

Ansatz für eine zeitgemäße Kommunikation:
Chat-basierter Nachrichtenaustausch für Krankenhäuser

Problemlöser Chat

Fast immer, wenn Experten in den Medien die Auswirkungen der digitalen Transformation analysieren, kommen sie auf den Gesundheitsbereich. Er dient als Beispiel für die fundamentalen Veränderungen, vor denen Gesellschaft und Wirtschaft

stehen. Mithilfe eines Chat-basierten Nachrichtenaustauschs lassen sich so manche Alltagsprobleme auf einfache Weise lösen.

Neue Technologien ermöglichen einerseits neue Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten. Andererseits verändern sie die Art und Weise, wie die Beteiligten – Krankenhäuser, Ärzte, Patienten, Versicherungen, Dienstleister – Informationen untereinander austauschen. Noch dominiert an vielen Stellen die traditionelle papiergebundene und telefonische Kommunikation, aber es gibt inzwischen Ansätze, auch im Gesundheitsbereich stärker digitale Kommunikationsformen zu integrieren. Ein Konzept, das viele Menschen privat wie selbstverständlich nutzen, kann auch in den Abläufen eines Krankenhauses gute Dienste leisten: der Chat-basierte Nachrichtenaustausch über eine Smartphone-App und/oder Desktop-Anwendung. Damit können die Verantwortlichen eines Krankenhauses für einzelne Personen, Abteilungen oder Stationen eine Kommunikationsstruktur aufbauen, die interne Prozesse und Abläufe an den externen Schnittstellen verbessern hilft.

Viele Anwendungsmöglichkeiten

Ein Beispiel: Der behandelnde Krankenhausarzt stellt fest, dass er noch



Ein schneller und direkter Informationsaustausch ist für alle Beteiligten im Gesundheitswesen von Vorteil.

eine Rückfrage an den Hausarzt seines Patienten zum Medikamentenplan hat. Häufig ist es nicht möglich, solche Punkte unmittelbar in der Situation zu klären, da die unterschiedlichen Arbeitszeiten und -rhythmen der Ärzte verhindern, dass sie gleich direkt miteinander sprechen können.

Ein weiteres Szenario: Die Aufnahme ins Krankenhaus ist für viele Patienten



Das Medizinische Personal kennt die Chat-basierte Kommunikation in der Regel aus dem privaten Umfeld.

Interview mit Dr. Ralph Jäger: Intersektorale Kommunikation zeitgemäß optimieren



Dr. Ralph Jäger, Allgemeinmediziner und Mitgründer von MediOne: „Viele Probleme können durch die asynchrone, einfache Kommunikationslösung gelöst werden.“

Welches Hauptproblem löst MediOne Ihrer Meinung nach in einem Krankenhaus?

Vor allem die intersektorale Kommunikation wird zeitgemäß optimiert. Obwohl wir im Jahr 2019 leben, müssen alle Vorbefunde, Laborwerte und der Medikationsplan schriftlich ausgedruckt und dem Patienten direkt mit der Einweisung mitgeben werden. Häufig werden diese Papiere vom Patienten nicht komplett abgegeben oder verlieren sich in der turbulenten Aufnahmesituation. Der behandelnde Arzt hat vielfach Rückfragen an den einweisenden Arzt, die er aber nicht stellen kann – zum Beispiel, ob der Patient die Medikamente regelmäßig einnimmt oder Allergien bekannt sind.

Bei der Entlassung besteht dasselbe Problem: Der Arztbrief inklusive der erhobenen Befunde und durchgeführten Therapien ist meistens noch nicht vollständig. Als Hausarzt habe ich manchmal Fragen zum Krankenhausaufenthalt. Aber: Wie erreiche ich den behandelnden Arzt oder zuständigen Oberarzt? Und: Ich als Hausarzt habe meine Patiententermine in der Praxis und möchte nicht ständig telefonisch gestört werden; der Arzt im Krankenhaus ist auch beschäftigt. Das Problem lässt sich durch die asynchrone, einfache Kommunikation mit MediOne lösen.

Können Sie den Nutzen der Lösung quantifizieren?

Man muss sich das Abrechnungssystem DRG vor Augen halten: Das Krankenhaus erhält unabhängig von der Verweildauer Pauschalen. Jeder Tag, an dem der Patient ohne

zielführende Diagnostik oder Therapie im Krankenhaus verweilt, ist ein Verlust. Vor allem in den ersten Tagen nach der Aufnahme und kurz vor der Entlassung bietet sich hier Einsparpotenzial. MediOne kann diese Prozesse durch eine verbesserte Kommunikation deutlich optimieren: Vorbefunde müssen nicht noch einmal erhoben werden, kritische Medikamente können schon durch den Hausarzt vor Operationen ausgesetzt werden und auch die Nachkontrolle von Wunden oder eine erneute medikamentöse Einstellung kann er durchführen. Durchschnittlich lassen sich so pro Patient sicherlich ein bis zwei Verweiltage einsparen, die für jedes Krankenhaus berechnet werden können.

Intern kann durch die einfache Kommunikation zwischen Pflegepersonal und Arzt letztendlich die medizinische Qualität verbessert werden. Dies führt zu einer schnelleren Diagnostik und Therapie und damit auch zu einer Reduktion der Verweiltage. Der Personalaufwand für organisatorische Prozesse (zum Beispiel Rezeptbestellungen und Terminvereinbarungen) reduziert sich. Stoßzeiten werden vermieden, weil das Fachpersonal asynchron antworten und die Kommunikationsteilnehmer auch außerhalb der Öffnungszeiten Nachrichten versenden können. Wie die Erfahrung in meinen Praxen gezeigt hat, ist die gegenseitige Erreichbarkeit deutlich höher und die Antwortzeit schneller.

Wie wird in der Zukunft die Kommunikationstechnologie in den Krankenhäusern aussehen?

Die zukünftige Technologie muss den Spagat zwischen mobil und feststehenden PC-Arbeitsplätzen unter Berücksichtigung der Datensicherheit und Asynchronität beherrschen. Hier spielt das Nutzerverhalten eine große Rolle: Wir verwenden schon jetzt zwischenzeitlich zu 90 Prozent das Handy für Aspekte der schnellen und einfachen Kommunikation, nur für den Dateiaustausch oder längere Texte setzen wir uns an feststehende PCs mit größeren Monitoren oder Tastaturen. In ein paar Jahren werden wir zwischen Smartphone und PC fließend wechseln können und das Smartphone als intelligenten Begleiter im aktiven Krankenhausdienst nutzen.

ten ein ungewohntes Ereignis. Die Abläufe sind nicht transparent, viele Fragen sind offen. Muss ich meine Tabletten mitbringen? Darf ich heute noch etwas essen? Falsche Annahmen des Patienten können dazu führen, dass sich die Aufnahme verzögert oder sich Termine verschieben. Bietet das Krankenhaus hingegen eine Chat-Anwendung an, die allen Beteiligten als Dreh- und Angelpunkt für den Informationsaustausch zur Verfügung steht, kann sie bisherige Abläufe optimieren: Der Krankenhausarzt stellt dem Hausarzt direkt während der Visite am Wochenende seine Frage und dieser beantwortet sie, sobald er verfügbar ist. Der Patient

schickt dem zentralen Betten- oder Aufnahmemanagement am Vorabend seiner Aufnahme per Chat eine Liste seiner offenen Fragen. Solche alltäglichen Beispiele zeigen, wie ein Chat-basierter Nachrichtenaustausch zwischen Krankenhaus und Patient bzw. behandelndem Arzt dabei helfen kann, die Kommunikation zu verbessern. Um die Effizienz zu erhöhen, gibt es in der Anwendung eine zentrale Anlaufstelle, einen virtuellen Tresen, bei der die Patientenfragen ankommen. Dieser wird von einer Person betreut, die als Empfang fungiert und die Anfragen bei Bedarf an den zuständigen Arzt weiterleitet. Damit öff-

net sie einen Chat zwischen Patient und Arzt, den dieser selbstständig nach Klärung des medizinischen Anliegens wieder schließen kann.

Schutz durch sichere, DSGVO-konforme Lösung

Aufgrund der Vorteile nutzen Mitarbeiter auch im Krankenhaus gern Anwendungen, die sie aus dem privaten Leben kennen – ungeachtet dessen, ob diese den hohen Anforderungen an Sicherheit und Datenschutz im Gesundheitsbereich genügen. Das zentrale Thema Sicherheit kann in mehreren Stufen gelöst werden.

Leistungsumfang von MediOne:

- Smartphone-App: funktioniert auf allen gängigen mobilen Betriebssystemen
- Desktop-Anwendung (Windows und Mac): kann parallel zur App genutzt werden
- webbasiertes Cockpit zur Einrichtung und Verwaltung der Mitarbeiter: erleichtert der Krankenhaus-IT den Aufbau und die tägliche Arbeit mit dem Chat
- Funktionen:
 - Austausch von Chat-Nachrichten, Dokumentenversand (Befunde, Labor-daten), Terminvereinbarungen, Rezeptanfragen
 - Sammlung der Dokumente auf dem jeweiligen Endgerät
 - Steuerung der Kommunikation: Der Empfangskontakt nimmt alle Anfragen entgegen und kann bei Bedarf einen Chat zum Arzt öffnen, den dieser anschließend selbstständig schließen kann.
 - Aufbau eines internen und externen Kontaktnetzes mit unterschiedlichen Fachpersonen, inklusive Liste aller Beteiligten
 - Integration von Versorgungsmodulen wie spezifischen Fragebögen,

Zum einen wird der Nachrichtenaustausch Ende-zu-Ende verschlüsselt. Das bedeutet: Nur die Kommunikationspartner können die Nachrichten auf ihren Endgeräten entschlüsseln; der Betreiber hat keinen Zugriff auf den Inhalt. Besondere Sicherheit bietet zudem die PFS-Technologie (Perfect Forward Secrecy).



Anfragen können zeitsynchron, aber auch unabhängig von der aktuellen Arbeitssituation später beantwortet werden. Bilder: MediOne

Sie verhindert, dass bei Bekanntwerden der geheimen persönlichen Langzeitschlüssel eines Nutzers seine älteren Nachrichten entschlüsselt werden können. Für jede Nachricht wird aus dem Langzeitschlüssel ein zweiter temporärer Schlüssel erzeugt, der nach der Übermittlung verworfen wird. So lässt sich der ganze Weg der Kommunikation schützen. Der Anbieter des Chat-Systems darf außerdem keine Metadaten, Kontakte, Nachrichten oder Dokumente speichern und die ohnehin verschlüsselten Inhalte auch nirgendwo zentral ablegen. Darüber hinaus findet eine Identitätsprüfung der Kommunikationspartner statt, sodass sichergestellt ist, dass auch die richtigen Personen miteinander Daten und Mitteilungen austauschen.

Benötigte Geräte bereits in der Tasche

Mitarbeiter in Krankenhäusern sind nicht flächendeckend mit Dienst-Smartphones ausgestattet. Ein sicheres, Chat-basiertes System macht dies auch nicht nötig, denn es erlaubt Ärzten und medizinischen Angestellten, ihr privates Handy datenschutzkonform auch für die dienstliche Kommunikation einzusetzen. Mit der Desktop-Variante können außerdem am Computer Datensätze wie Befunde ausgetauscht werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt über eine Installation der App auf dem Mobiltelefon (aus dem Google-Playstore

oder dem App Store). Die Desktop-Anwendung kann von der Website heruntergeladen und per Klick geöffnet werden. Das Krankenhauspersonal hat dabei die Wahl: Es kann die Anwendung nur auf dem Handy oder dem Computer oder auf beidem nutzen. Anschließend muss der verantwortliche Administrator im Cockpit, der über den Webbrowser aufrufbaren Verwaltungszentrale, die einzelnen Kommunikationsteilnehmer bestätigen. Wer dann für die Patienten oder nur für seine Kollegen sichtbar ist, kann einzeln entschieden werden. Einmal etabliert, lassen sich über den reinen Text-Chat hinaus weitere Anwendungsfälle realisieren: das Übertragen von Dateien (Bilder, Befunde oder Entlassungspapiere), Video-Chats (angepasst an die Anforderungen von Gesetzgeber und Berufsverbänden) sowie verschlüsselte Telefonie.

Fazit: Ein Chat-basiertes Nachrichtensystem bietet Krankenhäusern eine einfache Möglichkeit, ihre interne und externe Kommunikation durch den Einsatz zeitgemäßer Kommunikationsmittel zu optimieren. Wenn alle Beteiligten ihre Prozesse synchronisieren, können sie auf Änderungen oder Störungen zeitnah reagieren, nachgeschaltete Stellen kurzfristig informieren und so Wartezeiten minimieren sowie die Auslastung der Untersuchungsgeräte verbessern. Bei der Einführung sollten sich die Verantwortlichen zunächst auf den Einsatz für eine kleine Gruppe konzentrieren, zum Beispiel die Chef- und Oberärzte. Die so gewonnenen Erfahrungen helfen dabei, das System später in großem Maßstab auszurollen und es auch ambulanten Ärzten, Assistenzärzten oder dem Pflegepersonal zur Verfügung zu stellen.

Markus Schmid

Kontakt

MediOne GmbH
 Stockholmer Allee 24
 44269 Dortmund
 Tel.: +49 201 89092-700
 hello@medione.health
 www.medione.health