

Aan:
Belangstellenden marktconsultatie
Erasmus MC

E-mail: y.beverloo@erasmusmc.nl
Intern postadres: GK-847
Ons kenmerk: MSU
Datum: 18-01-2024

Betreft: Marktconsultatie **Mobile Stroke Unit (MSU) – Erasmus MC**

Postadres
Postbus 2040
3000 CA Rotterdam

Geachte,

Bezoekadres
Burg. 's-Jacobsplein 51
3015 CA Rotterdam
8^e verdieping

Het Erasmus MC oriënteert zich op de aanschaf van een mobile stroke unit (MSU). De MSU wordt ingezet in de regio in nauwe samenwerking met de ziekenhuizen en de ambulancediensten in de regio.

Het Erasmus MC wil graag samenwerken met de markt om tot betere ideeën en wensen te komen. Daarnaast wil het Erasmus MC de input gebruiken om de aanschaf goed te kunnen organiseren. Verder kan hiermee ook de proportionaliteit van voorgenomen wensen en eisen worden getoetst. Eventueel zal deze marktconsultatie opgevolgd worden met een fysieke consultatie voor verdere vragen.

Over het Erasmus MC

Het Erasmus MC is één van de 7 Universitaire Medische Centra in Nederland en behoort met een omzet van ruim € 2 miljard en meer dan 17.000 medewerkers, tot de grootste en meest veelzijdige academische centra.

Een gezonde bevolking en excellente zorg door onderzoek en onderwijs. Daarvoor staat het Erasmus MC. Baanbrekend werken, grenzen verleggen en voorop lopen. In onderzoek, onderwijs en zorg.

Bij ons werken denkers die doen. Gedreven aanpakkers die met veel verstand van zaken de kennis over ziekte en gezondheid vergroten, de diagnostiek en behandeling van zorg verbeteren en voortdurend zoeken naar manieren om te vernieuwen. Zodat we -samen met onze partners- patiënten én mensen met een zorgvraag nog beter kunnen helpen en tegelijkertijd gezonde mensen gezond houden.

Een van de ambities van Erasmus MC is het eerste technisch UMC van Nederland te worden.

Technologie ontwikkelt zich snel en op verschillende gebieden. Van medische instrumenten en hulpmiddelen, minimaal invasieve interventies, beeldvorming en beeldanalyse, informatietechnologie en smart data technologie, kunstmatige intelligentie en machine learning tot biomedische technologie. Dit alles leidt tot voortdurende innovaties op het gebied van zorg, onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering.

Om de ambities te verwezenlijken werkt Erasmus MC nauw samen met de TU Delft en de Erasmus Universiteit.

Voor meer informatie over het Erasmus MC verwijzen wij u graag naar onze website:

[Over Erasmus MC](#)

Achtergrond

Een CVA (Cerebro Vasculair Accident), ook wel beroerte genoemd, is wereldwijd een van de belangrijkste oorzaken van invaliditeit en sterfte onder volwassenen. In Nederland worden ongeveer 40.000 mensen per jaar getroffen door een CVA, waarbij het in 80 procent van de gevallen gaat om een herseninfarct. Tijdens een herseninfarct sterven per minuut gemiddeld twee miljoen hersencellen, en met elke minuut neemt de kans op een succesvolle behandeling en een goede uitkomst voor de patiënt af. Dit wordt vaak kort samengevat in de slogan: 'Time is brain'. Hoe eerder de patiënt de juiste behandeling krijgt, hoe beter de uitkomst voor de patiënt.

In de huidige situatie kan ambulancepersoneel in het geval van verdenking op een CVA niets anders doen dan zo snel mogelijk naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis rijden voor verdere diagnostiek en behandeling. Pas daar kan via een CT-scan de diagnose herseninfarct bevestigd worden (en kan een hersenbloeding uitgesloten worden), waarna de patiënt intraveneuze trombolysie (IVT) toegediend kan krijgen. Dit kan in Nederland in ieder algemeen ziekenhuis met een spoedeisende hulp. Daarna volgt een CT Angiografie (CTA) om een grote intracraniele vaatafsluiting vast te stellen. Wanneer er inderdaad sprake is van een grote intracraniele vaatafsluiting en de patiënt in eerste instantie is opgevangen in een algemeen ziekenhuis, dan wordt de patiënt zo snel mogelijk met een ambulance overgeplaatst naar een ziekenhuis, waar endovasculaire behandeling mogelijk is (gespecialiseerd behandelcentrum) voor endovasculaire trombectomie (EVT). Deze overplaatsing kost tijd, waardoor het langer duurt voordat de juiste behandeling van start gaat. Dit heeft een negatieve impact op de patiëntuitkomsten. In de regio zijn twee ziekenhuizen (Erasmus MC, Albert Schweitzer Ziekenhuis) die EVT kunnen uitvoeren.

Om de patiëntuitkomsten te verbeteren, wil het Erasmus MC daarom inzetten op een innovatieve oplossing in de vorm van een Mobile Stroke Unit (MSU) die enkel gebuikt wordt voor het stellen van diagnoses, niet voor patiëntvervoer. Op basis van de diagnose kan de patiënt direct naar het juiste ziekenhuis worden gebracht en behandeling sneller starten. Daarnaast is de ambitie van Erasmus MC om een technisch UMC te worden. Medische beeldvorming is bij uitstek een gebied waarin technologische en digitale ontwikkelingen een grote rol spelen en veel impact hebben. De MSU is hiervan een krachtig voorbeeld aangezien de implementatie van de MSU moet worden vergezeld van digitale ondersteuning (telemedicine, automatische analyse van beelden en observaties, clinical decision support). Ten behoeve van bovenstaande is het Erasmus MC voornemens om een MSU aan te schaffen die gebruikt zal worden voor een pilot om de economische haalbaarheid van deze oplossing verder te toetsen.

Doel- en Probleemstelling

Een Mobile Stroke Unit (MSU) is een speciaal spoedvoertuig waarin een CT-scanner is ingebouwd. Bij verdenking van een CVA kunnen de volledige diagnostiek en start van de behandeling daardoor ter plekke plaatsvinden. Na snelle CT-beeldvorming van de hersenen en CTA-beeldvorming van de hoofd-hals-bloedvaten op locatie, worden de beelden rechtstreeks verzonden naar een dienstdoende neuroloog en/of neuroradioloog in het ziekenhuis. Door middel van een stroke telemedicine-oplossing kan de specialist via videoverbinding een teleconsultatie uitvoeren, waarbij naast beeldvormend ook klinisch neurologisch onderzoek wordt uitgevoerd om de juiste diagnose te kunnen stellen.

De MSU willen we enkel inzetten voor diagnostische doeleinde, niet voor patiëntvervoer. Hierdoor is de MSU na de behandeling direct inzetbaar voor nieuwe meldingen van patiënten met een mogelijke CVA. De verwachting is dat dit zowel de kostenefficiëntie van de MSU als de efficiëntie in het werkproces zal verhogen. Ook is er geen neuroloog en/of neuroradioloog fysiek aanwezig in de MSU; deze maakt via een videoverbinding contact met het team in de MSU om de patiënt op afstand te beoordelen.

Gegeven bovenstaande, zijn de volgende doelstellingen geformuleerd voor een Mobile Stroke Unit:

- Het speedvoertuig moet voorzien in de volledige diagnostiek waaronder CT en CTA en geschikt zijn voor de start van de behandeling waaronder IVT.
- Beelden moeten rechtstreeks verzonden kunnen worden naar een neuroloog en/of neuroradioloog die niet ter plekke aanwezig is
- Het betreft een kostenefficiënte oplossing.

Voorgenomen werkwijze

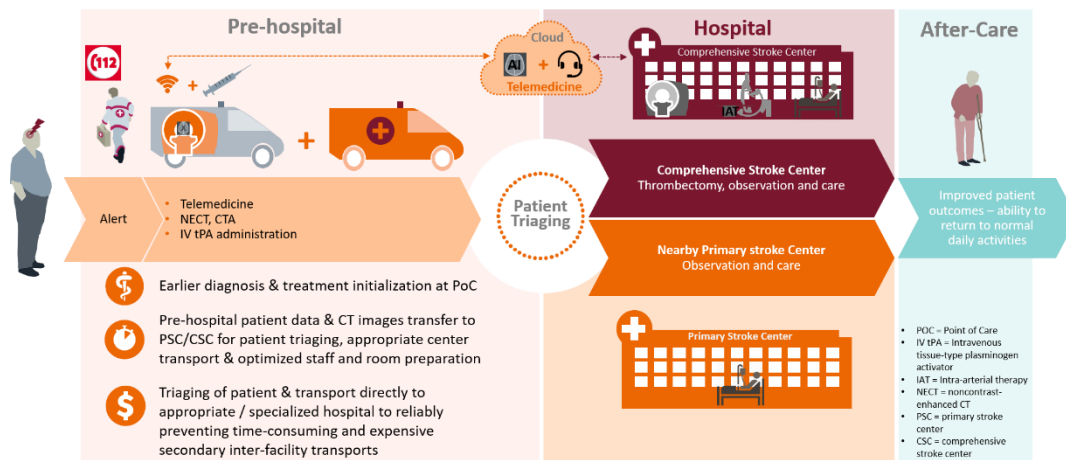
In de nieuwe situatie wordt, naast een ALS-ambulance met A1-prioriteit, ook de MSU naar het adres van het noodgeval gestuurd. De meldkamer bepaalt daarbij aan de hand van het triageprotocol of er een verdenking is op een CVA. In de praktijk zal de ALS-ambulance vrijwel altijd eerder ter plaatse zijn dan de MSU. De ambulanceverpleegkundige start met de beoordeling en triage van de patiënt. Is er sprake van vals alarm, dan meldt de ambulancebemanning de MSU af via de meldkamer. Bij een positieve triage arriveert de MSU, die doorgaans voor het huis van de patiënt geparkeerd wordt. Ondertussen wordt de patiënt door de ambulancebemanning in gereedheid gebracht voor onderzoek in de MSU, waar direct een CT-scan van de hersenen en een CTA van de slagaderen van het hoofd gemaakt kan worden.

Het team op de MSU bestaat uit twee personen: een gecertificeerde ambulancechauffeur en een gespecialiseerde neurologieverpleegkundige die ook de MSU CT-scanner bedient. Samen met het ALS-ambulancepersoneel voert de neurologieverpleegkundige de teleconsultatie uit. Tijdens deze teleconsultatie is het belangrijk dat de medisch specialist de patiënt kan zien. Samen met de neurologieverpleegkundige positioneert de MSU ambulancechauffeur de patiënt en fixeert hem of haar in de CT-scanner. De CT- en CTA-beelden worden vervolgens via een digitale verbinding verzonden naar de neurologen en neuroradiologen in het ziekenhuis, die de klinische gegevens en de scans beoordelen. In de MSU moet wel plek zijn voor minimaal drie personen, i.v.m. opleidingsdoeleinden.

Op basis van de verzonden informatie – gecombineerd met de teleconsultatie – stelt de medisch specialist een diagnose op afstand, waarna de juiste behandeling kan starten. Zo kan het gebeuren dat, na instructie van de neuroloog, de neurologieverpleegkundige direct op locatie start met IVT. Op basis van de scanresultaten kan ook besloten worden naar welk ziekenhuis de patiënt moet worden vervoerd: naar een EVT-behandelcentrum (als een grote intracranieële vaatafsluiting is gevonden) of naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis (als er geen grote intracranieële vaatafsluiting is gevonden).

De patiënt wordt vervolgens met de reguliere, al aanwezige ALS-ambulance naar de passende behandellocatie vervoerd. De MSU is op dat moment direct weer inzetbaar voor een nieuwe CVA melding. De verwachting is dat met deze werkwijze de tijd tot de behandeling korter wordt.

Alle gegevens die verzameld zijn in de MSU worden ter beschikking gesteld aan het ziekenhuis dat de patiënt ontvangt, waarbij integratie in EPD /PACS plaats vindt.



Figuur 1: Schematische weergave van het MSU-proces.

Verder wordt er uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- De MSU is 16 uur per dag beschikbaar (twee ploegen). De meeste patiënten melden zich binnen 700h en 2300h. Slechts 9 procent van de patiënten met een acuut herseninfarct wordt tussen 23:00 uur en 7:00 uur gemeld.
- De MSU wordt gealarmeerd voor alle meldingen met een vermoeden op een CVA waarbij de tijd tussen het begin van de klachten en het alarmeren van de hulpdiensten korter dan zes uur is
- Onze inschatting is dat de MSU gemiddeld vijf à zes ritten per dag zal verzorgen. Deze aanname baseren we op de gemiddelde aanrijtijden en de verwachte diagnostiek- en behandel tijd ter plaatse.

Duurzaamheid

Het Erasmus MC heeft zich gecommitteerd aan duidelijke duurzaamheidsambities (zie Bijlage 3 – Duurzaamheidsambities Erasmus MC). Voor het Erasmus MC betekent dit concreet:

- Nog meer inzetten op preventie en gezondheidsbevordering
- Bewustwording van de impact van de zorg (naast patiënt, bedrijfsproces, financieel, ook op klimaat, milieu, sociale omstandigheden en waardebehoud/grondstoffen)
- Klimaat specifiek: 55% minder CO₂-uitstoot (t.o.v. 2018)
- Grondstoffen: 50% minder primair grondstoffenverbruik in 2030 (t.o.v. 2016)
- Medicijnen (ook radioactieve) in oppervlakte- en grondwater terugdringen`

Praktische info

Voor het beantwoorden en terugsturen van de vragen heeft u 21 kalender dagen. Vragen dienen dus op TenderNed geüploaded te zijn voor 8 februari. De vragen kunt u vinden in bijlage 1. Ook antwoorden op de vragen dienen aangeleverd te worden in het Excel invuldocument (bijlage 1) te vinden op TenderNed. Ingezonden stukken na de aangegeven tijd of in een ander format, zullen niet meegenomen worden in de consultatie. U mag bijlagen meesturen om zaken te verduidelijken of voor meer informatie. Echter het bondiger formuleren van antwoorden in het invuldocument (niet in aparte bijlagen) wordt gewaardeerd.

Bijlages

1. Invuldocument marktconsultatie MSU – Erasmus MC
2. Duurzaamheidsambities – Erasmus MC

Vragen en opmerkingen

Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de contactpersoon:

Y. (Yannick) Beverloo, Inkoper Medisch

E-mail: y.beverloo@erasmusmc.nl

Graag zien wij uw aanmelding tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Projectteam Mobile Stroke Unit – Erasmus MC

Disclaimer

De marktconsultatie is een separaat proces dat wordt uitgevoerd voorafgaand aan een formeel aanbestedingsproces. De marktconsultatie is geen oproep tot deelname en maakt geen deel uit van een pre-kwalificatie procedure. De informatie afkomstig uit de marktconsultatie wordt gebruikt om een goed aanbestedingsproces te kunnen doorlopen. Door middel van het doorlopen van een goed aanbestedingsproces is de kans voor het Erasmus MC groter op een passende aanbidding.

De informatie die aan het Erasmus MC wordt verstrekt middels het invullen van formulieren, gedurende 1 op 1 sessies of anderszins wordt door het Erasmus MC gebruikt om het vervolg van de marktconsultatie en de aanbestedingsstrategie vorm te geven. De informatie wordt eigendom van het Erasmus MC. Om een gelijke behandeling te garanderen zal relevante informatie met andere partijen worden gedeeld. De informatie die u verstrekt zal ten hoogste in een openbaar document verschijnen waarin niet herleidbaar is wie de originele informatieverstrekker is geweest. U dient er zich van bewust te zijn dat u mogelijke commerciële of anderszins sensitive informatie zou kunnen verstrekken of informatie waarop intellectuele eigendomsrechten van u of van andere partijen op van toepassing zijn en die u niet wilt delen. Het Erasmus MC kan met inachtneming van het voorgaande hiervoor niet verantwoordelijk worden gesteld.