

Universitätsklinikum Leiden steigert Effizienz in der Zentralen Blutentnahme durch neues Logistikkonzept

Mehr Service und bessere Logistik

Durchschnittlich 700 Personen kommen pro Tag in die Zentrale Blutentnahme der Abteilung für Klinische Labormedizin und Labortechnik des niederländischen Universitätsklinikums Leiden. Eine Software hat dazu beigetragen, die Logistik um 30 bis 40 Prozent effizienter zu machen. Inzwischen kann 350 Patienten binnen 7,5 Minuten geholfen werden.

Die radikale Verbesserung begann mit einem Algorithmus. Arjan Albersen, Spezialist für Labormedizin vom Leiden Medical University Center (LUMC), hat ihn geschrieben und der Dienstleister Logis.P dann in eine effektive Software umgesetzt, die mit dem Krankenhausinformationssystem HiX verknüpft ist. Dank des neuen logistischen Konzepts werden die Patienten

direkt in die richtige Warteschlange eingereiht, um die Laborkabinen effizient zu nutzen.

„In die Zentrale Blutentnahme des LUMC kommen jährlich 120.000 Menschen zur Blutentnahme oder für Funktionstests. Das war schon immer eine große logistische Herausforderung“, so Albersen. „Durch das Walk-in-System kommt es montags und vormittags zwischen 9 und 12 Uhr immer zu Spitzenzeiten. Die Covid-Ausbrüche im Jahr 2020 komplizierten die Logistik noch mehr, unter anderem wegen der Einführung der 1,5-Meter-Regel.“ Die Abstandsmaßnahme sei besonders eine Herausforderung für ambulante Kliniken gewesen, die ohne Voranmeldung arbeiten und nur begrenzte Kapazitäten im Wartezimmer haben.

Während zahlreiche Labors dazu übergegangen sind, Blutproben nach Terminvereinbarung zu entnehmen, wollte die Zentrale Blutentnahme des LUMC ihr patientenfreundliches Walk-in-System beibehalten. Dazu musste jedoch die Patientenlogistik optimiert und verschiedene Softwaresysteme miteinander verknüpft werden. Laut Albersen konnte durch eine völlig andere Organisation der Walk-in-Service beibehalten, den Patienten mehr Service geboten und auch die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter erhöht werden, da sie sich auf ihre Kerntätigkeiten konzentrieren können.

Logistik verbessert

Die Optimierungen wurden von einem breiten Projektteam aus Ambulanz- und Anwendungsleitern für KIS (HiX von Chipsoft), LIS (Glims von Mips) und Patient Flow Management (Logis.P) durchgeführt – Albersen zufolge eine echte Teamleistung, die nicht nur die Beteiligten, sondern auch andere Ambulanzen im gesamten Krankenhaus inspiriert hat. „Es war ein intensiver Prozess. Wir haben jetzt



Als Universitätskrankenhaus der Universität Leiden vereint das Leiden University Medical Center (LUMC) Patientenversorgung, wissenschaftliche Forschung sowie die Ausbildung von medizinischem Fachpersonal und verfügt über Abteilungen aller medizinischen Fachgebiete.

Beitrag: LUMC

ein in den Niederlanden einzigartiges System, bei dem bei der Blutentnahme eine Auftragskontrolle stattfindet. Die Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung, den Ambulanzen und dem Projektteam für die Anmeldesäulen war in diesem Prozess enorm effektiv und wichtig.“ Im alten Logistiksystem war es immer wieder zu zwei großen Engpässen gekommen: Zum einen mussten sich die Patientinnen und Patienten am Anmeldeschalter über ein kompliziertes Menü zur Blutentnahme, zu Funktionstests oder zur Materialausgabe anmelden und dabei zahlreiche Eingabefelder ausfüllen. Reihten sich Patienten versehentlich in die falsche Warteschlange ein, führte das zu Staus. Zum anderen kam es zu Überlastungen durch Ausnahmesituationen, etwa das Fehlen einer entsprechenden Verordnung. Der Zustrom von Patienten war nicht gewährleistet, da etwa 15 Prozent von ihnen eine falsche digitale Anmeldung hatten, der Antrag auf Blutentnahme nicht intern weitergeleitet wurde, nicht im Laborinformationssystem (LIS) vorhanden oder falsch datiert war. Das führte dazu, dass die Probleme dann in den Laborkabinen gelöst werden mussten. Das kostete nicht



Logis.P-Geschäftsführer Remco van Duuren:

„Letztlich geht es uns um eine gute Kommunikation. Wenn die Patientenreise im Krankenhaus reibungslos verläuft, gewinnen alle.“

Bild: Corne Bastiaansen

nur Zeit, sondern führte zeitweise auch zu Irritationen bei Patienten und Personal. Für die Mitarbeiter in den Kabinen bedeutete es zusätzlich auch Nacharbeit: Anforderung mussten korrigiert werden, beispielsweise in Absprache mit der Ambulanz, die den Test angefordert hatte. Während dieser Tätigkeiten konnte die Kabine nicht mehr effizient genutzt werden. Dies führte zu längeren Wartezeiten und einem überfüllten Warteraum, was die wiederum die Durchsetzung der 1,5-Meter-Regel erschwerte.

Einmaliges Anmelden

Mit dem neuen Logistiksystem müssen sich die Patienten, wenn sie ins Krankenhaus kommen, nur noch an einer der zentralen Check-in-Säulen am Eingang anmelden, etwa durch Scannen des Reisepasses, des Führerscheins oder des Personalausweises. Alle Daten und Termine werden dann automatisch abgerufen. Auf dem Bildschirm der Check-in-Säule beantwortet der Patient einige klare Fragen und die Anmeldesäule stellt anschließend eine Tageskarte aus. Bei der eigentlichen Blutentnahme müssen die Patienten nicht erneut durch ein Auswahlmenü gehen, vielmehr melden sie sich direkt mit einem QR-Code auf der Tageskarte an. Durch die digitale Verbindung zwischen dem PFM-System (Patient Flow Management) und HiX, die von Logis.P realisiert wurde, wird die Anfrage automatisch geprüft. Da der Touchscreen der Registrierungssäule an der Blutentnahmestelle nicht ein einziges Mal berührt werden muss, gibt es weniger Fehler und eine optimale Hygiene ist garantiert. Anhand der Anforderungsspezifikation, die angibt, ob es sich um eine



Jährlich kommen etwa 120.000 Menschen zu einem Blut- oder Funktionstest in die Zentrale Blutentnahme der Abteilung für Klinische Labormedizin und Labortechnik. Für einen reibungslosen Ablauf ist gute Logistik gefragt.

Bild: Elwin Herrebrout



Arjan Albersen, LUMC-Spezialist für Labormedizin, hat einen Algorithmus geschrieben, mit dem die Laborprozesse in der Zentralen Blutentnahme verbessert werden konnten.

Bild: LUMC



Mittlerweile ist auch die Software für die Blutentnahme vernetzt. Durch die Automatisierung der Prozesse konnten die Wartezeiten noch weiter reduziert werden.

Bild: Jan Slump

Blutentnahme, einen Funktionstest, einen Notfall oder die Bereitstellung von Körpermaterial handelt, weist der Algorithmus den Patienten automatisch der richtigen Warteschlange zu. „Das funktioniert eigentlich reibungslos“, so Albersen. „Beim Check-in in der Blutentnahme wird der Auftrag, der beispielsweise festlegt, welche Blutwerte abgenommen werden müssen, automatisch überprüft. Während früher das Fehlen einer Bestellung erst in der Kabine festgestellt wurde, ist das jetzt vorgezogen und vollständig automatisiert.“

Intelligente Automatisierung

Die Patienten können sich nun nicht nur einfacher anmelden, sondern sind auch sofort mit allen aktuellen Daten im KIS registriert. Dank der automatischen Auftragsprüfung werden nur Patienten in die Kabine gerufen, deren Aufträge vorliegen. Fehlt die Anforderung, wird der Patient automatisch zu einem separaten Schalter geleitet, wo er vom Personal betreut wird, das nicht in der Kabine tätig ist. Das Laborpersonal ist ausschließlich und gezielt nur mit der Entnahme von Blutproben beschäftigt, was einen effizienten Personaleinsatz und eine nahezu 100-prozentige Auslastung des Laborpersonals ermöglicht.

Untersuchungen zeigen, dass sowohl Patienten als auch Mitarbeiter vom neuen Ansatz profitieren. Letztlich wirkt sich eine kürzere Behandlungsdauer positiv auf das Patientenaufkommen aus und das Fehlen von Engpässen führt zu einer höheren Arbeitszufriedenheit.

„Für den Patienten ist die Summe aus Warte- und Behandlungszeit das Wichtigste“, sagt Albersen. „Nicht nur die Wartezeit für den Durchschnittspatienten hat sich verkürzt. Für 95 Prozent der Patientinnen und Patienten hat sich die Gesamtdurchlaufzeit halbiert.“

Für die erfolgreiche Umsetzung des Projekts zur Optimierung der Prozesse in der Zentralen Blutentnahme des LUMC spielte die Technik des Dienstleisters Logis.P eine wichtige Rolle. „Alles beginnt mit unserer Softwareanbindung an HiX an den zentralen Anmeldesäulen im LUMC“, so Logis.P-Geschäftsführer Remco van Duuren. „Sie sorgt dafür, dass eventuelle Ausnahmefälle sofort herausgefiltert werden, wenn sich der Patient anmeldet.“

So wird bei der Eingabe vollautomatisch geprüft, ob die Versicherungs-, Namens- und Adressdaten korrekt und alle anderen Angaben vollständig sind.“ Ist etwas nicht ganz in Ordnung, erhält der Patient eine Fehleranzeige, die ihn an einen Schalter verweist, wo ein Mitarbeiter umgehend für Abhilfe sorgt. Dadurch werden längere Warteschlangen von vornherein vermieden. Da mittlerweile auch die Software für die Blutentnahme vernetzt ist und die Prozesse automatisiert sind, können die Wartezeiten noch weiter reduziert werden.

Bessere Patientenlogistik

Die Logis.P-Technologie automatisiert Verwaltungsvorgänge, rationalisiert Prozesse und die interne und externe Kommunikation. So bleibt mehr Zeit für die eigentliche Pflege. „Letztlich geht es uns um eine gute Kommunikation, vom Augenblick an, in dem sich der Patient von zu Hause aus anmeldet, im Krankenhaus ankommt, sich im richtigen Wartezimmer wiederfindet, bis hin zu den Folgeterminen“, so van Duuren. „Wenn die Patientenreise im Krankenhaus reibungslos verläuft, gewinnen alle. Wenn alle Abläufe von der Anmeldung bis zur Nachsorge ohne administrativen Ballast und Bürokratie vollständig gestrafft werden, ist das ein Mehrwert für alle.“ ■

Kontakt

Logis.P Deutschland GmbH
Peter van der Meulen
Business Development Manager
Joseph-König-Straße 9
48147 Münster
Tel.: +49 163 8758343
vdmeulenp@logisp.de
www.logisp.com

Wir helfen Kindern, die nie erwachsen werden.



BUNDESVERBAND
Kinderhospiz e.V.

www.bundesverband-kinderhospiz.de
IBAN DE03 4625 0049 0000 0290 33

