



Niels Korsgaard,  
Laborleiter und Chefchirurg

- » Die maximale Transportzeit im System ist 21 Sekunden
- » Unsere Energie direkt auf die Analyse und Bewertung fokussieren
- » Die Ergebnisse innerhalb einer Stunde verfügbar sind
- » Einen effizienteren Blutprobentransport
- » Landen direkt in der neuen automatisierten Analyseausrüstung

05.06.2014

## Blutprobenversand und Analyse direkt nach der Blutentnahme

Als es Pläne für den Umzug des biochemischen Labors im Krankenhaus Südwestjütland gab, äußerte der Laborleiter den Wunsch nach einem sicheren und schnellen Weg für den Transport der Blutproben zum Labor. Das Krankenhaus in Esbjerg entschied ein Tempus600 Rohrpostsystem zwischen der Intensivstation und dem Labor zu installieren. Es läuft durch eine Unterführung unter der Straße. Das System transportiert die Blutproben mit 10 m/s. Die Blutproben landen direkt auf der Transportstraße in der neuen automatisierten Analyseausrüstung des Labors.

“Als wir auf die andere Seite der Straße zogen, wollte ich einen effizienteren Blutprobentransport haben“, erklärt Laborleiter und Chefchirurg Niels Korsgaard. “Ich wollte keine hektischen, manuellen Transportvorgänge haben. Also mussten wir eine andere Lösung finden“.

Im Universitätskrankenhaus Odense hatte Korsgaard das Tempus600 System in Betrieb gesehen. Dort lief das fest zugeordnete Rohr von einem Absendegerät in der Ambulanzstation direkt zum Labor. Im Labor landeten die Blutproben in einem Empfangskorbchen, das vom Personal entleert wurde.

“ Einem sicheren und schnellen Weg für den Transport der Blutproben zum Labor

### Tempus600 direkt mit Abbott verbunden

Bei dem Umzug hatte Korsgaard vor, eine der modernsten Analyseeinrichtungen Europas in Betrieb zu nehmen, entwickelt von Abbott – und er wollte untersuchen, ob es möglich war, die Blutproben direkt vom Rohr auf das Beförderungsband abzugeben. Durch diese Verbindung wollte er eine Einheit zwischen Tempus600 und der neuen Analyseausrüstung von Abbott schaffen.

“In einer Besprechung mit Abbott und Timedico fragte ich, ob die Möglichkeit realistisch wäre, dass zwischen Blutentnahme und Ergebnis keine Menschenhand die Blutproben berühren müsste“. Die Antwort war ein klares Ja, und dann ging es an die Arbeit.

Heute hat das Krankenhaus acht Tempus600-Systeme, die das Labor mit verschiedenen Etagen und Stationen verbinden, inklusive der Intensivstation. Die maximale Transportzeit im System ist 21 Sekunden – von der Platzierung im Absendegerät bis den Empfang in der automatischen Analyseausrüstung.



### Alle Blutproben werden sofort geschickt

“Jede Station schickt die Blutproben sobald sieben Proben im Gestell platziert sind” sagt Korsgaard. “Dieser Vorgang ermöglicht uns, unser Lean-Versprechen zu erfüllen: Jede Blutprobe soll sofort nach der Entnahme in den Transport- und Analyseprozess eingebracht werden. Früher mussten unsere Labormitarbeiter Runden gehen, Blutproben einsammeln, Blutproben in Kategorien sortieren, usw.”

“Das Tempus600-System schießt die Blutproben direkt in den Blutprobenverteiler - und dann durch das Rohr auf dem Beförderungsband ins Labor, wo die neue Ausrüstung automatisch für Zentrifugierung und Analyse sorgt. Das heißt, wir können unsere Energie direkt auf die Analyse und Bewertung fokussieren.”

### Schnelle Ergebnisse bieten viele Vorteile

Der schnelle Transport zum Labor spart unzählige kritische Minuten und die moderne Analyseausrüstung sichert, dass die Ergebnisse innerhalb einer Stunde verfügbar sind.

“ Zwischen Blutentnahme und Ergebnis keine Meschenhand die Blutproben berühren müsste

Früher musste man zwei bis vier Stunden warten. Dieser Unterschied ist besonders für die Notaufnahme wichtig. Hier müssen oft schnelle Entscheidungen bezüglich der Behandlung getroffen werden.

“Das bedeutet, unsere Patienten können schnelle Antworten bekommen - hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes, eines notwendigen Krankenhausaufenthaltes oder ob sie nach Hause entlassen werden können”, sagt Korsgaard. “Es ermöglicht auch eine schnellere korrekte Behandlung. Es beeinflusst die Zahl der Belegtage im Krankenhaus und damit verbunden die Effektivität und die Betriebskosten”.

Korsgaard erwartet viel von dem nächsten Schritt: Die Einführung von PDAs in allen Stationen für das Abscannen der Blutproben und Strichcoden. Dieser Schritt ermöglicht die volle Verwertung des neuautomatisierten Labors.