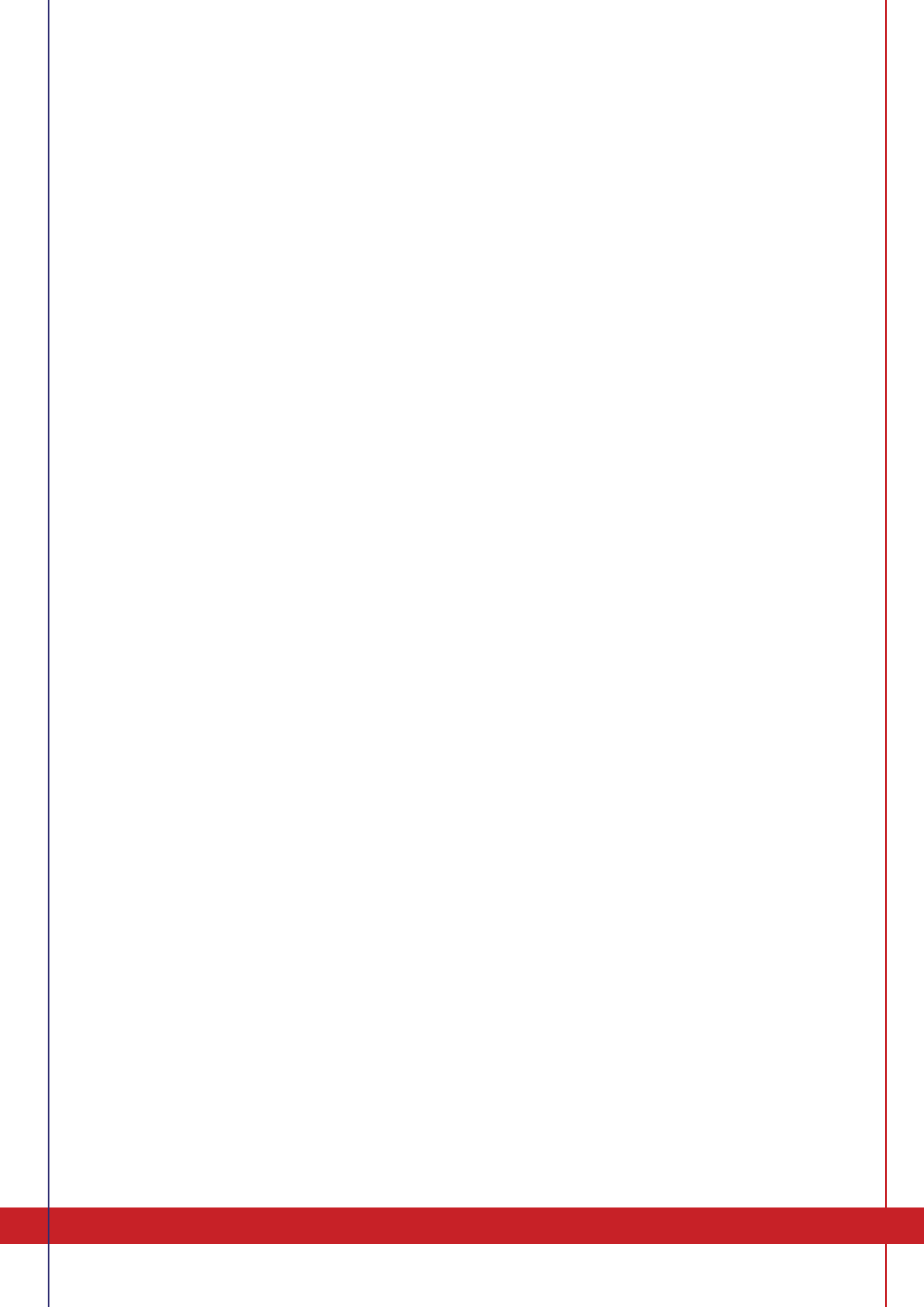


Trombosezorg in de regio Haaglanden: “the extreme make-over”



Inleiding:

LabWest verzorgt binnen de regio Haaglanden de INR afname en dosering van ongeveer 13.000 trombosepatiënten. Dit is een arbeidsintensief proces, waarin een combinatie van administratieve, pre-analytische, analytische en medische procedures plaatsvindt. Een doorlichting van het gehele proces bracht aan het licht, dat digitalisering van de administratieve processen in combinatie met de INR-meting direct bij de patiënt leidt tot belangrijke verbeteringen op het gebied van de patiëntveiligheid.

Beschrijving van de oude werkwijze:

De medewerker van LabWest meldde zich op de afgesproken dag en tijd bij de trombosepatiënt en nam eerst de anamnese af. Eventuele bijzonderheden zoals onder andere blauwe plekken, bloedingen en wijzigingen in de medicatie werden op een zgn. bijzonderhedenformulier genoteerd. Hierna werd een veneuze bloedafname uitgevoerd. Nadat 20 tot 30 patiënten waren bezocht, ging de medewerker naar het laboratorium. Aangekomen op het laboratorium werden als eerste de gegevens van de bijzonderhedenformulieren ingevoerd in het EPD (Trodis). Vervolgens werden de INR bepalingen uitgevoerd. De uitslag hiervan kwam automatisch ook in Trodis terecht. Pas nadat de bijzonderheden en de INR-uitslag beschikbaar waren in Trodis kon de doseerarts beginnen met doseren. In het algemeen kon men hierdoor pas vanaf ongeveer 13.00 uur doseren. Op grond van zijn bevindingen stelde de arts het doseerschema bij. Kleine bijstellingen moesten voor 17.00 uur worden doorgegeven via de doseerkalender. Grote bijstellingen vereisten acuut ingrijpen. In deze acute situaties werd geprobeerd telefonisch contact te zoeken met de patiënt.

Procesanalyse:

Nader onderzoek bracht aan het licht dat er een aantal risico's kleven aan de bovenstaande werkwijze, te weten:

- Het invoeren van handgeschreven teksten door een andere persoon dan de schrijver, geeft een verhoogd risico op fouten.
- De doseerarts kan pas doseren op het moment dat zowel de bijzonderheden als de INR uitslag in het systeem staan. Hierdoor wordt de tijd, die men aan het doseren kan besteden, korter dan wenselijk is.
- In acute situaties kan een patiënt niet altijd tijdig worden bereikt.
- Mocht men de patiënt wel kunnen bereiken, dan is er veelal geen begeleiding om de noodzakelijke maatregelen te effectueren.

Beschrijving van de nieuwe werkwijze:

De nieuwe werkwijze omvat twee belangrijke aanpassingen, te weten:

1. In samenwerking met een automatiseringsbedrijf heeft LabWest een applicatie ontwikkeld voor de iPad. In deze applicatie worden de procedures voor de patiënten identificatie en het vastleggen van bijzonderheden op gestandaardiseerde wijze uitgevoerd en online elektronisch naar Trodis gerapporteerd.
2. De bepaling van de INR vanuit een veneuze afname is vervangen door de INR-bepaling uit de vingerprik direct bij de patiënt. Deze bepaling wordt uitgevoerd met behulp van de Coaguchek-pro.

Door deze aanpassingen ziet de doseerarts de INR-uitslag en de bijzonderheden op het moment dat deze verzonden zijn met de iPad. Indien deze gegevens daar aanleiding voor geven kan de doseerarts gelijk handelen. Hij zoekt dan onmiddellijk telefonisch contact met de LabWest medewerker die nog bij de patiënt aanwezig is. Deze medewerker begeleidt de patiënt en vaak ook de familie bij de maatregelen die genomen moeten worden. Indien de bijzonderheden volgens de doseerarts geen directe acties vergen krijgt de medewerker hiervan bericht en kan men door naar de volgende patiënt.

Analyse:

De patiëntenzorg wordt aanmerkelijk verbeterd door het volgende:

- Patiëntenidentificatie en invoer van bijzonderheden en INR met standaardprocedures op de iPad
- online koppeling van de iPad aan Trodis
- directe beoordeling van de bijzonderheden door een doseerarts
- onmiddellijk ingrijpen in de acute situatie wordt gecoördineerd door de arts op afstand en uitgevoerd of begeleid door de medewerker ter plaatse
- de doseerarts heeft meer tijd (en aandacht).

Overdraagbaarheid en Implementeerbaarheid:

Andere laboratoria en trombosediensten worden in de gelegenheid gesteld om deze applicatie aan te schaffen. De financiering kan geen probleem zijn, omdat er een aanzienlijke reductie in de administratieve staf mogelijk is. De implementatie bestaat vooral uit het inwerken van de medewerkers op de iPad. Binnen onze organisatie was hiervoor slechts een beperkte training nodig. Bij systemen anders dan Trodis zal deze koppeling door de leverancier van het desbetreffende systeem eerst gebouwd moeten worden.

Operationaliteit:

Na verschillende gebruikers acceptatietesten in het derde kwartaal van 2013 zijn een aantal bugs uit het systeem gehaald. In januari zijn verschillende medewerkers met de iPad hun routes gaan rijden. Hiermee is het systeem in de praktijk getest. Op basis van de resultaten hiervan zijn wederom enkele verbeteringen doorgevoerd. Nu loopt de derde testfase, waarbij de iPad applicatie samen met de Coaguchek-pro gebruikt wordt. De medewerkers die deze try-out hebben gedaan, de betrokken doseerartsen en niet te vergeten de patiënten, zijn zeer enthousiast. Verdere aanpassingen blijken nu niet meer nodig, zodat de nieuwe werkwijze de komende maanden uitgerold zal worden in de hele organisatie.

Vernieuwing en Resultaten:

Voor zover ons bekend is dit door ons bedachte en ontwikkelde iPad-systeem nergens in gebruik. De werkwijze bij veel aanbieders van trombosezorg is in het verleden ooit ontstaan, maar heeft gedurende de laatste decennia weinig innovatie en ontwikkeling gekend.

De hier beschreven applicatie maakt een geheel nieuwe benadering van de trombosezorg mogelijk, waardoor het zorgproces voor onze patiënten aanmerkelijk is verbeterd. Het aantal fouten dat gemaakt werd met het invoeren van de bijzonderheden is sterk gereduceerd. Daarnaast zijn de benodigde gegevens veel completer. Dit betreft vooral het medicatiedossier. Het effect van direct ingrijpen in de acute situatie is nu moeilijk te meten, maar zal op langere termijn waarschijnlijk blijken uit de complicatie registratie.

Conclusie:

Onze iPad applicatie in combinatie met het gebruik van de coaguchek-pro reduceert de risico's binnen de trombosezorg en geeft een aanmerkelijke kwaliteitsverbetering van de patiëntenzorg.