



## Regionale Transmurale Afspraak Midden en Noord Zeeland bij CVA of TIA

**Neurologische uitval, vastgesteld met de FAST test (Face, Arm, Speech, Time), is altijd een spoedindicatie voor insturen naar de neuroloog.** Daarbij hoeft de huisarts de patiënt niet eens gezien te hebben.

Mond-arm-spraak-tijd-test. (= FAST-test)

- 1. Mond:** Vraag de patiënt om te lachen of de tanden te laten zien. Let op of de mond scheef staat en een mondhoek naar beneden hangt.
- 2. Arm:** Vraag de patiënt om beide armen tegelijkertijd naar voren te strekken met de handpalm naar boven. Let op of een arm wegzakt of rondzwakt.
- 3. Spraak:** Vraag aan de patiënt of de familieleden of er veranderingen zijn in spreken (onduidelijk spreken of niet meer uit de woorden kunnen komen)

**Wanneer de patiënt één van de 3 stappen niet goed kan uitvoeren, heeft hij waarschijnlijk een beroerte.**

**4. Tijd:** Vraag de patiënt of de familie hoe laat de klachten zijn begonnen of probeer er op een andere manier achter te komen. Wanneer niet binnen 12 uur na aanvang van de klachten een behandeling begonnen kan worden, heeft deze behandeling geen zin meer. Opname op de Stroke Unit blijft altijd zinvol, ook wanneer de klachten langer dan 12 uur bestaan.

### Items voor overleg tussen huisarts en neuroloog

Tel: 088 125 00 00 (receptie: vragen naar de dienstdoende neuroloog)  
of spoedlijn (bekend bij huisarts) van 9.00 - 17.30 op werkdagen

- Naam patiënt; M/V; geboortedatum
- Diagnose: TIA / CVA
- Tijdstip ontstaan uitval bekend (of "last time seen well")
- Trombolysie/trombectomie mogelijk : ja / nee
- Zo mogelijk gewicht in kg

**Exclusie criteria trombolysie/trombectomie:**

- *Geringe of snel verbeterende uitval niet interfererend met zelfstandigheid ?*
- *Glucose <2,7 ?*

*Let op: veel criteria zijn veranderd sinds de komst van arteriële trombectomie (dit kan plaatsvinden in het EMC maar de voorselectie vindt plaats in het ADRZ te Goes).  
Bij twijfel over spoed: overleg z.s.m.*

**Indien trombolysie/trombectomie mogelijk: Ambulance bellen, A1 rit!**

## (Relevante) voorgeschiedenis

Onderhoudsmedicatie: z.n. doosjes/Baxterrol meegeven!

### Risicofactoren

Roken	+	-	?
Diabetes mellitus	+	-	?
Hypertensie	+	-	?
Hypercholesterolemie	+	-	?
Eerder CVA	+	-	?
Myocardinfarct	+	-	?
Atriumfibrilleren	+	-	?
Decompensatio cordis	+	-	?
HVZ in familie	+	-	?
Adipositas	+	-	?
Claudicatio intermittens	+	-	?

<b>Krachtsverlies</b>	Ja	nee	Rechts (arm, been, gelaat)	Links (arm, been, gelaat)
<b>Sensibiliteitsstoornissen</b>	Ja	nee	Rechts (arm, been, gelaat)	Links (arm, been, gelaat)
<b>Spraak/taalstoornis</b>	Ja	Nee		
<b>Dwangstand ogen</b>	Ja	Nee		
<b>Glasgow Coma Scale</b> (omcirkelen wat van toepassing is)	E=ogen open 4 spontaan 3 aanspreken 2 pijn 1 geen	M=motoriek 6 opdr uitvoeren 5 localiseren 4 terugtrekken 3 buigreactie 2 strekreactie 1 geen	V=verbale uitingen 5 georiënteerd 4 verward 3 inadequaat 2 onverstaabaar 1 geen	

## Achtergrondinformatie CVA/TIA

**Definities** (conform de NHG-Standaard):

**TIA** (transient ischaemic attack): plotseling optreden van neurologische uitvalsverschijnselen die verdwenen zijn op het moment dat de patiënt zich bij de huisarts meldt, maar in ieder geval binnen 24 uur verdwenen zijn. Deze uitvalsverschijnselen kunnen worden verklaard door een plaatselijke stoornis in de bloedvoorziening van de hersenen.

N.B. Overigens blijkt uit onderzoek dat driekwart van de TIA's korter duurt dan één uur. Met de komst van meer geavanceerde beeldvorming blijkt bovendien dat 25-69% van de patiënten met een TIA afwijkingen heeft op de MRI-DWI.

**CVA** (cerebrovasculair accident): plotseling optreden van neurologische uitvalsverschijnselen die vermoedelijk het gevolg zijn van circulatiestoornissen in de hersenen en die nog aanwezig zijn als de huisarts de patiënt ziet. Bij 80% betreft het een herseninfarct, bij 20% een hersenbloeding.

### Diagnostiek:

**Anamnese:** verschijnselen, wanneer begonnen, acuut ontstaan of waren er voortekenen, beloop, situatie op dit moment, eerder gelijksoortige verschijnselen opgetreden, familie anamnese, anticoagulantia gebruik, aanwezigheid van hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten, suikerziekte, recente pijn op de borst of onregelmatige hartslag, roken.

**Lichamelijk onderzoek:** verricht het lichamelijk onderzoek zo spoedig mogelijk. Onderzoek ook indien men meent volledig weer hersteld te zijn. Let op irregulaire hartactie en verhoogde tensie. Een verminderd bewustzijn kan de interpretatie van verder neurologisch onderzoek vertroebelen. Onderzoek gezichtsveld, spraak en kracht van het gelaat, bovenste en onderste ledematen. Palpeer pols, ausculteer hart en meet bloeddruk. Onderzoek coördinatie, sensibeleit en visus.

## Verwijsbeleid

### Acute fase TIA:

TIA-poli: start met een aggregatieremmer (b.v. clopidogrel 75 mg 1 dd. 1 (na oplaaddosis van 300 mg) en verwijs patiënt naar de TIA-poli bij verdenking op een z.g. carotis-TIA (en mogelijke kandidaat voor een carotidesobstructie). Gaat het om een TIA in het vertebrobasilaire stroomgebied (b.v. diplopie of vertigo) dan verwijzen voor een spoedplek. Op de TIA-poli wordt namelijk plek gereserveerd door een duplex-halsvaten (alleen zinvol bij een carotis-TIA).

### Acute fase CVA:

#### • Opname ziekenhuis:

Na FAST-test:

1. Als patiënt **wel** in aanmerking komt voor **trombolyse/trombectomie**: ambulance bellen én telefonisch contact met dienstdoende neuroloog (**niet eerst visite maken!**).
2. Als patiënt **niet** in aanmerking komt voor trombolyse/trombectomie: overleg met dienstdoende neuroloog, wel spoedvisite, cave hypoglycemie.

#### • Thuishouden:

Indien er geen curatie gewenst is, b.v. bij:

- ernstige comorbiditeit (bv dementie, gemetastaseerde maligniteit met op korte termijn infauste prognose)
- ernstige beperkingen t.g.v. een eerder CVA, of een andere ziekte
- expliciete wens van de patiënt

#### • Verpleeghuisopname:

Bij een zorgprobleem thuis én als een curatieve behandeling ongewenst is. Aanmelding:

- tijdens kantooruren via het CIZ of via het verpleeghuis
- in het weekend in overleg met de dienstdoende verpleeghuisarts (die dan ook de indicatie voor opname stelt).

## De patiënt weer thuis

### Controle op de poli na opname vanwege CVA/TIA door neuroloog en/of CVA-verpleegkundige CVA-ketenzorg

Na ontslag uit het ziekenhuis wordt de patiënt uitgenodigd voor een bezoek op de polikliniek.

Gesprekspunten: vragen over opname, check of alle afspraken lopen, de huisarts in beeld is.

#### Algemeen:

- Bij ontslag uit het ADRZ ontvangt de huisarts een voorlopige ontslagbrief. Bij ontslag uit andere instellingen is er voor ontslag contact met de huisarts.
- Huisarts is hoofdbehandelaar thuis en behandelt in samenspraak met eventuele medebehandelaars.

#### Procedures:

- De huisarts bezoekt de patiënt na thuiskomst het liefst **binnen 5 werkdagen** en daarna zo vaak hij nodig acht
- De huisarts noteert zijn bevindingen bij ieder contact met de patiënt ook in het transmuraal zorgdossier (van de CVA-keten) wat de patiënt mee heeft gekregen.
- Begeleiding thuis door speciaal geschoolde CVA verpleegkundigen van de thuiszorg.

#### Medisch beleid:

- De huisarts is verantwoordelijk voor de **secundaire preventie** bij de CVA-patiënt (zie cardiovasculair risicomangement)
- Thuiszorg zonodig inschakelen
- Zonodig inschakelen van paramedici zoals: fysiotherapeut, logopedist, ergotherapeut indien dit niet gebeurd is.

**Mogelijkheden bij niet voorziene zorgproblemen:**

- De CVA verpleegkundige dient als vraagbaak.
- Dagopvang, dagverzorging, verzorgingshuis (eventueel tijdelijke opname), extra zorg thuis, en verpleeghuis (eventueel tijdelijke opname): indicatie via CIZ en MEE (niet via CIZ).

**Polibezoek drie tot zes maanden na ontslag:**

De CVA-verpleegkundige ziet de patiënt na 2-4 weken na ontslag op de CVA-nazorgpoli.

**Verwijzen:**

- Revalidatiearts: verwijzing is zinvol voor alle patiënten, die in de thuissituatie aanlopen tegen beperkingen ten aanzien van werken, communicatie en somatisch, maatschappelijk of ADL functioneren.
- Neuroloog: bij problemen waarbij neurologische expertise noodzakelijk is, b.v. bij epileptische aanvallen en een veranderend neurologisch beeld.
- Neuropsycholoog (op verwijzing door neuroloog of revalidatiearts):
  - bij hogere functiestoornissen
  - bij emotionele gedragsstoornissen

**Traject van nazorg:**

- liefst binnen 5 werkdagen na ontslag consult door de huisarts
- 2-4 weken na ontslag poliklinisch consult bij CVA-verpleegkundige
- 4-6 weken na ontslag door de neuroloog
- op indicatie later nog een poliklinisch consult bij CVA-verpleegkundige

## Cardiovasculair risicomanagement na CVA/TIA

### Algemeen

-Clopidogrel 75 mg 1 dd. 1

-Indien allergisch voor clopidogrel: carbasalaatcalcium 100 mg, gecombineerd met dipyridamol (start 1 dd. 200 mg RT, na 2 weken ophogen naar 2 dd. 200 mg RT).

Coumarinederivaten / DOAC bij cardiale emboliebron.

### Glucose: definities\*

glucose nuchter 2 uurs glucose na belasting

Diagnose	Nuchter glucose (mmol/L)	Glucose na belasting (mmol/L)
Diabetes	> 6.9	> 11
Prediabetes	5.6-6.9	7.8-11

\* Plasma glucose (mmol/l); IFG: gestoorde nuchtere glucosewaarde; IGT: gestoorde glucose tolerantie

Doel: voorkómen van progressie naar diabetes mellitus

Voorkeur: afhankelijk van gewicht, mate van glucoseintolerantie

### Bloeddruk

Streefwaarden bloeddruk < 135/85 mm HG, bij hoog risico (zoals diabetes) < 130/80 mmHg.

Ons algemene beleid blijft om na een TIA of een herseninfarct de bloeddruk te verlagen met een diureticum (hydrochloorthiazide, startdosering 12.5 mg 1dd, z.n. ophogen tot 1dd 25 mg) (bewijsklasse I). Bij patiënten met een serumkalium < 3,5 mmol/l en bij patiënten die digitalispreparaten gebruiken heeft de combinatie van hydrochloorthiazide met een kaliumsparend diureticum de voorkeur (triamteren/hydrochloorthiazide of amiloride/hydrochloorthiazide).

Vaak is één middel niet afdoende en kan dit worden aangevuld met enalapril, startdosering 1 dd. 5 mg.

Bij diabetespatiënten kan worden overwogen om te starten met een ACE-remmer (enalapril 1 dd. 10 mg). Na het starten met een ACE-remmer dient de nierfunctie na 2 weken gecontroleerd te worden.

Voor patiënten met hypertensie wordt in ieder geval een streefwaarde van systolisch <130 en diastolisch <80 mmHg aangehouden. Indien de combinatie van deze 2 antihypertensiva niet effectief is, adviseren wij om de patiënt door te verwijzen naar de polikliniek van de interne geneeskunde.

### Lipidenprofiel

(Bijna) altijd indicatie voor statine

Voorkeur: simvastatine of atorvastatine 40 mg 1 dd. 1, ongeacht de initiële hoogte van het cholesterol, tenzij het uitgang LDL-waarde <2.5 mmol/l is (bewijsklasse I)

Streefwaarden: LDL-cholesterol < 2.6 mmol/l, zo mogelijk HDL-cholesterol > 1.1 mmol/l en triglyceriden < 1.8 mmol/l  
Niet bij beperkte levensverwachting. Geen leeftijdsgrens.

### Homocysteïne

Niet bepalen. Geen wetenschappelijk bewijs voor secundaire preventie.

## **Leefstijlmodificatie**

### **Algemeen**

Bij de secundaire preventie na een TIA of herseninfarct is ook het bespreken van de leefstijlfactoren van belang. Het effect van leefstijlmodificatie op de recidiefkans voor een herseninfarct is echter nog niet voldoende onderzocht. Wel is aangetoond dat roken, overmatig alcoholgebruik, overgewicht, en weinig lichaamsbeweging geassocieerd zijn met het risico op een (recidief) herseninfarct. Daarnaast kunnen aanpassingen in de leefstijl een positieve uitwerking hebben op de risicofactoren.

### **Alcohol**

Recent overmatige alcoholconsumptie is een onafhankelijke risicofactor voor beroerte. Daarnaast leidt langdurige alcoholconsumptie mogelijk via een bloeddrukverhogend effect tot een toename van het risico op beroerte. Matig gebruik (1 glas per dag) van alcohol is geassocieerd met de laagste kans op hart- en vaatziekten. Bij patiënten met hypertensie wordt geadviseerd om het alcoholgebruik af te raden. Bedenk dat de meeste mensen onderrapporteren. Bij overmatig alcoholgebruik verwijzen naar verslavingszorg voor verdere begeleiding.

### **Roken**

De kans op (sterfte aan) hart- en vaatziekten neemt toe met het aantal sigaretten dat per dag wordt gerookt, het aantal jaren dat wordt gerookt en de mate van inhalatie. Stoppen met roken verlaagt dit risico met 30-50%. Wanneer een patiënt rookt, is het allereerst belangrijk te achterhalen of hij of zij gemotiveerd is om te stoppen. Bij patiënten die gemotiveerd zijn om te stoppen kan gebruik gemaakt worden van hulpmiddelen zoals nicotinepleisters, nicotinekauwgum en bupropion. Tevens bestaat er voor gemotiveerde patiënten die al eerder stoppogingen hebben ondernomen een cursus stoppen met roken van de

### **Overgewicht**

Bij iedere patiënt wordt de lengte en het gewicht bepaald en de middelomtrek gemeten. Bij een BMI > 25 kg/m<sup>2</sup> is er sprake van overgewicht. De middelomtrek geeft inzicht in de regionale vetverdeling. Bij een middelomtrek van > 102 cm bij mannen en > 88 cm bij vrouwen wordt er gesproken van abdominale obesitas. Overgewicht verdubbelt het risico op een herseninfarct, voornamelijk bij abdominale obesitas is het risico verhoogd.<sup>31, 32</sup> Overgewicht is waarschijnlijk geen onafhankelijke risicofactor, maar gaat gepaard met de risicofactoren hypertensie, diabetes en hyperlipidemie. Het geven van goede voorlichting over gezonde voeding (met nadruk op de vetsamenstelling) is zeer belangrijk. Het is daarom aan te raden om alle patiënten een afspraak voor voedingsvoorlichting mee te geven. Voor een persoonlijk advies kunnen patiënten worden doorverwezen naar een diëtist. Indien een patiënt een zeer hoge BMI heeft (boven de 35) kun je hem of haar in overleg doorsturen naar een programma van de hartrevalidatie. Dit programma geeft begeleiding bij zowel eetgewoonten als bij sporten.

### **Lichaamsbeweging**

Tekort aan lichaamsbeweging is een risicofactor voor herseninfarct. Het effect van het verhogen van de lichaamsbeweging als secundaire preventie na beroerte is echter niet onderzocht. Wel werd aangetoond dat regelmatige lichamelijke activiteit geassocieerd is met een verlaagd risico op hart- en vaatziekten (niet alleen direct, maar ook indirect door verlaging van de bloeddruk en het LDL-gehalte). Dit effect wordt al behaald door tenminste 200 calorieën per dag te verbruiken met middelzware activiteit. Dit komt overeen met het advies elke dag in ieder geval een half uur zo te bewegen dat je het 'er warm van krijgt.

Laatste update: april 2023

Samengesteld door E.W. Peters,  
neuroloog / klinisch neurofysioloog