Mit KI zu einer Senkung der Wiederauf-nahmerate

Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen – Potenziale und Anwendungsfälle



InterSystems®
Creative data technology

Die Wiederaufnahme im Fokus

In der heutigen Gesundheitslandschaft stellen Wiederaufnahmen von Patienten eine große Herausforderung dar. Denn jede Wiederaufnahme birgt finanzielle Risiken für die Kliniken, beeinträchtigt das Wohlbefinden der Patienten und erhöht den personellen Aufwand der Mitarbeiter.

Erfahren Sie, wie Sie mit KI-basierten Managed Services KI in Ihre Arbeitsabläufe integrieren können, ohne dafür umfangreiche interne Ressourcen oder Fachkenntnisse zu benötigen, oder gar eigene KI-Modelle trainieren bzw. entwickeln zu müssen.

InterSystems®
Creative data technology

Wiederaufnahme: nur Nachteile für alle Beteiligten

Unnötige Belastungen für Patienten

Leidtragend bei Wiederaufnahmen sind zuallererst die Patienten – denn jede Wiederaufnahme erhöht das Risiko, das Wohlbefinden des Patienten zu gefährden, sei es aufgrund **ungelöster medizinischer Probleme, unzureichender Nachsorge** nach der Entlassung oder **unvorhergesehener Komplikationen.**

Die Kontinuität der Versorgung wird unterbrochen bzw. sie muss schlimmstenfalls wieder komplett von vorne begonnen werden – eine Belastung für alle Beteiligten und insbesondere für die Patienten.



Hohe Kosten für Kliniken

Abgesehen von den klinischen Auswirkungen wirken sich Wiederaufnahmen auch auf die Finanzen eines Krankenhauses aus.

In Deutschland kann ein Patient, der innerhalb von 30 Kalendertagen nach der Entlassung mit derselben oder einer ähnlichen Diagnose wieder aufgenommen wird, **nicht als neuer DRG-Fall (Diagnosis Related Group) abgerechnet werden.** Stattdessen müssen die beiden Aufenthalte zu einem einzigen zusammengelegt werden. Oder der zweite Fall kann nur teilweise abgerechnet werden.



Dies ist für das Krankenhaus wirtschaftlich ungünstig, da **viele Kosten nur einmal in der DRG festgelegt sind, bei einer Wiederaufnahme aber zweimal anfallen**, wie beispielsweise Diagnostik, Behandlungen, Bettenmanagement, Aufnahmeprozess etc.

Die ausufernden Kosten, die mit wiederholten Krankenhausaufenthalten verbunden sind sowie die potenziellen Erlöseinbußen, unterstreichen die Dringlichkeit, wirksame Lösungen zu finden.



Nicht zuletzt **erschweren Wiederaufnahmen die Personalplanung,** da die Ressourcen nicht passend allokiert werden und die Arbeitsbelastung des Personals nicht optimal gesteuert werden kann.

KI-gestützte Anwendungen bieten die Lösung

Muster schneller erkennen

Zwar kann das Klinikpersonal das Risiko einer Wiederaufnahme nach der Entlassung mit Hilfe seines Fachwissens abschätzen, doch ist die **Erkennung von Mustern,** die auf potenzielle Wiederkehrer hinweisen, alles andere als einfach. Aufgrund der begrenzten Zeit, die Ärzten und Krankenschwestern zur Verfügung steht, ist das Gesundheitspersonal möglicherweise nicht in der Lage, die zugrunde liegenden Risikofaktoren vor der Entlassung zu erkennen und zu behandeln.

KI-gestützte Anwendungen bieten sich hier als praktische Lösung an. Diese Anwendung analysiert umfangreiche Daten-

sätze auf der Suche nach Mustern und „Signalen“, die auf ein **potenzielles Wiederkehrerrisiko** hinweisen. Von der Krankengeschichte bis hin zu aktuellen Symptomen, Eingriffen oder Testergebnissen wird jedes Detail untersucht.

Entscheidend ist, dass die Anwendung das Gesundheitspersonal rechtzeitig vor der Entlassung warnt, sodass es in der Lage ist, diese Risiken durch proaktive Maßnahmen während des laufenden Krankenhausaufenthalts zu verringern und unnötige Wiederaufnahmen zu verhindern.



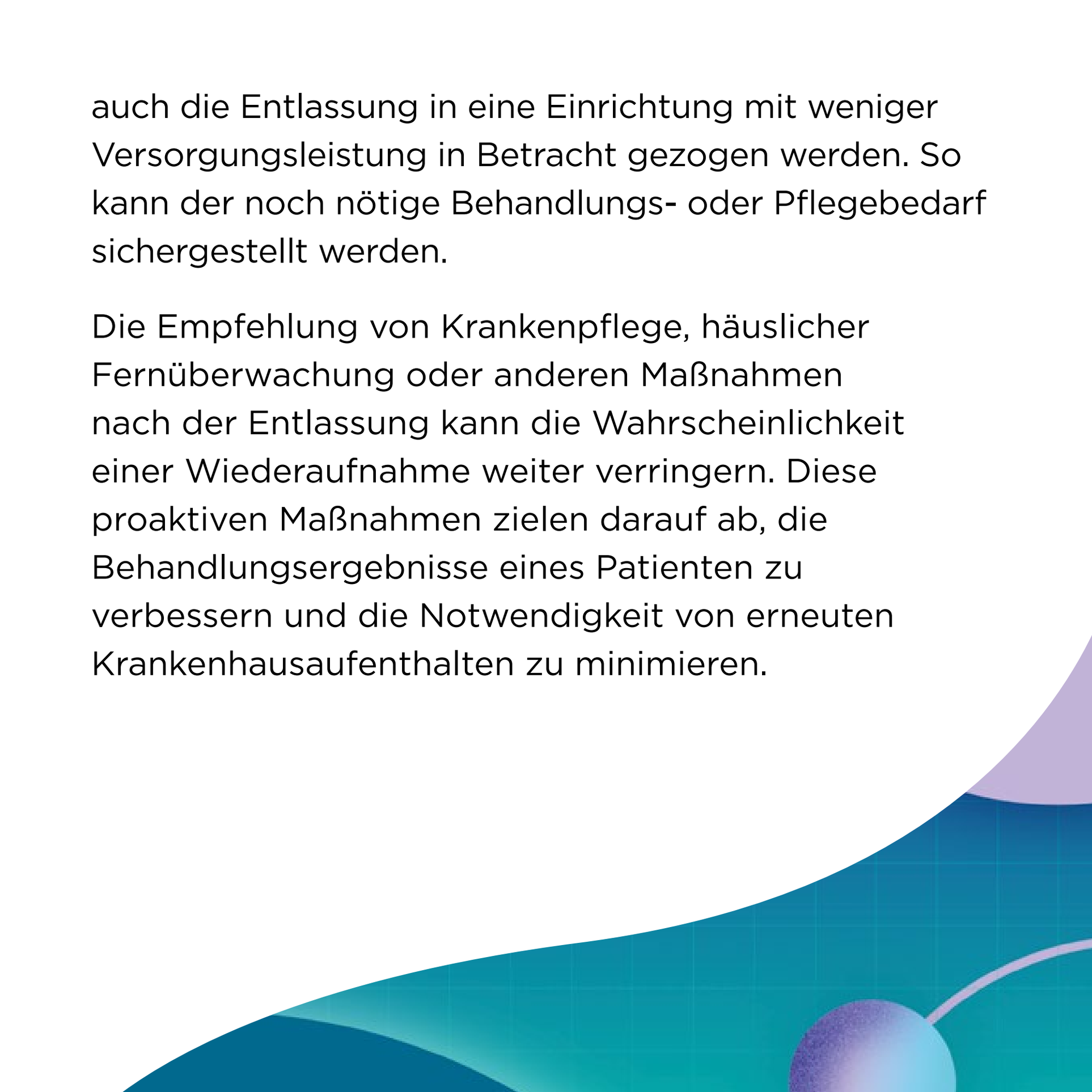
Mehr Sicherheit für Patienten

Durch eine Verlängerung der Aufenthaltsdauer kann das Krankenhaus **zusätzliche Tests, Behandlung und Beratung** anbieten, um die zugrunde liegenden Probleme vor der Entlassung anzugehen und zu behandeln.

Wird der große Leistungs-umfang eines Klinikums nicht mehr benötigt, kann alternativ zur direkten Entlassung nach Hause

auch die Entlassung in eine Einrichtung mit weniger Versorgungsleistung in Betracht gezogen werden. So kann der noch nötige Behandlungs- oder Pflegebedarf sichergestellt werden.

Die Empfehlung von Krankenpflege, häuslicher Fernüberwachung oder anderen Maßnahmen nach der Entlassung kann die Wahrscheinlichkeit einer Wiederaufnahme weiter verringern. Diese proaktiven Maßnahmen zielen darauf ab, die Behandlungsergebnisse eines Patienten zu verbessern und die Notwendigkeit von erneuten Krankenhausaufenthalten zu minimieren.





KI-Anwendung
in der Praxis

Hohes Potenzial
bei der Verhinderung von Wiederaufnahmen

Nach strengen Entwicklungs- und Testverfahren wurde eine KI-basierte Lösung zur Vorbeugung von Wiederaufnahmen erfolgreich in einem großen Krankenhausnetzwerk im Nahen Osten implementiert.

Der ML-Algorithmus wurde auf der Grundlage eines **robusten ML/KI-Ansatzes** umfassend trainiert und getestet sowie zusätzlich von Fachexperten validiert. Durch diese gemeinsamen Bemühungen wurde festgestellt, dass der Ansatz das Potenzial hat, etwa 8 % der Wiedereinweisungen zu verhindern.

Eine Kennziffer, die durch die Anwendung in der Praxis klinisch validiert wurde. Die finanziellen Auswirkungen erwiesen sich als erheblich: Schätzungen zufolge spart ein einziges Krankenhaus des Netzwerks durch die KI-basierte Lösung mehr als 1 Million Euro pro Jahr.

Dieses Ergebnis unterstreicht die **Wirksamkeit und Praxistauglichkeit** des KI-gesteuerten Ansatzes bei der Prävention von Wiederaufnahmen und der Optimierung der Gesundheitsversorgung.

KI-Lösung hat das Potenzial, rund 8 % der Wiedereinweisungen vorab zu verhindern – mit einem Einsparungspotenzial von rund 1 Million Euro pro Jahr.

Durch Künstliche Intelligenz profitieren ...

Patienten

Für die Patienten verspricht die Implementierung und Nutzung von KI-basierten Anwendungen zur Reduktion der Wiederaufnahmerate eine verbesserte Kontinuität in der Versorgung. Ebenso besteht ein geringeres Risiko für das Auftreten unerwünschter Vorkommnisse durch KI-basierte Warnhinweise und die Möglichkeit zur rechtzeitigen Intervention. Auch die Unterstützung nach der Entlassung kann optimiert werden. Nicht zuletzt wird das Vertrauen in die Versorgung gestärkt und im Idealfall wird der Patient auch schneller wieder gesund.

Ärzte

Ärzte profitieren von effizienteren Arbeitsabläufen, einer fundierten Entscheidungsfindung und der Möglichkeit, auf Grundlage prädiktiver Erkenntnisse Prioritäten für Behandlungsmaßnahmen zu definieren.

Management

Aus Sicht des Managements kann der Einsatz von KI zu einer optimierten Ressourcenallokation, einer geringeren finanziellen Belastung und letztlich zu besseren Behandlungsergebnissen führen. Durch die Reduzierung von Wiederkehrern werden Gesundheitseinrichtungen befähigt, eine qualitativ hochwertigere, lückenlosere Versorgung zu bieten und gleichzeitig die betrieblich effizienter und finanziell nachhaltiger zu wirtschaften. Ebenfalls nicht zu vernachlässigen ist der Image-Gewinn und die Patientenzufriedenheit, die mit einer guten Versorgungsqualität einhergeht.


InterSystems®
Creative data technology