

Dr. Diether Kramer

Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.

„Die Delir-Prognose – eine Lösung zu Unterstützung der Delir-Prävention“

Viele Ereignisse in einer Patientenbiographie (z.B. Komplikationen) sind vermeidbar, sofern rechtzeitig gegengesteuert wird. Dies birgt nicht nur Potenzial für eine Verbesserung der Gesundheit von PatientInnen, sondern ermöglicht auch eine Entlastung der klinischen Ressourcen.

Ein klinisches Beispiel, bei dem eine Früherkennung höchst relevant ist, ist das Delir, eine akute Bewusstseinsstörung, welche häufig bei älteren PatientInnen auftritt. Die Betroffenen sind desorientiert, erleben oft Halluzinationen und haben ein höheres Risiko Komplikationen zu entwickeln oder zu versterben. Trotz der multifaktoriellen Pathogenese gilt das Delir in bis zu 40 % der Fälle als vermeidbar.

Im klinischen Alltag kommt es vor, dass ein Delir-Risiko zu spät oder nicht erkannt wird. Um die Prävention zu unterstützen, haben wir im Zuge eines Forschungsprojekts eine Lösung entwickelt, welche mittels statistischer Methoden das Delir-Risiko der PatientInnen schon vor den ersten Symptomen bestimmt. Diese Delir-Prognose basiert auf Machine Learning Technologien und berechnet automatisiert mit Daten von Voraufenthalten ein Risiko. Damit zählt unsere Entwicklung weltweit zu den ersten Machine Learning Modellen, welche in den klinischen Alltag integriert wurden.

Mittels diverser Validierungen konnten wir zeigen, dass die Delir-Prognose eine sehr hohe Präzision aufweist und den klassischen Scores (z.B. DOS-Skala) überlegen ist. Zusätzlich ist es ein immenser Vorteil, dass bei unserem Ansatz das Delir-Risiko aus bereits bestehenden Daten berechnet wird. Damit entsteht für AnwenderInnen kein zusätzlicher Aufwand, was von den leitenden MedizinerInnen und Pflegefachkräften als sehr positiv wahrgenommen wurde.