

Standard Operating Procedure
- inclusie patiënten en activatie tijdsregistratie -

<u>Onderwerp:</u> Procedure inzake inclusie patiënten en activatie tijdsregistratie ARTEMIS trial door ambulanceverpleegkundigen Regionale Ambulancevoorziening Hollands Midden (RAVHM).	SOP nr: ARTEMIS 1.1
	Versie 1.1
	01-02-2018
	Ingangsdatum:
	01-02-2018
Revisiedatum:	
01-02-2021	
Aantal pagina's: 10	

Locatie ondertekend document
 Locatie kopie ondertekend document
 Locatie digitaal document

Afdeling Neurologie, LUMC
 Sectie O&O, RAVHM
 LUMC / RAVHM

Opgesteld door:
 Functie:

G.T. Koster
 Arts-onderzoeker ARTEMIS trial
 Afdeling Neurologie
 Leids Universitair Medisch Centrum

Beoordeeld door:
 Functie:

J. Bosch
 Researchverpleegkundige
 Regionale Ambulancevoorziening Hollands Midden

Datum:
 Handtekening:

Beoordeeld door:
 Functie:

Dr. N.D. Kruyt
 Neuroloog, hoofdonderzoeker ARTEMIS trial
 Leids Universitair Medisch Centrum

Datum:
 Handtekening:

Toepassingsgebied

Perifere- en academische ziekenhuizen in de ambulanceregio Hollands Midden passen intraveneuze trombolysie (IVT) en/of intra-arteriële trombectomie (IAT) toe bij patiënten met een acute beroerte / cerebrovasculair accident (CVA).

Het klinische effect van beide behandelingen is sterk tijdafhankelijk (time=brain). Om betere datakwaliteit en inzicht te verkrijgen in mogelijke vertragende processen binnen de acute CVA-zorgketen wordt met de '**A Reduction in Time with Electronic Monitoring In Stroke**' (**ARTEMIS**) trial een automatische patiëntenregistratietechniek geïntroduceerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van unieke patiëntenpolsbandjes welke een low-voltage Bluetooth signaal uitzenden, en handhelds en tablets over de gehele behandelroute (in de Regionale Ambulancevoorziening Hollands Midden (RAVHM) ambulances, in het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en het Alrijne ziekenhuis locatie Leiderdorp (Alrijne LDP) welke dit signaal automatisch opvangen.

Activatie van tijdsregistratie gebeurt handmatig door ambulanceverpleegkundigen. In deze Standard Operating Procedure (SOP) zal de procedure hiertoe beschreven worden.

Indicatie

De patiënt met een verdenking acute beroerte die per ambulance naar het LUMC of Alrijne Leiderdorp (LDP) wordt vervoerd.

Doel

Het vastleggen wie welke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden heeft ten aanzien van inclusie van de bij indicatie genoemde patiënt, en activatie van tijdsregistratie in de ARTEMIS trial.

Verantwoordelijkheden

Tijdens vervoer van de acute beroertepatiënt naar de kliniek (LUMC of Alrijne LDP) wordt gewerkt volgens de SOP en flowchart Brain-Open RAVHM. De indicatie voor inclusie in de ARTEMIS trial is een verdenking acute beroerte: deze indicatie kan zowel door de centralist in de meldkamer worden gesteld, als door de ambulanceverpleegkundige ter plaatse. De RAVHM zal zich inspannen adequate ambulancezorg te leveren tijdens het ambulancevervoer van de onder indicatie genoemde patiënten. Tijdens de ambulancezorg optredende complicaties zullen conform het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA) worden behandeld.

Bevoegdheden

De ambulanceverpleegkundige van de RAVHM is bevoegd en bekwaam verklaard door de Medisch Manager Ambulancedienst (MMA) van de RAVHM om de onder indicatie genoemde patiënt te includeren in de ARTEMIS trial. De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor een werkzaam patiëntenvolgsysteem draagt preklinisch én klinisch de hoofdonderzoeker.

Definities en afkortingen

Alrijne LDP	Alrijne ziekenhuis locatie Leiderdorp
ARTEMIS	A Reduction in Time with Electronic Monitoring In Stroke
CVA	cerebrovasculair accident / beroerte
IAT	intra-arteriële trombectomie
IVT	intraveneuze trombolysie
LPA	Landelijk Protocol Ambulancezorg
LUMC	Leids Universitair Medisch Centrum
MKA	Meldkamer Ambulancezorg
RAVHM	Regionale Ambulance Voorziening Hollands Midden
SOP	Standard Operating Procedure

Exclusiecriteria

- Leeftijd < 18 jaar

De ARTEMIS trial includeert enkel volwassen patiënten met een verdenking acute beroerte. Patiënten < 18 jaar worden derhalve uitgesloten van deelname aan de studie.

Benodigdheden

De volgende zaken en handelingen zijn noodzakelijk voor inclusie en activatie van tijdsregistratie;

- Patiënten polsbandje*
- ZEBRA handheld in ambulance
- Flowchart Brain-Open RAVHM met vermelding van polsbandje kleur en code
- DRF, het vermelden bij werkdiagnose neurologie / CVA patiënt en het aanvinken bij onderzoek ARTEMIS

**2 stuks aanwezig in het voorcompartiment / dashboardkastje van elke ambulance, te controleren door de ambulanceverpleegkundige bij aanvang van de dienst.*

Er zijn twee momenten waarop een patiënt geïnccludeerd en daarmee de tijdsregistratie geactiveerd kan worden.

MOMENT 1:

Het moment van MKA-melding 'acute beroerte'.

MOMENT 2:

In eerste instantie is door de meldkamer geen verdenking 'acute beroerte' afgegeven, echter bij beoordeling van de patiënt door de ambulanceverpleegkundige ter plaatse blijkt toch sprake van acute beroerteverschijnselen.

Afhankelijk van de situatie wordt als volgt gehandeld:

MOMENT 1: Het moment van MKA-melding 'acute beroerte':

- stap 1:
Direct na de MKA-melding 'acute beroerte' wordt een polsbandje uit het dashboardkastje van de ambulance gepakt en uit de verpakking gehaald. Hiermee wordt de handheld in het achtercompartiment van de ambulance, en daarmee de tijdsregistratie voor deze patiënt, automatisch geactiveerd. *Deze handeling moet nog voor het hanteren van het digitale ritformulier (DRF) plaatsvinden.*

***Let op!** De Beacon van het polsbandje is lichtgevoelig. Zorg er daarom voor dat bij dag en nacht de Beacon gedurende 10 seconden voor een lichtbron gehouden wordt.*
- stap 2:
Het uitgekaste bandje wordt na blootstelling aan de lichtbron vervolgens in de linker borst- of broekzak van de ambulanceverpleegkundige bewaard, en op deze manier (uit de ambulance) meegenomen naar locatie van patiënt.
- stap 3:
Tijdens beoordeling van de patiënt wordt gewerkt volgens de SOP en flowchart Brain-Open RAVHM.
- stap 4:
Bij het her betreden van de ambulance met de patiënt, zal de handheld aan de voorwand van het achter compartiment de volgende zaken weergeven:
 - een identificatienummer dat overeenkomt met het nummer van het uitgekaste polsbandje en,

- de button '**Stop time tracking**' (onderaan in beeld)

In alle gevallen waar met spoed naar het Alrijne LDP of LUMC koers gezet wordt zijn verdere handelingen aan de handheld niet nodig, de waarneming van de totale systeem vertraging verloopt automatisch.

De ambulanceverpleegkundige kan in de volgende gevallen de optie '**Stop time tracking**' gebruiken:

(1) Geen acute beroerte

Wanneer na beoordeling van patiënt, **maar vóór het omdoen van het bandje bij de patiënt**, de verdenking 'acute beroerte' komt te vervallen (er worden geen acute beroerte-verschijnselen (meer) waargenomen, of het tijdwindow voor behandeling met IAT wordt overschreden; zie hiervoor de SOP Brain-Open en het LPA.).

LET OP!

Indien de patiënt het bandje reeds om de pols heeft gekregen, en op een zeker tijdstip gedurende het vervoer naar het Alrijne of LUMC blijkt dat patiënt niet meer wordt verdacht van een acute beroerte, laat de ambulanceverpleegkundige het polsbandje zitten tot aankomst op de SEH-afdeling van het ziekenhuis. Aldaar zal het bandje door personeel ter plaatse worden afgeknipt en worden gedeponerd in de speciaal daarvoor bestemde ARTEMIS-bin.

(2) Vervoer patiënt naar niet-deelnemend ziekenhuis

Wanneer naar een ander ziekenhuis dan de deelnemende ARTEMIS ziekenhuizen (LUMC, Alrijne LDP) wordt gereden.

(3) Patiënt weigert polsbandje.

Indien na een korte uitleg/mededeling over het doel van het bandje het polsbandje door patiënt wordt geweigerd.

Door middel van het indrukken van de knop **Stop time tracking** wordt de tijdsregistratie automatisch beëindigd.

Belangrijk, stop time tracking betekent niet dat tijdlijnen niet worden vastgelegd. Beroerte patiënten met spoed vervoerd naar niet in de

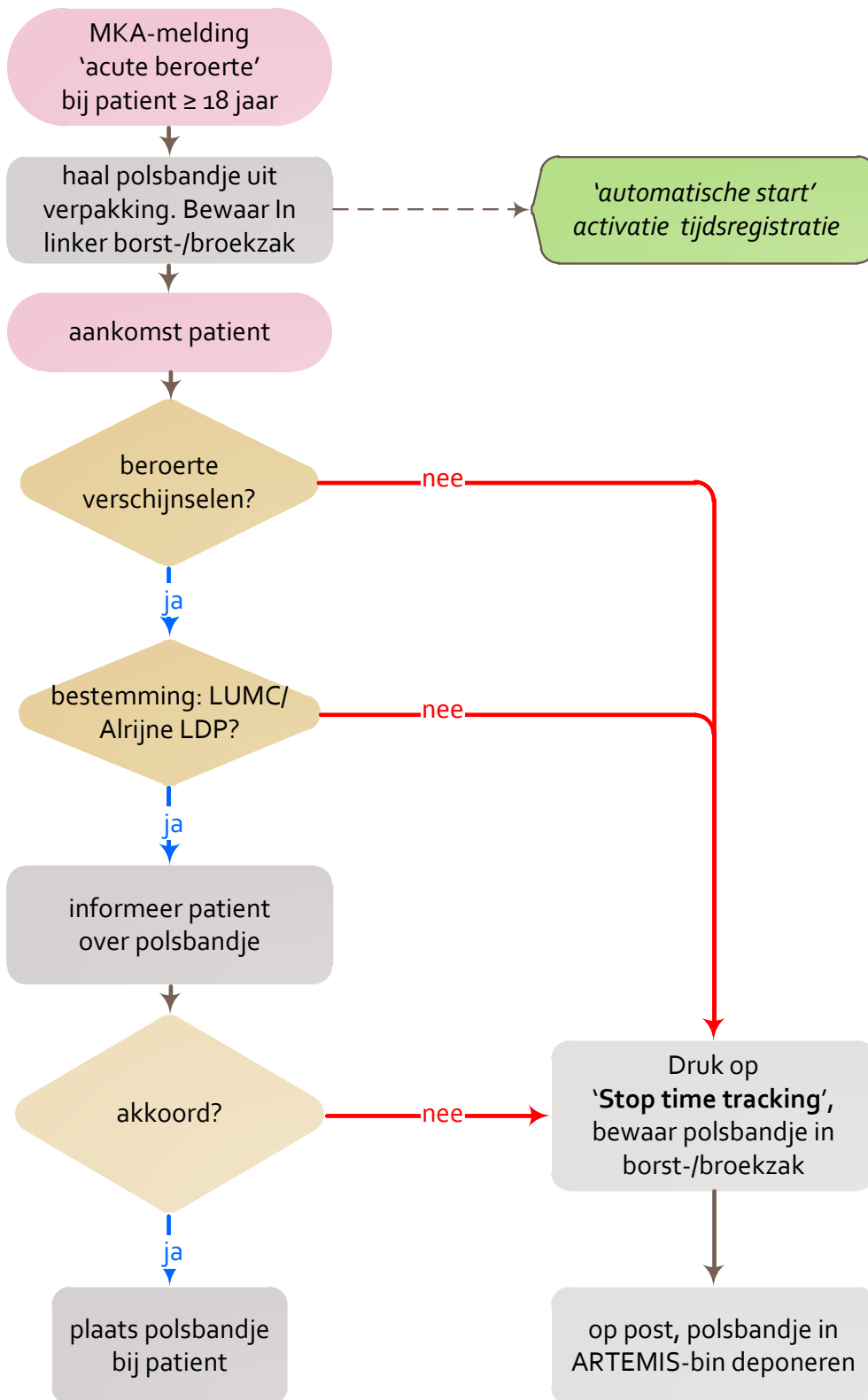
studie benoemde ziekenhuizen worden wel geregistreerd. Daarom is het noodzakelijk het Brain-Open formulier aan O&O op te sturen zodat deze patiënten worden geïnccludeerd.

In alle gevallen geldt;

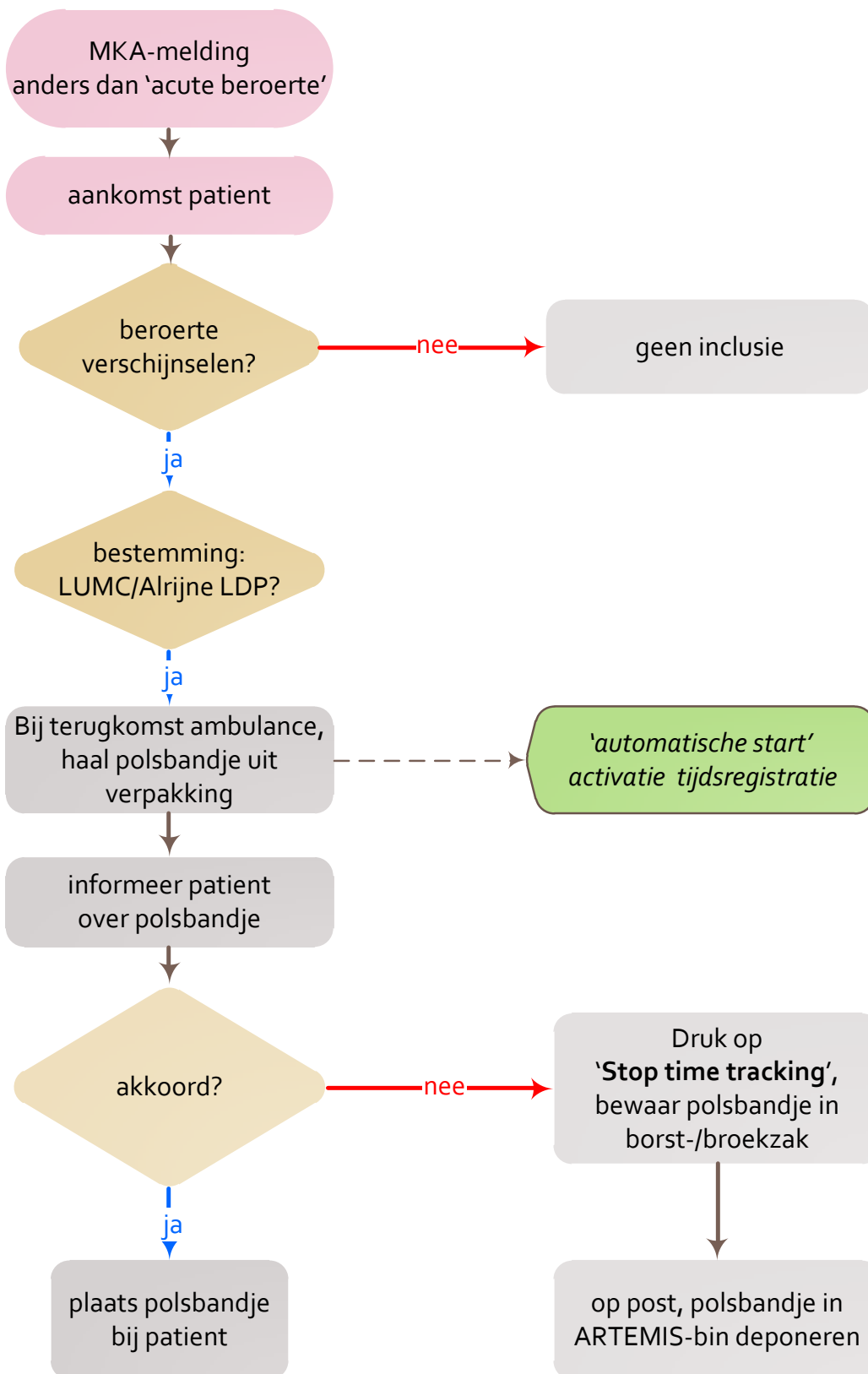
Het eerder uitgekakte polsbandje blijft gedurende de dienst in de borst-/broekzak van de ambulanceverpleegkundige, en wordt bij gelegenheid in de daarvoor bestemde, op elke ambulancepost aanwezige 'ARTEMIS-bin' gedeponerd, zodat recycling van het polsbandje kan plaatsvinden.

MOMENT 2: In eerste instantie is door de meldkamer geen verdenking 'acute beroerte' afgegeven, echter bij beoordeling van de patiënt door de ambulanceverpleegkundige ter plaatse blijkt toch sprake van acute beroerteverschijnselen.

- stap 1:
In deze situatie wordt het patiënten polsbandje uitgekakt op moment dat de ambulanceverpleegkundige de ambulance met de patiënt betreedt. De ambulanceverpleegkundige zal voordat hij/zij achterin plaatsneemt bij de patiënt het polsbandje uit het dashboardkastje in het voorcompartiment moeten halen. Zie verder de stappen als bij MOMENT 1, stap 4 en verder.



Figuur 1. Flowchart ARTEMIS trial – inclusie patiënten en activatie tijdsregistratie, bij melding 'acute beroerte' vanuit meldkamer



Figuur 2. Flowchart ARTEMIS trial – inclusie patiënten en activatie tijdsregistratie, **bij verdenking 'acute beroerte' door ambulanceverpleegkundige ter plaatse**

Complicaties of bijwerkingen

- Er zijn geen bijwerkingen of complicaties te verwachten door toegepaste Bluetooth technologie middels het polsbandje en de ontvangende handheld.
- Een allergische reactie op het plastic materiaal van het bandje is mogelijk. In dit geval wordt volgens het LPA gehandeld.

Opmerkingen

De kwetsbare patiënt

Voor deze groep (bijv. verstandelijk beperkte patiënten, of patiënten met een laag bewustzijn) geldt geen uitzondering van inclusie in de ARTEMIS trial.

Het bandje dient ook in deze groep, na korte uitleg/mededeling, bij patiënt omgedaan te worden.

Verslaglegging

De ambulancezorgverlening wordt nauwkeurig vastgelegd in het DRF, inclusief het aanvinken van de ARTEMIS studie op het tabblad Einde rit, patiënt geïncludeerd in onderzoek; ARTEMIS. Omdat het hier een studie betreft is het noodzakelijk een brondocument te overleggen. Daarom moet het Brain-Open formulier, met vermelding van de kleurcode en het nummer van het polsbandje toegestuurd worden naar O&O. De monitorgegevens, het gedetailleerd rapport, worden digitaal verzonden met Tempus naar het onder Ritadmin in de monitor vastgelegde verzendadres van de RAVHM.

Verwijzing documenten

SOP Brain-Open RAVHM
Flowchart Brain-Open RAVHM
Landelijk Protocol Ambulancezorg
Prospectieve Risicoanalyse ARTEMIS

<u>Beoordelaars</u>	
---------------------	--

Kruyt, N.D.	MD, PhD, Neuroloog LUMC
de Nooij, J.	Medisch manager RAVHM
Bosch, J.	Researchverpleegkundige RAVHM, sectie O&O
Visser, M de	Researchverpleegkundige RAVHM, sectie O&O

<u>Einde document</u>	
-----------------------	--