt. Mithilfe von diesen identifizierten Bedürfnissen wird AIDE-MOI weiterentwickelt, um bei den Gesundheitsdienstleistern den grösstmöglichen Mehrwert bei ihrer alltäglichen Arbeit zu generieren.

Als Pflegefachperson im Start-up-Gründungsteam versuche ich, die Interessen von älteren Menschen und Gesundheitsdienstleistern zu verstehen und diese bei der Entwicklung des Produktes zu vertreten. Da pflegerische Erfahrungen im Langzeitbereich fehlen, muss das nötige Wissen extern, wie zum Beispiel mit Hilfe von Interviews, eingeholt werden. Das bietet den Vorteil, dass die Schwerpunkte nicht von den eigenen Erfahrungen geprägt sind.

Technik als Ergänzung

Technische Hilfsmittel sollten nicht als Ersatz für Hilfe leistende Personen betrachtet werden. Sie sollten viel mehr als Ergänzung genutzt werden, um langfristig eine Lösung zu finden, die sowohl für Betroffene als auch für Pflegenden und Angehörige zufriedenstellend ist. Das bedeutet, dass es nicht die richtige technologische Lösung gibt.

Es muss individuell und in einem gemeinsamen Entscheidungsprozess beschlossen werden, was die beste Option für die beteiligten Personen ist. Dabei ist es von hoher Relevanz, die Erfahrung und das Know-How von den Pflegepersonen einfließen zu lassen und letztlich die Entscheidung der älteren Person zu akzeptieren, auch wenn die Lösung keine technische ist.

Für weitere Informationen: www.aidemoi.ch



Das Literaturverzeichnis ist in der digitalen Ausgabe (www.sbk-asi.ch/app) verfügbar oder erhältlich bei: janina.koch@bfh.ch

Autorin

Janina Koch, cand. BScN, absolviert aktuell im Rahmen des Bachelorstudiums Pflege ein Praktikum im Bereich Qualitätsmanagement an der BFH. Sie ist Mitgründerin des Start-ups (www.aidemoi.ch), janina.koch@bfh.ch