

# Ketenprotocol

## Rotterdam Stroke Service

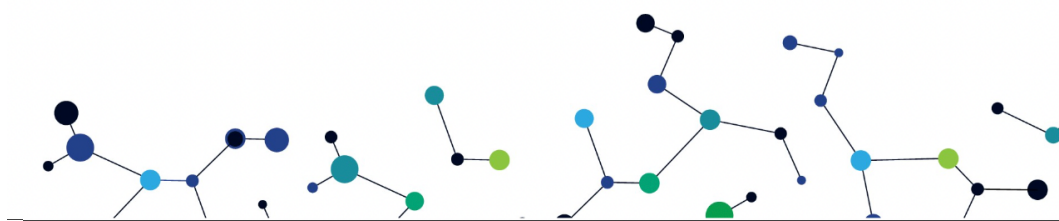
1 Juni 2024

Evaluatiedatum 1 juni 2026

**Tekst en opmaak:**

Dr. Bianca Buijck

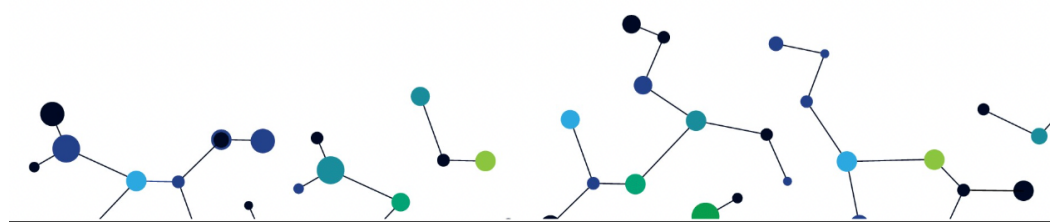
Managing director





## Inhoud

Inleiding.....	3
Hoofdstuk 1: Het traject door de keten.....	4
Fasering.....	6
Hoofdstuk 2: Opname .....	7
Ziekenhuis .....	7
Klinische revalidatie .....	7
Geriatrische revalidatie .....	8
Medisch specialistische revalidatie .....	8
Hoofdstuk 3: Behandeling .....	9
Protocollen.....	9
Multidisciplinair overleg .....	10
Hoofdstuk 4: Ontslag en overdracht.....	11
Ontslag vanuit ziekenhuis.....	11
Vanuit het ziekenhuis .....	11
Revalidatie.....	13
Overdracht .....	14
Hoofdstuk 5: Nazorg .....	17
Poliklinisch consult: Voorlichting en informatie .....	18
Secundaire preventie .....	18
Medicatie na herseninfarct: .....	19
Poliklinische revalidatie.....	19
Hoofdstuk 6: Registratie en kwaliteitsborging.....	20

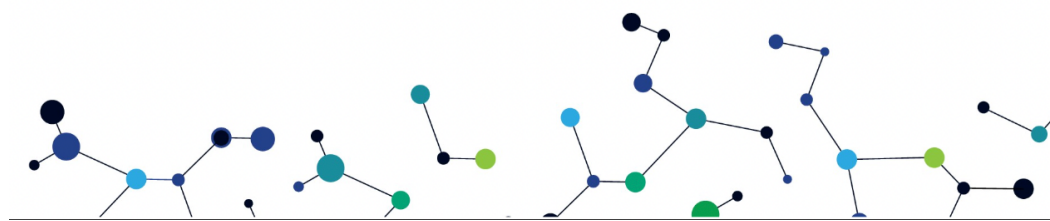


## Inleiding

De deelnemende organisaties aan de Rotterdam Stroke Service (RSS) vinden het van groot belang dat CVA- patiënten de best mogelijke zorg ontvangen. De missie van de RSS is dan ook het realiseren van de best mogelijke kwaliteit van leven voor iedere CVA- patiënt binnen de regio Rotterdam, uitgaande van actuele inzichten in de zorg voor CVA- patiënten.

Uitgangspunt in een stroke service is het verlenen van de juiste zorg, op het juiste moment, door de juiste hulpverlener, op de juiste plaats. Een samenhangend zorgtraject voor de CVA- patiënt is hiervoor noodzakelijk en is gericht op het voldoen aan de zorgbehoefte van de patiënt. Het protocol is uitdrukkelijk niet bedoeld om de samenstelling van patiëntengroepen aan te passen aan het zorgaanbod van de verschillende instellingen!

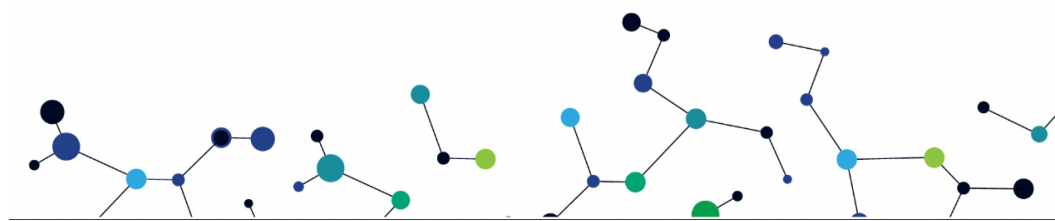
Met dit ketenprotocol wil de RSS bevorderen dat overal in de regio Rotterdam op dezelfde wijze zorg wordt geleverd aan de patiënt met een CVA. Het protocol biedt een beschrijving van afspraken en werkwijzen binnen de acute, revalidatie en chronische fase binnen de RSS, waarbij de nadruk ligt op het goed verlopen van de overgangen tussen de verschillende instellingen. Alle deelnemende instellingen binnen de RSS werken volgens dit protocol. Dit protocol is onlosmakelijk verbonden met de kwaliteitscriteria van de RSS en het ROAZ-protocol.

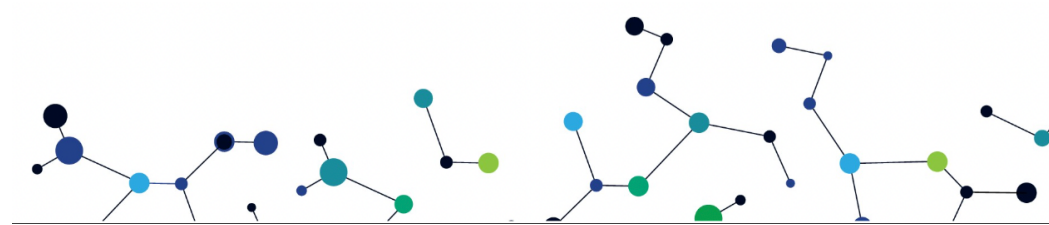
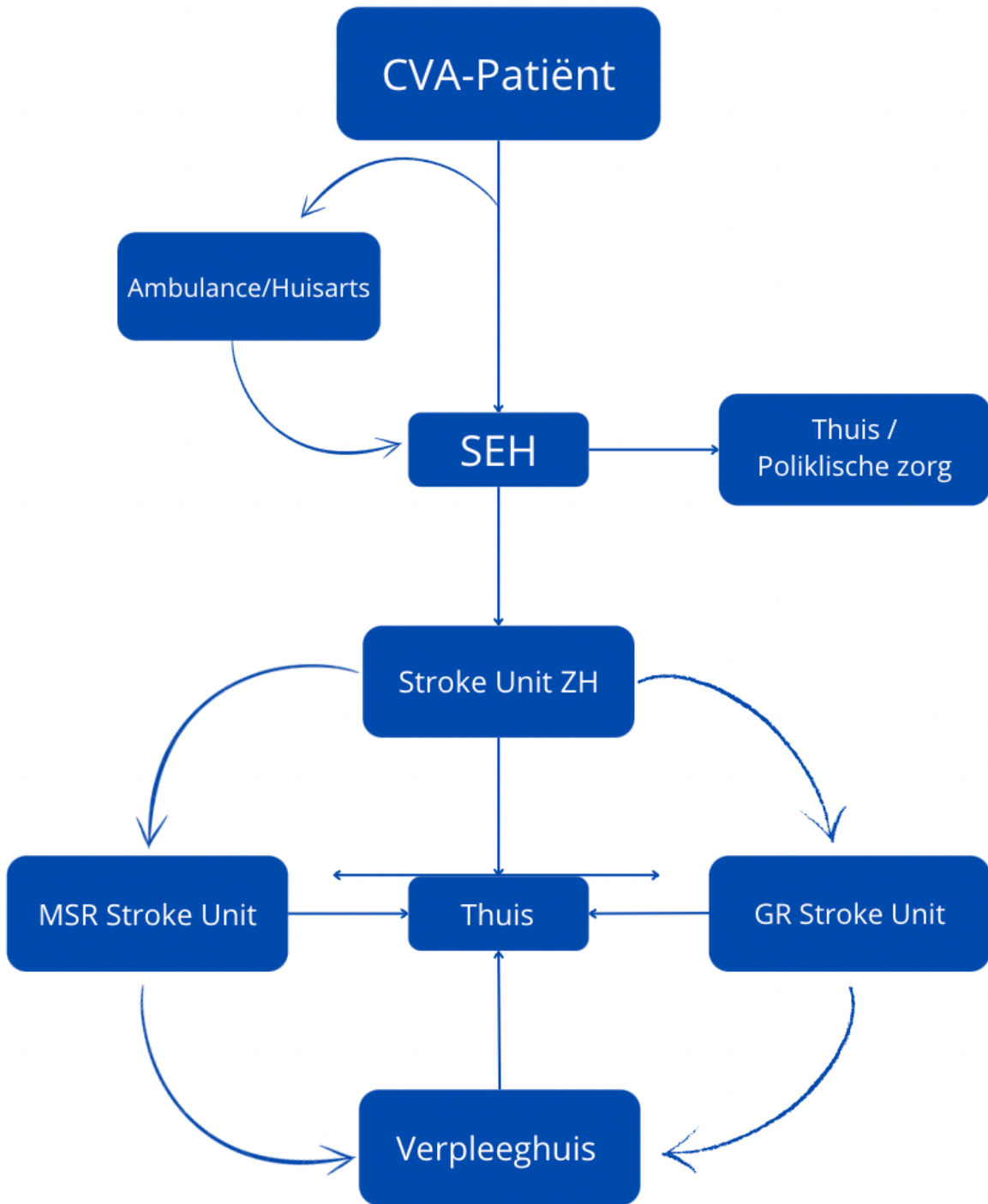


## Hoofdstuk 1: Het traject door de keten

Een stroke service kan men omschrijven als een regionaal netwerk van zorgverleners die gezamenlijk een integrale, deskundige en samenhangende zorg en behandeling voor alle CVA- patiënten waarborgen in alle fasen van de aandoening. De leden van het netwerk dragen in gezamenlijkheid zorg voor een adequate transfer van patiënten tussen voorzieningen en voor de kwaliteit van de keten in zijn totaliteit. Begeleiding van de mantelzorger én samen beslissen met patiënt en mantelzorger maakt expliciet onderdeel uit van het maken van het zorg- en behandelplan in elke schakel van de keten.

Hieronder wordt het traject van de CVA- patiënt door de keten globaal weergegeven.



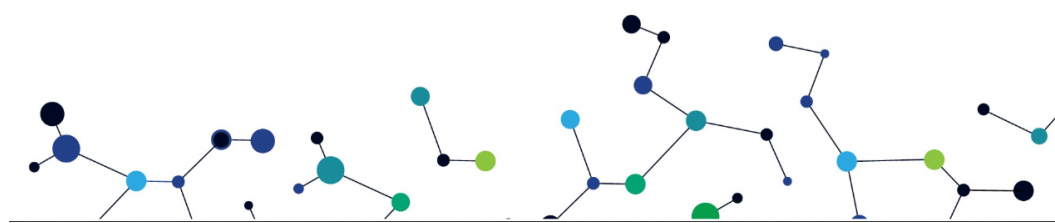


## *Fasering*

De acute fase begint met het optreden van het CVA en eindigt op het moment dat de patiënt medisch stabiel is en de acute interventies zijn beëindigd. De acute fase staat in het teken van (spoed) diagnostiek op de spoedeisende hulp (SEH), medische behandeling en intensieve verpleegkundige zorg. De patiënt wordt opgenomen op de stroke unit van het ziekenhuis met als doel: snelle inventarisatie van de risicofactoren, instellen van secundaire profylaxe, het voorkomen van complicaties en geven van voorlichting en informatie. Er volgt zo snel mogelijk een start met mobiliseren en het maken van een revalidatieplan. Revalidatie in de ziekenhuis fase bestaat voornamelijk uit therapie, gericht op het voorkomen van complicaties door immobiliteit, vermindering van functiestoornissen en inschatting/zo nodig verbetering van de zelfstandigheid van de patiënt.

De revalidatiefase vangt aan als de patiënt medisch stabiel is. De klinische revalidatie vindt plaats op de stroke unit van de medisch specialistische revalidatie (MSR) of de geriatrie revalidatie (GR). Het doel in deze fase is het geven van informatie en voorlichting aan de patiënt en familie, het bevorderen van zelfstandig functioneren, preventie en reductie van functiestoornissen/ beperkingen. Ook is er aandacht voor emotionele verwerking.

De chronische fase begint als duidelijk is met welke stoornissen of beperkingen de patiënt moet leven. Vaak is dit pas na een half jaar duidelijker. In de chronische fase staan acceptatie, verwerking, en het leren omgaan met beperkingen centraal.



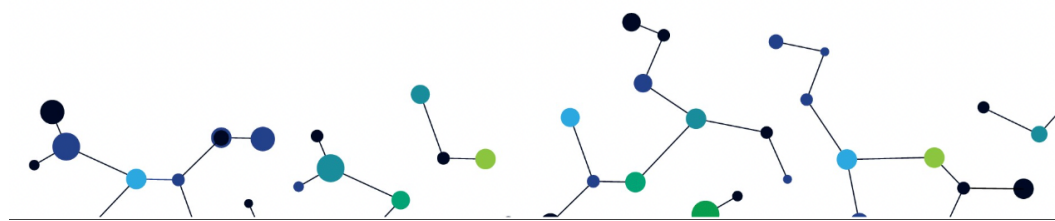
## Hoofdstuk 2: Opname

### *Ziekenhuis*

Binnen de RSS zijn de volgende afspraken gemaakt met betrekking tot (spoed)opnames van CVA-patiënten in het ziekenhuis. In de RSS communiceren we naar de bevolking om bij verdenking van een CVA altijd direct 112 te bellen (dus niet eerst de huisarts), want Time=brain.

Samengevat:

- Hebben CVA-patiënten urgentie A1, als het begin van de verschijnselen minder dan 12 uur geleden was, of als het tijdstip onbekend is.
- Voor patiënten die langer dan 12 uur uitval hebben, geldt urgentie A2.
- Patiënten worden zo snel mogelijk naar een ziekenhuis met trombolysie mogelijkheden en stroke unit vervoerd.
- Zo nodig wordt de patiënt doorgeplaatst naar een interventiecentrum voor neurochirurgische of endovasculaire behandeling.
- De afspraken met betrekking tot acute opvang staan genoteerd in het ROAZ-regio protocol, zie <https://www.traumacentrumzwn.nl/activiteiten/keten-acute-zorg/expertisegroep-acute-neurologie/>





### ***Klinische revalidatie***

Zoals er minimale criteria voor beoordeling in het ziekenhuis zijn, namelijk de (waarschijnlijkheids-) diagnose acute CVA, zijn er ook minimale criteria voor overplaatsing naar één van de revalidatie instellingen voor geriatrische revalidatie of medisch specialistische revalidatie (Zorgpad revalidatie: <https://www.rotterdamstrokeservice.nl/Informatie-RSS/Protocollen/ItemId/34>). De minimale criteria voor een klinisch revalidatietraject zijn:

- De patiënt kan nog niet naar huis.
- De door het CVA veroorzaakte symptomen bepalen de revalidatie – en zorgbehoefte.
- Terugkeer naar de eigen leefomgeving is mogelijk (dit geldt voor alle patiënten die niet moribund zijn).

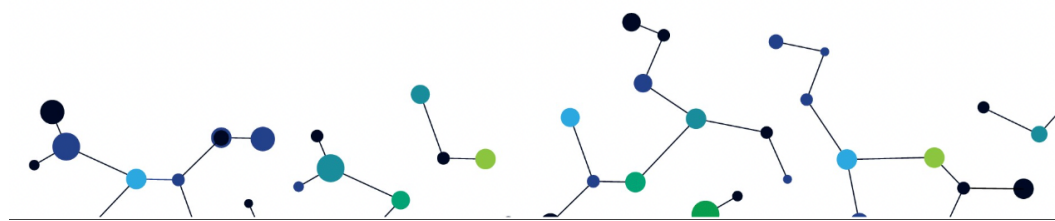
Het onderscheid tussen beide kan als volgt worden getypeerd:

### ***Geriatrische revalidatie***

- Patiënt is kwetsbaar als gevolg van complexe multi-morbiditeit
- Afgenomen leerbaarheid en trainbaarheid
- DBC en ZZP9b

### ***Medisch specialistische revalidatie***

- Complexe problematiek op participatieniveau





## Hoofdstuk 3: Behandeling

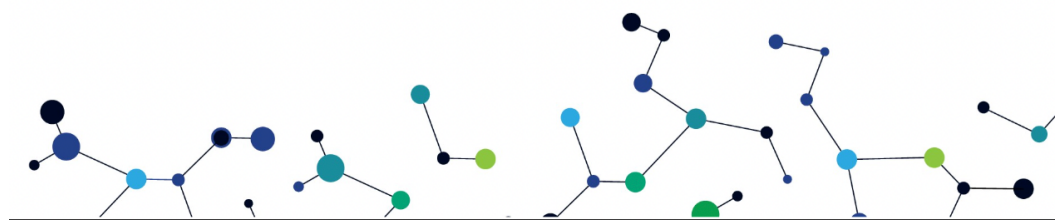
Er is sprake van gestandaardiseerde observatie. Ziekenhuizen gebruiken de Glasgow Coma Scale (GCS), voor het kijken naar bewustzijn. De National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS: Nederlandse versie wordt gebruikt voor het scoren van de neurologische uitval). Voor het beoordelen van de functionele gezondheid wordt in het ziekenhuis en de revalidatiesettingen o.a. de Barthel Index score (BI, voor ADL-aspecten) gebruikt en de Modified Ranking Score (MRS). Zowel in ziekenhuis als verpleeghuis wordt gebruik gemaakt van de Mini Mental State Examination (MMSE) ter beoordeling van de cognitieve functies.

In het ziekenhuis en de revalidatiesettingen is 24-uur per dag minimaal 1 verpleegkundige (of verzorgende voor GR) op de afdeling aanwezig die tenminste een nascholing van de RSS of cursus neurorevalidatie heeft gevolgd.

### **Protocollen**

De zorg wordt verleend in overeenstemming met de “richtlijn herseninfarct en hersenbloeding”. Andere gehanteerde protocollen zijn:

- *Revalidatie na een beroerte, richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners. Den Haag: Nederlandse Hartstichting*
- *NHG Standaard beroerte*
- *KNGF Richtlijn beroerte*
- *NHG Richtlijn cardiovasculair risicomanagement*



### ***Multidisciplinair overleg***

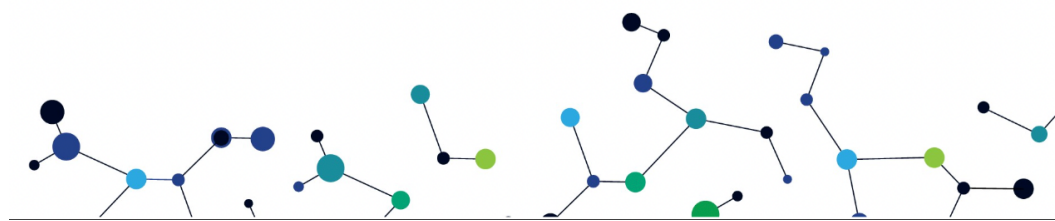
In het ziekenhuis en de revalidatiesettingen vindt minimaal wekelijks een multidisciplinair overleg (MDO) plaats, waarin CVA-patiënten worden besproken. Bij voorkeur gebeurt dit aan de hand van het ICIDH model (stoornissen, beperkingen, handicaps) waarbij de S(omatische), A(DL en mobiliteit), M(aatschappelijk functioneren), P(sychisch functioneren) en C(ommunicatie) aandachtsgebieden aan de orde komen. De stoornissen en beperkingen worden geïnventariseerd.

Besluitvorming vindt plaats via consensus en het besluit wordt vastgelegd. Bij overplaatsing naar huis is de betrokkenheid van de verpleegkundige van de thuis/nazorg essentieel.

Bij het MDO in het ziekenhuis zijn betrokken: de verantwoordelijk verpleegkundige van de stroke-unit (stroke nurse), neuroloog, neurologisch assistent (zaalarts), behandelend fysiotherapeut, revalidatiearts, transferverpleegkundige, de specialist ouderengeneeskunde, logopedist, ergotherapeut, (neuro)psycholoog.

Bij het MDO in de GR zijn betrokken: een specialist ouderengeneeskunde (kaderarts GRZ), verpleegkundige of verzorgende, fysiotherapeut, ergotherapeut, logopedist en een maatschappelijk werkende. Indien daartoe aanleiding is, aangevuld met een psycholoog en revalidatiearts.

Bij het MDO in de MSR zijn betrokken: een revalidatiearts, verpleegkundige, fysiotherapeut, ergotherapeut, logopedist, maatschappelijk werkende en een (neuro)psycholoog. Indien daartoe aanleiding is, aangevuld met een specialist ouderengeneeskunde.



## Hoofdstuk 4: Ontslag en overdracht

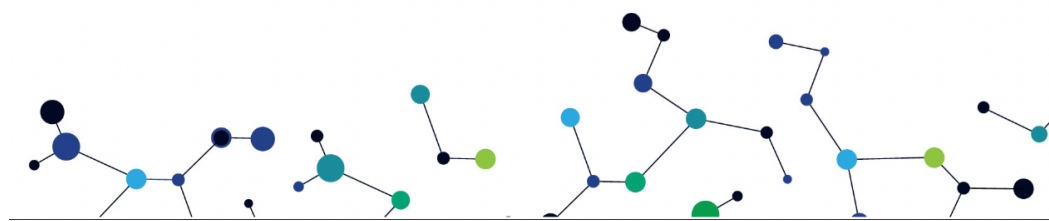
### *Ontslag vanuit ziekenhuis*

In het MDO (multidisciplinair overleg) in het ziekenhuis geschiedt de indicatiestelling op basis van consensus. Uitgangspunt is dat de doorstroming (vanuit het belang van de patiënt!) in de keten door dat proces wordt bevorderd. Voor overplaatsing vindt verwijzing plaats in het MDO volgens de geldende landelijke criteria.

De behandelend neuroloog en/of revalidatiearts en/of specialist ouderengeneeskunde bespreken de indicatiestelling met de patiënt en zijn familie. De specialist ouderengeneeskunde/ revalidatiearts is altijd op enige wijze betrokken bij het MDO in het ziekenhuis. Deze is 1) structureel aanwezig bij het MDO in het ziekenhuis, 2) aanwezig bij situaties waarbij twijfel bestaat over de indicatie of 3) wordt telefonisch betrokken.

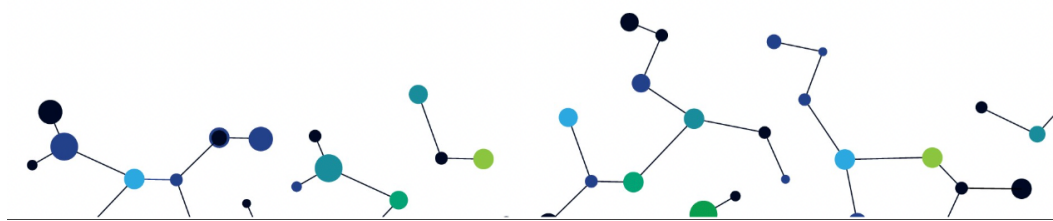
### *Vanuit het ziekenhuis*

- Na het afronden van de belangrijkste diagnostiek, het starten van de secundaire profylaxe en het inzetten van diverse disciplines is het streven de patiënt zo snel mogelijk de juiste herstelomgeving te bieden. We streven er binnen de RSS naar dat 65% van de patiënten een opnameduur in het ziekenhuis heeft van maximaal 5 dagen.
- Uiterlijk op dag 2 van ziekenhuisopname is de diagnostiek afgerond en is de secundaire profylaxe gestart.
- In de eerste twee dagen na ziekenhuisopname kan een uitspraak gedaan over het vervolgtraject, onder eindverantwoordelijkheid van de neuroloog.
- Het streven is dat iedere CVA-patiënt, opgenomen in één van de bovengenoemde ziekenhuizen, binnen 5 dagen (gerekend vanaf het tijdstip van



opname) naar een vervolginstelling wordt overgeplaatst. Deze regeling betreft zowel patiënten voor wie revalidatie en terugkeer naar de thuissituatie mogelijk is, als patiënten voor wie chronische, institutionele zorgverlening nodig is. Uitgesloten van deze regeling zijn de CVA-patiënten met al of niet pre-existente ernstige psychogeriatrische problematiek en terminale patiënten.

- Een reden om niet over te plaatsen is het bestaan van een medische indicatie zoals een pneumonie. Voor patiënten met een hersenbloeding is ook vaak wat langere tijd nodig. De redenen zijn verder beschreven in de RSS-notitie “complexiteit van revalidatie”. Met behulp van deze notitie kunnen ketenpartners met elkaar in overleg gaan.
- Om de doorstroom te waarborgen, leveren alle vervolginstellingen een inspanningsverplichting tot opname binnen 5 dagen na het tijdstip van opname ziekenhuis.
- Voor ontslag vindt een begeleidingsgesprek plaats van de neuroloog met de patiënt en zijn naasten om de uitkomsten van de diagnostiek en de eerste behandelresultaten te bespreken.
- De verantwoordelijke verpleegkundige functioneert als eerste aanspreekpunt.
- Als de patiënt naar huis gaat wordt zo nodig thuiszorg/eerstelijnszorg geregeld, en altijd aangemeld voor RSS-nazorg.
- De ziekenhuizen zorgen voor onverwijld heropname van CVA-patiënten, voor wie dit medisch gezien noodzakelijk en wenselijk is. Daarnaast vervullen verpleegkundigen/verpleegkundig specialisten/physician assistants en medisch specialisten van de ziekenhuizen op verzoek een consultatiefunctie gedurende de periode waarin betrokken patiënten verblijven in verpleeghuis of thuis.

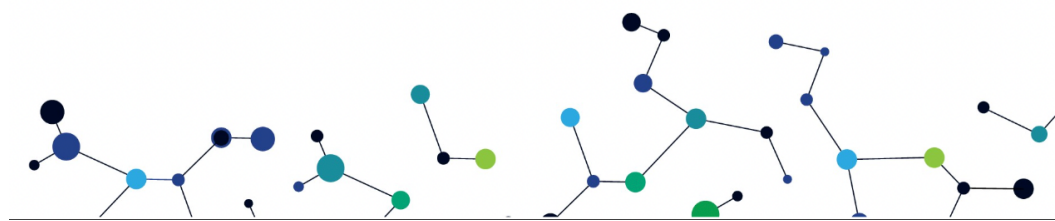


- Elke patiënt met een CVA of TIA wordt aangemeld voor RSS-nazorg, ongeacht de mate van beperkingen van de patiënt (dus ook de patiënten waarvan het lijkt of ze volledig zijn hersteld!).

### **Revalidatie**

De revalidatie instelling neemt de patiënt binnen 24 uur na aanmelding van het ziekenhuis op de revalidatie-unit op.

- De revalidatie is erop gericht de patiënt op zodanig functioneringsniveau te brengen dat hij/zij weer terug kan naar de oorspronkelijke woonomgeving. Een voorlopige ontslagdatum bepaalt het multidisciplinaire team in de eerste week van opname.
- Na ongeveer 1 maand is er een voorlopige uitspraak of dit haalbaar is of niet.
- Er wordt naar gestreefd de patiënt zo spoedig mogelijk te ontslaan. De revalidatie duurt zo kort als mogelijk. Het streven is maximaal 3 maanden, maar een verlenging kan aangevraagd worden.
- Elke patiënt heeft een dag/week programma met daarop alle activiteiten.
- De revalidatie instelling streeft een uitdagend revalidatieklimaat na.
- Bij overlijden van een patiënt tijdens de revalidatie stelt de revalidatiearts/specialist ouderen geneeskunde de neuroloog in het ziekenhuis op de hoogte van het overlijden.

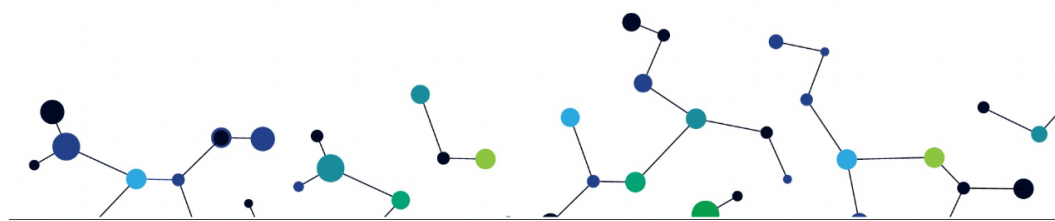


## **Overdracht**

Er zijn concrete afspraken over inhoud en tijdigheid van overdrachtsinformatie t.a.v. CVA-patiënten tussen ketenpartners onderling. Het ziekenhuis heeft hierover concrete afspraken gemaakt met de thuiszorg en de revalidatie instellingen.

In de medische overdracht staat in ieder geval vermeld:

- Voorgeschiedenis
- Aard van de beroerte/ medische diagnose
- Lokalisatie
- Risicofactoren
- Secundaire profylaxe
- Medicatie
- Welke neurologische uitval de patiënt nog heeft/ mate van beperkingen
- Registratie van complicaties (zoals o.a. urineweginfecties, pneumonie)
- Waar de patiënt naar toe gaat
- Eventuele vervolgspraken
- Eventueel aanvullend onderzoek wat is gedaan of nog open staat
- Uitslagen van onderzoek
- Contactpersoon in ziekenhuis (arts)

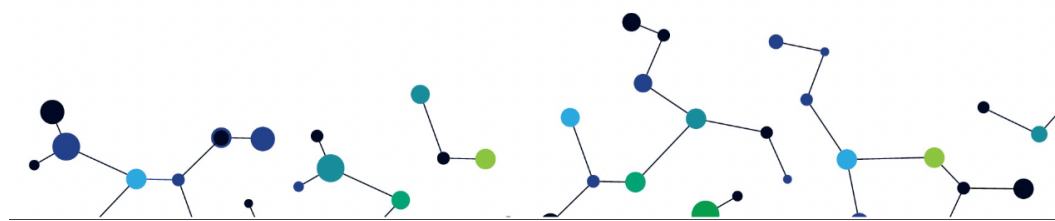


In de verpleegkundige overdracht staat in ieder geval vermeld:

- Voorgeschiedenis
- Medische diagnose
- De zorgvragen de patiënt, op de volgende gebieden:
  - o Somatisch
  - o Communicatie
  - o ADL
  - o Maatschappelijk
  - o Mobiliteit
  - o Middelen & Maatregelen
  - o Psychisch
  - o Leven van alledag
- De bij de behandeling betrokken disciplines
- Contactadressen en telefoonnummers
- Medicatie (ook wijze van inname, afspraken met apotheek)
- Complicaties (o.a. huiddefecten/ decubitus)
- Specifieke hulpmiddelen die niet altijd onbeperkt voorradig zijn zoals materiaal voor obese patiënt, sonde pompen, blaasbel, fixatie middelen etc.

In de paramedische overdracht staat in ieder geval vermeld:

- Medische diagnose
- Bevindingen paramedisch onderzoek
- Functioneren voorheen
- Sociale gegevens
- Interventie
- Therapieverloop
- Status praesens bij ontslag

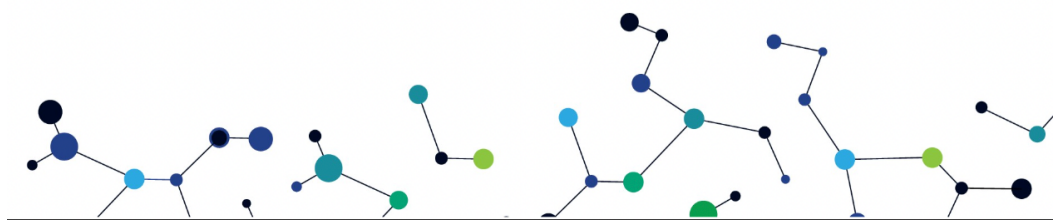




De overdrachten worden gezamenlijk verzonden. Bij voorkeur zijn deze één werkdag voorafgaand aan de overplaatsing ter plekke. Anders gaan deze direct met de patiënt mee naar de revalidatie instelling of worden ze direct na ontslag naar de huisarts/ thuiszorg/ 1<sup>e</sup> lijns paramedici verzonden. **Elke multidisciplinair teamlid heeft de professionele verantwoordelijkheid voor een tijdige, volledige en juiste overdracht!**

Het RSS zorgpad revalidatie met daarin alle concrete afspraken wordt gevolgd. <https://www.rotterdamstrokeservice.nl/Informatie-RSS/Protocollen/ItemId/34>

De revalidatie instellingen zenden de ontslagbrief naar huisarts, én neuroloog in het ziekenhuis waar de patiënt is behandeld.



## Hoofdstuk 5: Nazorg

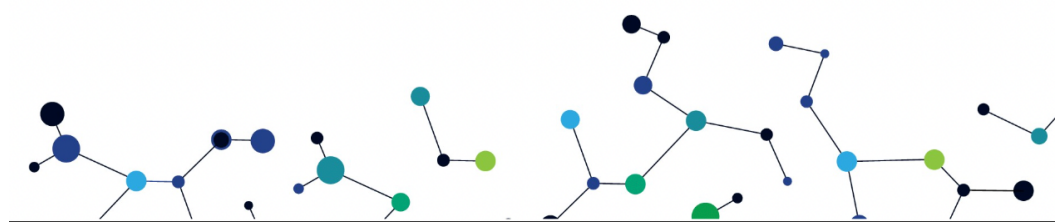
Onder nazorg wordt de zorg verstaan die gegeven wordt als klinische ziekenhuiszorg en revalidatiezorg niet (meer) nodig is. De zorg omvat de volgende aspecten:

- Voorlichting en informatie verstrekken
- Secundaire preventie
  - o Dit bestaat uit medicamenteuze preventie en leefstijl adviezen. Gespecialiseerde CVA-verpleegkundigen geven deze zorg.
- Poliklinische revalidatie of eerstelijnsrevalidatie
- Huishoudelijke en verpleegkundige hulp aan huis
- Begeleiding bij problematiek
- Verwijzing naar het CVA-eerstelijnsnetwerk en nuldelijn

Het uitgangspunt bij nazorg is dat deze wordt geleverd door thuiszorginstellingen aangesloten bij de RSS, en/of door professionals van het CVA-eerstelijnsnetwerk. Als een instelling delen van de zorg (b.v. secundaire preventie) niet kan leveren, verwijzen ze door of terug.

Elke patiënt wordt door het ziekenhuis en de revalidatie instellingen aangemeld voor de RSS CVA nazorg. Deze nazorg bestaat uit het twee jaar opvolgen van de patiënt door een CVA-nazorg verpleegkundige. De wijze waarop de instelling de patiënt bij de CVA-nazorg verpleegkundige van de RSS aanmeldt, is bepaald in overleg met de desbetreffende instelling.

De CVA-nazorg staat beschreven in de criteria, richtlijn en zorgpad CVA-nazorg. <https://www.rotterdamstrokeservice.nl/CVA-nazorg>



### ***Poliklinisch consult: Voorlichting en informatie***

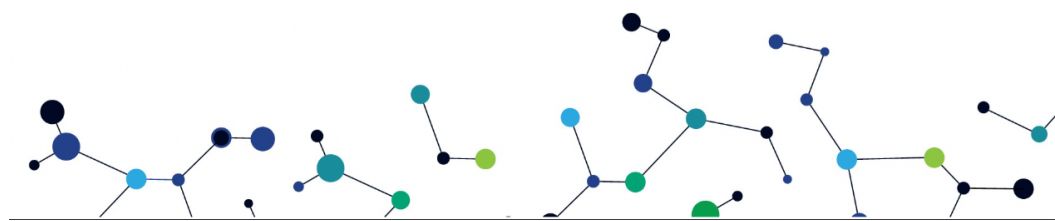
Daarnaast is er sprake van een poliklinisch consult bij de stroke care verpleegkundige in het ziekenhuis waar de patiënt behandeling kreeg. De stroke care verpleegkundige bespreekt nogmaals de aard en de oorzaak van het CVA, prognose, en maatschappelijke consequenties (b.v. autorijden). Hiernaast is aandacht voor belevingsaspecten.

### ***Secundaire preventie***

Deze bestaat uit:

- Monitoren van het gebruik van plaatjesremmers, coumarine-derivaten of directe orale anticoagulantia
- Monitoren en behandelen van verhoogde bloeddruk
- Monitoren en behandelen van diabetes mellitus
- Monitoren en behandelen van verhoogd cholesterol
- Inventariseren van met leefstijl samenhangende risicofactoren, en hierin adviseren/begeleiden.

De behandeling is gebaseerd op richtlijnen. Minstens eenmaal, (ongeveer 3 weken tot 3 maanden na het CVA, wordt met de patiënt de bovengenoemde puntenlijst doorgenomen, door een stroke care verpleegkundige (soms een arts). Deze adviezen zijn op schrift gesteld en aan de patiënt meegegeven, alsmede toegezonden aan de behandelend neuroloog, en indien van toepassing aan specialist ouderengeneeskunde, revalidatiearts, huisarts en andere vasculaire specialismen. Dit consult vindt plaats in het ziekenhuis, tijdens poli houden in de revalidatie instelling, telefonisch of via videobellen. Variaties hierin zijn mogelijk, maar belangrijk is dat de CVA-nazorg bij alle partijen overlegd en geborgd is, en de patiënt alle benodigde zorg ontvangt.



Iedere ketenpartner draagt er zorg voor dat de patiënt de secundaire profylaxe, die door de neuroloog is ingesteld, blijft gebruiken, tenzij de huisarts anders beslist. Het is de taak van de neuroloog om de secundaire profylaxe in te stellen en te zorgen voor een adequate overdracht (richtlijn herseninfarct en hersenbloeding).

Voor indicatiestelling, bijwerkingen en rationale verwijzen we naar de betreffende richtlijnen. De voorkeursmedicatie is gekozen op grond van werkzaamheid en kosten, en streven naar eenvoud en uniformiteit.

### ***Medicatie na herseninfarct:***

De medicatie voorschriften zijn gebaseerd op de landelijke richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding.

<file:///C:/Users/bianc/Downloads/Herseninfarct.pdf>

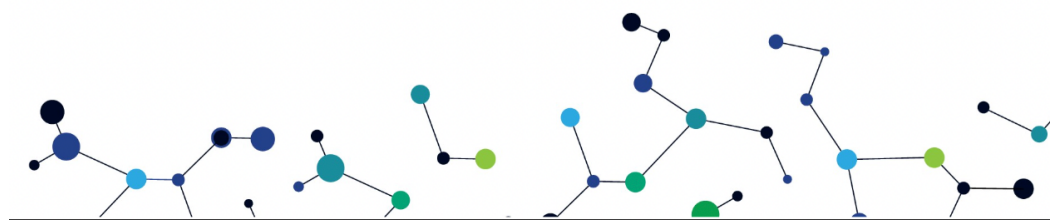
De bloeddruk wordt gecontroleerd waarna eventueel de medicatie wordt bijgesteld. Er is monitoring om knelpunten te signaleren, uitlagen en compliance te bespreken.

### ***Poliklinische revalidatie***

De rechtstreeks vanuit het ziekenhuis naar huis ontslagen CVA-patiënten worden in het kader van eventuele vervolgrevalidatie mogelijk op één van de poliklinieken van de revalidatieafdelingen van de ziekenhuizen of van Rijndam Revalidatie ter beoordeling door een revalidatiearts gezien.

Daarnaast kan er sprake zijn van ambulante geriatrische revalidatie. Dit is een vorm van poliklinische revalidatie na klinische geriatrische revalidatie.

De instellingen hebben onderling concrete afspraken gemaakt over informatievoorziening en begeleiding van CVA-patiënten en mantelzorgers.



## Hoofdstuk 6: Registratie en kwaliteitsborging

Alle deelnemende instellingen binnen de RSS registreren zowel managementinformatie als zorginhoudelijke informatie. Afspraken over sturing op deze resultaten worden gemaakt binnen het Dagelijks Bestuur. De afspraken vinden een vervolg in het jaarplan van de RSS. Jaarlijks presenteert de RSS de resultaten en acties in het jaarverslag.

Binnen de RSS is sprake van toetsing van elkaars werkzaamheden (auditing) met als doel kwaliteitsbevordering. Participanten nemen deel aan keten en organisatie audits. Daarnaast is er 1x in de drie jaar een ketenvisitatie door Kennis Netwerk CVA Nederland (vanaf 2016). Er is binnen de keten ruimte voor gevraagd en ongevraagd advies. Hierbij gaan we uit van de kwaliteitscriteria zoals deze zijn opgesteld binnen de RSS.

Professionals die werken in een RSS-instelling krijgen de gelegenheid om door de RSS georganiseerde scholingen en symposia bij te wonen. De instellingen zorgen ervoor dat medewerkers voldoende zijn geschoold.

