

Consultatiedocument Farmacotherapeutisch Kompas voor registratiehouders
Graag reactie voor 31 augustus 2026 van de registratiehouders die volgens de
consultatieprocedure kunnen reageren.

5

Secundaire preventie na een CVA (incl. TIA)

Advies

Na een *TIA of herseninfarct* zonder cardiale emboliebron bestaat de secundaire preventie in de acute fase uit duale trombocytenaggregatieremming gedurende 21 dagen met acetylsalicylzuur (ASA) in combinatie met clopidogrel of als alternatief ASA in combinatie met ticagrelor (offlabel). Stap hierna over op levenslange behandeling met clopidogrel monotherapie of ASA in combinatie met dipyridamol. Overweeg bij intolerantie of een contra-indicatie monotherapie met ASA. Geef bij een TIA of herseninfarct als gevolg van atriumfibrilleren of een andere cardiale emboliebron, na initieel ASA, een DOAC (voorkeur) of een vitamine K-antagonist. Na een *intracerebrale bloeding* bestaat de directe secundaire preventie uit bloeddrukverlagende therapie.

Behandelplan

Deze tekst bespreekt de secundaire preventie na een TIA, herseninfarct of hersenbloeding. Deze wordt in de acute fase door de neuroloog gestart. Bij een herseninfarct bestaat het beleid in de acute fase verder uit o.a. opname op de stroke unit, i.v.-trombolyse met alteplase en/of endovasculaire behandeling. Na een (vermoeden van een) TIA wordt de patiënt bij voorkeur binnen 24 uur verwezen naar de TIA-poli in het ziekenhuis, voor onderzoek en om de eventuele recidiefkans vast te stellen. Bij een hersenbloeding wordt de patiënt eveneens opgenomen op de stroke unit, en staat het medicamenteuze beleid voornamelijk in het teken van het behandelen van hypertensie en eventueel het couperen van antistolling, soms is neurochirurgisch ingrijpen vereist. Zie voor meer informatie over het beleid bij een herseninfarct of hersenbloeding in de acute fase, de NVN-richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding [1] of Het Acute Boekje [2] of voor het beleid door de huisarts, de NHG-Standaard Beroerte [3].

Stappenplan:

Secundaire preventie na een TIA of herseninfarct (zonder cardiale emboliebron)
Stap:

1. Bespreek niet-medicamenteus beleid

- niet roken en vermijd meeroken, zie ook *Verwijzing*: Stoppen met roken;
- voldoende bewegen: ≥ 150 min/week matig intensieve inspanning (verspreid over verschillende dagen), max. 8u/dag zitten;
- gezonde voeding volgens de <[Schijf van Vijf](#)> van het Voedingscentrum, beperk alcohol;
- optimaliseren gewicht: BMI 20-25 kg/m²;
- stress voorkomen;
- ontraad het gebruik van oestrogeenbevattende anticonceptiva of hormoontherapie bij overgangsklachten;
- verwijs naar [Beroerte](#) op Thuisarts.nl.

Combineer niet-medicamenteuze adviezen met medicamenteuze behandeling (zie stap 2).

Toelichting:

Patiënten met een TIA of herseninfarct vallen in de risicocategorie zeer hoog risico op hart- en vaatziekten in het kader van CVRM. Zie voor secundaire preventie ook de

NHG-Standaard CVRM en de indicatieteksten <Hypercholesterolemie> en <Hypertensie>.

- 5 Benadruk het belang van leefstijladviezen; ga met de patiënt na op welke leefstijlfactor(en) de grootste winst te behalen is en wat de best haalbare aanpak is [3]. Zie voor leefstijladviezen ook de NHG-Praktijkhandleiding <[Leefstijlbegeleiding in de huisartsenpraktijk](#)>.

Stap 2: Start duale therapie in de acute fase

Alternatief:

10 **Start clopidogrel met acetylsalicylzuur (ASA)**

De behandelaar bepaalt of farmacogenetisch onderzoek naar CYP2C19 loss-of-function variant allelen nodig is, zie ook de Toelichting.

Start zo snel mogelijk (bij toediening van alteplase 24 uur na de gift):

- **Verwijzing:** clopidogrel met **Verwijzing:** acetylsalicylzuur

- 15 Geef gedurende 21 dagen. Ga hierna naar stap 3.

Ga na of er een indicatie is voor preventie van maagcomplicaties met pantoprazol, zie ook **Verwijzing:** Maagbescherming.

- 20 Behandel daarbij tevens medicamenteus risicofactoren voor cardiovasculaire ziekten. Zie voor meer informatie de NVN-richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding en de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement [1] [5].

Toelichting:

- 25 Duale therapie met clopidogrel en ASA verlaagt het risico op een recidief herseninfarct met een laag risico op ernstige bloedingscomplicaties in de eerste 21 dagen na het herseninfarct of de TIA, vergeleken met monotherapie met alleen ASA. Het effect hierop is gedurende de eerste 21 dagen het grootst, vanwege de hoge kans op een recidief gedurende deze dagen. De NVN-richtlijn adviseert bij ouderen de keus voor duale therapie te maken o.b.v. functionele status, kwetsbaarheid en levensverwachting [1].

- 30 **Genotypering:** De NVN-richtlijn adviseert genotypering te overwegen na een niet-cardioembolische TIA of herseninfarct, omdat de effectiviteit van clopidogrel bij een CYP2C19-loss-of-function (LoF) variant ('intermediate metaboliser' of 'poor metaboliser') in het voorkómen van nieuwe TIA's of herseninfarcten verminderd is [1]. Het NHG geeft aan dat de neuroloog degene is die bepaalt of
- 35 farmacogenetisch onderzoek nodig is bij start van clopidogrel en bij een recidief [3].

- 40 Behandel gedurende de duale therapie met trombocytenaggregatieremmers (TAR's) met een protonpompremmer als daar een indicatie voor is. Pantoprazol heeft als protonpompremmer op theoretische gronden de voorkeur bij keuze voor clopidogrel in combinatie met ASA, omdat het CYP2C19 niet remt [3] [1] [6]. De protonpompremmers omeprazol en esomeprazol remmen de CYP2C19-activiteit,

waardoor de plasmaspiegel van de actieve metaboliet van clopidogrel mogelijk verlaagd wordt.

Alternatief:

5 Overweeg **ticagrelor met acetylsalicylzuur** bij intolerantie voor clopidogrel of bij een CYP2C19 'poor metaboliser' of 'intermediate metaboliser'

Start zo snel mogelijk (bij toediening van alteplase 24 uur na de gift):

- **Verwijzing:** ticagrelor (offlabel) met **Verwijzing:** acetylsalicylzuur

Geef gedurende 21 dagen. Ga hierna naar stap 3.

10 Ga na of er een indicatie is voor preventie van maagcomplicaties met een protonpompremmer, zie ook **Verwijzing:** Maagbescherming.

Behandel daarbij tevens medicamenteus risicofactoren voor cardiovasculaire ziekten. Zie voor meer informatie de NVN-richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding en de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement **[1] [5]**.

Toelichting:

15 Duale therapie met **ticagrelor en ASA** verlaagt het risico op een recidief herseninfarct vergeleken met monotherapie met alleen ASA in de eerste 21 dagen na het herseninfarct of de TIA. Het effect hierop is gedurende de eerste 21 dagen het grootst, vanwege de hoge kans op een recidief gedurende deze dagen. Bij een
20 intolerantie voor clopidogrel of bij een 'poor of intermediate metaboliser' voor clopidogrel, kan behandeling met ticagrelor en ASA als alternatief voor duale therapie met clopidogrel en ASA worden overwogen. Weeg hierbij mee dat dit gepaard kan gaan met een geringe toename in ernstige bloedingen, meer bijwerkingen (dyspneu), dat ticagrelor niet geregistreerd is voor deze indicatie en
25 hierbij niet vergoed wordt. De NVN-richtlijn adviseert bij ouderen de keus voor duale therapie te maken o.b.v. functionele status, kwetsbaarheid en levensverwachting **[1]**.

3. Stap over op monotherapie in de chronische fase

**Alternatief:
Clopidogrel**

30 De behandelaar bepaalt of farmacogenetisch onderzoek naar CYP2C19 loss-of-function variant allelen nodig is, zie ook de Toelichting.

- **Verwijzing:** clopidogrel, óók bij ouderen **[4]**

Continueer voor onbepaalde duur.

35 Bij een indicatie voor preventie van maagcomplicaties (zie <Maagbescherming>) **Verwijzing:** pantoprazol continueren.

Behandel daarbij tevens medicamenteus risicofactoren voor cardiovasculaire ziekten. Zie voor meer informatie de NVN-richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding en de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement [\[1\]](#) [\[5\]](#).

Toelichting:

5 Terwijl duale therapie met clopidogrel met acetylsalicylzuur (ASA) in de acute fase beter beschermt tegen recidieven dan monotherapie, heeft langdurige behandeling met deze combinatie geen overtuigend voordeel en leidt mogelijk wel tot meer
10 bloedingscomplicaties. De NVN geeft in de chronische fase de voorkeur aan monotherapie met clopidogrel t.o.v. ASA met dipyridamol vanwege het gunstigere
15 bijwerkingenprofiel, gebruiksgemak (1 i.p.v. 3 tabletten/dag) en het mogelijk licht verhoogde risico op bloedingen van ASA met dipyridamol [\[1\]](#). Voor patiënten die al succesvol worden behandeld met ASA en dipyridamol, is er geen reden om over te stappen naar clopidogrel monotherapie [\[1\]](#) [\[3\]](#). Het NHG geeft aan dat ASA met dipyridamol een gelijkwaardig alternatief is voor clopidogrel als geen
15 farmacogenetisch onderzoek gedaan is. Overstappen van clopidogrel op ASA met dipyridamol kan echter gepaard gaan met bijwerkingen, minder gebruiksgemak en hogere kosten [\[3\]](#).

Genotypering: Het NHG geeft aan dat de neuroloog degene is die bepaalt of
20 farmacogenetisch onderzoek nodig is bij start van clopidogrel en bij een recidief. Bij langdurig gebruik van clopidogrel zonder recidieven lijkt farmacogenetisch onderzoek minder zinvol, omdat een recidief met name optreedt in de eerste maanden na de beroerte. Het NHG adviseert terughoudend te zijn in het aanvragen van farmacogenetisch onderzoek bij patiënten die zijn ontslagen door de neuroloog. Er is volgens het NHG onvoldoende bewijs dat bij een verminderde
25 CYP2C19-activiteit een alternatieve trombocytenaggregatieremmer voordelen biedt [\[3\]](#).

Volgens Ephor is bij ouderen clopidogrel het voorkeursmiddel voor de secundaire preventie van atherotrombotische recidieven na een doorgemaakt
30 TIA/herseninfarct vanwege aangetoonde effectiviteit, een kleinere kans op bloedingen, minder tabletten per dag en een betere therapietrouw dan bij gebruik van ASA met dipyridamol [\[4\]](#).

Pantoprazol heeft als protonpompremmer op theoretische gronden de voorkeur bij
35 keuze voor clopidogrel, omdat het CYP2C19 niet remt [\[3\]](#) [\[1\]](#) [\[6\]](#). De protonpompremmers omeprazol en esomeprazol remmen de CYP2C19-activiteit, waardoor de plasmaspiegel van de actieve metaboliet van clopidogrel mogelijk verlaagd wordt.

Alternatief:

Acetylsalicylzuur (ASA) met dipyridamol

- [Verwijzing:](#) acetylsalicylzuur met [Verwijzing:](#) dipyridamol

40 Continueer voor onbepaalde duur.

Ga na of er een indicatie is voor preventie van maagcomplicaties met een protonpompremmer, zie ook [Verwijzing:](#) Maagbescherming.

Behandel daarbij tevens medicamenteus risicofactoren voor cardiovasculaire ziekten. Zie voor meer informatie de NVN-richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding en de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement [\[1\]](#) [\[5\]](#).

Toelichting:

5 De NVN geeft in de chronische fase de voorkeur aan clopidogrel en adviseert ASA in combinatie met dipyridamol met gereguleerde afgifte bij bijwerkingen van of een contra-indicatie voor clopidogrel. Ook adviseert de NVN-richtlijn deze combinatie te overwegen als alternatief voor clopidogrel bij minimaal één CYP2C19 loss-of-function variant allel ('intermediate metaboliser' of 'poor metaboliser') [\[1\]](#). Volgens het NHG is de combinatie van ASA en dipyridamol een gelijkwaardig alternatief voor clopidogrel bij patiënten die een herseninfarct (onafhankelijk van de ernst) of TIA (zonder cardiale emboliebron) hebben doorgemaakt, als geen farmacogenetisch onderzoek gedaan is. Overstappen op ASA met dipyridamol kan echter gepaard gaan met bijwerkingen, minder gebruiksgemak en hogere kosten. Indien er geen bijwerkingen zijn en geen problemen met de therapietrouw, is er geen reden om de combinatie dipyridamol en ASA om te zetten naar clopidogrel monotherapie [\[3\]](#).

20 Volgens Ephor is ASA in combinatie met dipyridamol een mogelijk middel bij ouderen voor de secundaire preventie van atherotrombotische recidieven na een doorgemaakt TIA/herseninfarct, wegens bewijs voor effectiviteit en ruime ervaring in de praktijk. De voorkeur bij ouderen gaat echter uit naar clopidogrel [\[4\]](#).

25 Gebruik van ASA na een TIA of herseninfarct, vermindert de kans op een niet-dodelijk herseninfarct met ongeveer 25% en zorgt voor een relatieve reductie van de kans op sterfte met ongeveer 10%. De absolute reductie van de kans op cardiovasculaire mortaliteit en morbiditeit door gebruik van ASA is ruim 1% per jaar [\[3\]](#).

30 Toevoeging van dipyridamol aan de standaardbehandeling met ASA bij een herseninfarct of TIA zonder cardiale emboliebron, leidt tot een geringe, maar klinisch relevante relatieve risicoreductie voor het ontwikkelen van een herseninfarct en cardiovasculaire complicaties. Behandeling met ASA en dipyridamol gaat mogelijk gepaard met een licht verhoogd risico op bloedingen t.o.v. clopidogrel. De frequent voorkomende, maar over het algemeen voorbijgaande hoofdpijn door dipyridamol lijkt deels te worden voorkomen door geleidelijke dosisverhoging. Indien clopidogrel en dipyridamol beide niet worden verdragen, kan het in overleg met de patiënt worden gestaakt en kan worden volstaan met monotherapie ASA (zie stap 3c) [\[3\]](#) [\[1\]](#).

Alternatief: Acetylsalicylzuur (ASA) (monotherapie)

Bij intolerantie of contra-indicatie voor clopidogrel en voor dipyridamol geef:

40 • **Verwijzing:** acetylsalicylzuur

Continueer voor onbepaalde duur.

Ga na of er een indicatie is voor preventie van maagcomplicaties met een protonpompremmer, zie ook [Verwijzing: Maagbescherming](#).

Behandel daarbij tevens medicamenteus risicofactoren voor cardiovasculaire ziekten. Zie voor meer informatie de NVN-richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding en de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement [\[1\]](#) [\[5\]](#).

Toelichting:

Gebruik van ASA-monotherapie is in de niet-gegenotypeerde populatie slechts beperkt minder effectief dan clopidogrel of de combinatietherapie met acetylsalicylzuur en dipyridamol als secundaire preventie bij patiënten met een doorgemaakt herseninfarct of TIA [\[1\]](#).

De NVN-richtlijn adviseert ASA monotherapie ook te overwegen bij minimaal één CYP2C19 loss-of-function variant allele ('intermediate metaboliser' of 'poor metaboliser') én intolerantie voor dipyridamol [\[1\]](#).

Stappenplan:

Secundaire preventie na een TIA of herseninfarct ten gevolge van non-valvulair atriumfibrilleren of een andere cardiale emboliebron

Stap:

1. Bespreek niet-medicamenteus beleid

- niet roken en vermijd meerroken, zie ook [Verwijzing: Stoppen met roken](#);
- voldoende bewegen: ≥ 150 min/week matig intensieve inspanning (verspreid over verschillende dagen), max. 8u/dag zitten;
- gezonde voeding volgens de [Schijf van Vijf](#) van het Voedingscentrum, beperk alcoholgebruik;
- optimaliseren gewicht: BMI 20-25 kg/m²;
- stress voorkomen;
- ontraad het gebruik van oestrogeenbevattende anticonceptiva of hormoontherapie vanwege overgangsklachten;
- verwijst naar [Beroerte](#) op Thuisarts.nl.

Combineer niet-medicamenteuze adviezen met medicamenteuze behandeling (zie stap 2 en bij een TIA direct stap 3).

Toelichting:

Zie voor secundaire preventie ook de NHG-Standaard CVRM en de indicatieteksten <Hypercholesterolemie> en <Hypertensie>.

Benadruk het belang van leefstijladviezen; ga met de patiënt na op welke leefstijlfactor(en) de grootste winst te behalen is en wat de best haalbare aanpak is [\[3\]](#). Zie voor leefstijladviezen ook de NHG-Praktijkhandleiding <[Leefstijlbegeleiding in de huisartsenpraktijk](#)>.

Stap:

2. Start kortdurend trombocytenaggregatieremmer (TAR)

Start zo snel mogelijk met:

- **Verwijzing:** acetylsalicylzuur

Gebruik bij een groot herseninfarct een TAR gedurende 14 dagen, bij een minor stroke gedurende 5–7 dagen. Bij een TIA wordt geen TAR geadviseerd maar direct gestart met een anticoagulans (zie stap 3) [1].

- 5 Ga na of er een indicatie is voor preventie van maagcomplicaties met een protonpompremmer, zie ook **Verwijzing:** Maagbescherming.

Behandel daarbij tevens medicamenteus, risicofactoren voor cardiovasculaire ziekten. Zie voor meer informatie de NVN-richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding en de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement [1] [5].

- 10 Ga na stap 2 altijd naar stap 3, behalve bij een absolute contra-indicatie voor een DOAC én voor een VKA, continueer dan de TAR.

Toelichting:

- 15 Indien eerder dan na de hierboven beschreven tijdsduur wordt gestart met een DOAC of VKA, is er een groter risico op hemorragische transformatie (bloeding in het door het herseninfarct aangedane gebied) van het herseninfarct [3] [1].

Een herseninfarct of TIA ten gevolge van cardio-embolische oorzaak is niet per definitie een indicatie voor behandeling met een statine maar afhankelijk van het cardiovasculair risicomanagement [1,3,5].

3. Schakel over op oraal anticoagulans

- 20 Start bij een groot herseninfarct na 14 dagen met een anticoagulans (voorkeur DOAC of alternatief VKA), bij een minor stroke na 5–7 dagen en bij een TIA direct [1].

Toelichting:

- 25 Indien eerder dan na de hierboven beschreven tijdsduur wordt gestart met een DOAC of VKA, is er een groter risico op hemorragische transformatie van het herseninfarct. Totdat wordt gestart met een anticoagulans bestaat de behandeling tijdelijk uit een TAR [3] [1].

Alternatief:

- 30 **Directwerkend oraal anticoagulans (DOAC) (voorkeur [1, 8])**

Kies één van de volgende middelen:

- 35
- apixaban (voorkeur bij ouderen [7])
 - dabigatran
 - edoxaban
 - rivaroxaban

Staak acetylsalicylzuur.

Continueer DOAC voor onbepaalde duur.

Let op:

5 Vermijd combinatie met CYP3A4-/Pgp-inductoren (zoals anti-epileptica, sint-janskruid). Wees daarnaast alert bij combinatie van sommige DOAC's met CYP3A4-/Pgp-remmers (o.a. systemische ciclosporine, claritromycine, erytromycine, systemisch ketoconazol, itraconazol, verapamil). Voor een aantal DOAC's geldt een advies voor dosisaanpassing bij combinatie met specifieke Pgp-remmers.

Toelichting:

10 De NVN geeft bij een TIA of CVA als gevolg van een cardiale emboliebron de voorkeur aan een DOAC, en adviseert om ook bij alle patiënten die reeds een VKA gebruiken een switch naar een DOAC te bespreken op basis van voor- en nadelen [1]. De NHG-Standaard Atriumfibrilleren geeft bij niet-kwetsbare patiënten met nieuw vastgesteld atriumfibrilleren eveneens de voorkeur aan een DOAC, zie ook <Indicatie tekst Atriumfibrilleren> [8]. Er bestaat geen voorkeur voor een van de DOAC's behalve bij ouderen (nl. apixaban) [3] [1].

15 Voor de indicatie non-valvulair atriumfibrilleren is de gelijkwaardige effectiviteit van DOAC's ten opzichte van VKA's voldoende aangetoond [3]. DOAC's lijken veiliger dan VKA's (minder kans op ernstige bloedingen en intracranieële bloedingen). Er lijkt geen verschil in kans op een gastro-intestinale bloeding. Wel lijken DOAC's vaker buikklachten te geven, zoals misselijkheid en dyspepsie [8].
20 Praktisch voordeel van DOAC-gebruik is de vaste dosering: titreren door periodieke bloedafname en bepaling van de INR door de trombosedienst zijn niet nodig. Dit verhoogt het gebruiksgemak, wat kan bijdragen aan een betere therapietrouw. Een ander voordeel is dat DOAC's minder vaak interacties lijken te hebben met andere geneesmiddelen. Nadeel is dat de voorschrijvend arts de therapietrouw bij
25 DOAC-gebruik minder goed kan monitoren dan bij VKA's. Verder gaat DOAC-gebruik gepaard met hogere kosten [3].

Volgens Ephor zijn DOAC's bij **ouderen** op basis van verschillende systematische reviews en meta-analyses effectiever dan VKA's bij de preventie van trombo-embolie door atriumfibrilleren en geven ze een lager bloedingsrisico. Ephor geeft
30 bij oudere patiënten de voorkeur aan apixaban ten opzichte van VKA's en de andere DOAC's. Apixaban heeft een gunstiger veiligheidsprofiel dan de VKA's en andere DOAC's. Verder heeft apixaban een gunstiger interactieprofiel dan de VKA's en is het gebruiksgemak groter, omdat er geen controles noodzakelijk zijn door de trombosedienst. Ephor adviseert kwetsbare ouderen indien goed ingesteld op
35 een VKA niet zonder meer om te zetten naar een DOAC, omdat gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek heeft laten zien dat dan de kans op een klinisch relevante bloeding toeneemt, bij een vergelijkbaar antitrombotisch effect [7].

Alternatief:

Vitamine K-antagonist (VKA) (tweede keus [1, 8])

40 Kies één van de volgende middelen:

- [acenocoumarol](#)
- [fenprocoumon](#)

Staak acetylsalicylzuur.

Continueer voor onbepaalde duur.

Let op:

Houd rekening met een groot interactiepotentieel van VKA's, zie de geneesmiddeltteksten.

5 **Toelichting:**

10 Bij patiënten die een TIA of herseninfarct hebben doorgemaakt en bij wie sprake is van een cardiale emboliebron, zoals (paroxismaal) atriumfibrilleren, geeft een VKA betere bescherming tegen een recidief infarct dan ASA, en reduceert het recidiefrisico met 65% in vergelijking met placebo. De reductie van het risico op vasculaire complicaties is significant. Een toename in ernstige extracraniële

15 bloedingscomplicaties werd bij behandeling met een VKA echter wel gezien. Er was geen significant verschil in het aantal intracraniële bloedingen [3] [1].

De NVN geeft bij een TIA of CVA als gevolg van een cardiale emboliebron de voorkeur aan een DOAC, en adviseert om ook bij alle patiënten die reeds een VKA gebruiken een switch naar een DOAC te bespreken op basis van voor- en nadelen [1]. De NHG-Standaard Atriumfibrilleren geeft bij niet-kwetsbare patiënten met nieuw vastgesteld atriumfibrilleren eveneens de voorkeur aan een DOAC, zie ook <Indicatie tekst Atriumfibrilleren> [8].

20 Ephor adviseert kwetsbare **ouderen** indien goed ingesteld op een VKA niet zonder meer om te zetten naar een DOAC, omdat gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek heeft laten zien dat dan de kans op bloedingen toeneemt, bij een vergelijkbaar antitrombotisch effect. Volgens Ephor zijn DOAC's bij ouderen op basis van verschillende systematische reviews en meta-analyses effectiever dan VKA's bij de preventie van trombo-embolie door atriumfibrilleren, en geven ze een

25 lager bloedingsrisico. Ephor geeft bij oudere patiënten de voorkeur aan apixaban ten opzichte van VKA's en de andere DOAC's. Apixaban heeft een gunstiger veiligheidsprofiel dan de VKA's en andere DOAC's. Verder heeft apixaban een gunstiger interactieprofiel dan de VKA's en is het gebruiksgemak groter, omdat er geen controles noodzakelijk zijn door de trombosedienst [7].

30 **Stappenplan:**
Secundaire preventie intracerebrale bloeding

Stap:

1. Bespreek niet-medicamenteus beleid

- 35
- niet roken en vermijd meer roken, zie ook **Verwijzing:** Stoppen met roken;
 - voldoende bewegen: ≥ 150 min/week matig intensieve inspanning (verspreid over verschillende dagen), max. 8u/dag zitten;
 - gezonde voeding volgens de <Schijf van Vijf> van het Voedingscentrum, beperk alcohol;
 - optimaliseren gewicht: BMI 20–25 kg/m²;
 - stress voorkomen;
 - verwijs naar $\leq$ Beroerte> op Thuisarts.nl.
- 40

Toelichting:

Benadruk het belang van leefstijladviezen; ga met de patiënt na op welke leefstijlfactor(en) de grootste winst te behalen is en wat de best haalbare aanpak is [3]. Zie voor leefstijladviezen ook de NHG-Praktijkhandleiding <[Leefstijlbegeleiding in de huisartsenpraktijk](#)>.

5 **Stap:**
2. Geef na de bloeding (na de acute fase) een oraal antihypertensivum als de bloeddruk boven de streefwaarden is

Zie voor de keuze van een antihypertensivum *Verwijzing:* hypertensie, primaire.

Toelichting:

10 Het NHG adviseert voor de streefwaarden van de bloeddruk de NHG-Standaard <CVRM> aan te houden. Er is te weinig bewijs om na een hersenbloeding een lagere streefwaarde voor de bloeddruk aan te houden dan na een herseninfarct [3].

Indien een hersenbloeding optreedt tijdens het gebruik van een trombocytenaggregatieremmer (TAR), kan worden overwogen om na de acute fase van de hersenbloeding een TAR te herstarten. Waarschijnlijk leiden TAR's niet tot een hogere kans op een recidief intracerebrale bloeding. Deze afweging wordt gemaakt door de neuroloog, eventueel in samenspraak met de cardioloog, tijdens de ziekenhuisopname. De huisarts krijgt een rol als de patiënt op een later moment een indicatie voor een TAR krijgt. De beslissing om een oraal anticoagulans te hervatten of deze te vervangen door een TAR, wordt door de neuroloog en cardioloog genomen. Overleg als huisarts met de neuroloog, als er op een later moment een indicatie voor een oraal anticoagulans ontstaat [3].

Een intracerebrale bloeding is niet per definitie een indicatie voor behandeling met een statine maar afhankelijk van het cardiovasculair risicomanagement [3, 5].

25 **Achtergrond**

Definitie

Een cerebrovasculair accident (CVA), of beroerte, is een overkoepelende term voor plotseling optredende neurologische uitvalsverschijnselen als gevolg van focale ischemie in de hersenen ('transient ischemic attack' (TIA) en herseninfarct) of een (spontane) intracerebrale bloeding [3]. Zodra bekend is wat de oorzaak is van de uitvalsverschijnselen wordt niet meer gesproken van een CVA of beroerte maar van een TIA, herseninfarct of intracerebrale bloeding (hersenbloeding) [3] [1].

Bij ongeveer 80% van de patiënten met een CVA of beroerte is er sprake van een herseninfarct, bij 20% is er sprake van een intracerebrale bloeding [3].

35 Een TIA is een voorbijgaande episode van neurologische uitvalsverschijnselen als gevolg van focale ischemie van de hersenen, het ruggenmerg of de retina zonder dat er bij beeldvorming aanwijzingen zijn voor verse infarctering. De huisarts stelt de werkdiagnose TIA bij patiënten bij wie geen uitvalsverschijnselen meer aanwezig zijn bij presentatie aan de huisarts [3].

40 Van een herseninfarct of (spontane) intracerebrale bloeding is sprake bij plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van

respectievelijk infarcering of een spontane parenchymateuze bloeding. Een minor stroke is een klein herseninfarct met geringe uitvalsverschijnselen die niet volledig herstellen [3].

5 TIA's en herseninfarcten zijn het gevolg van focale ischemie in de hersenen. De meest voorkomende oorzaken hiervan, zijn een embolie afkomstig uit het hart of de aanvoerende cerebrale arteriën en atherosclerose van de cerebrale vaten. Zie voor andere minder vaak voorkomende oorzaken de NHG-Standaard Beroerte [3].

10 Intracerebrale bloedingen ontstaan als een verzwakte vaatwand scheurt bv. als gevolg van hypertensie, amyloïdangiopathie of stollingsstoornissen. Zie voor minder vaak voorkomende oorzaken de NHG-Standaard Beroerte [3].

Symptomen

15 Zowel (intra)cerebrale ischemie als –bloedingen leiden tot acute focale neurologische uitvalsverschijnselen. Door een bloeding kan daarnaast een verhoogde intracraniele druk ontstaan, wat tot bewustzijnsdaling kan leiden. Het optreden hiervan is afhankelijk van de grootte en locatie van de bloeding. Uitvalsverschijnselen zijn afhankelijk van de locatie van de ischemie of bloeding. Bij een TIA zijn de uitvalsverschijnselen voorbijgaand en motore verschijnselen minder dan 24 uur aanwezig. De grootste vooruitgang vindt plaats in de eerste weken na het herseninfarct of de hersenbloeding. Herstel kan tot circa een jaar na een beroerte nog plaatsvinden [3].

Symptomen die kunnen optreden zijn:

- duizeligheid en/of evenwichtsstoornissen;
- verlammingen (meestal eenzijdig);
- spraak-/taalstoornissen;
- 25 • slikstoornissen;
- verstoring of verlies van het gezichtsvermogen;
- sensibiliteitsstoornissen (meestal eenzijdig);
- verlies van controle over de blaas en defecatieproblemen;
- 30 • ernstige hoofdpijn (meestal bij bloeding);
- bewustzijns-vermindering of -verlies [3] [1].

35 Het doormaken van een herseninfarct of intracerebrale bloeding heeft veelal verstrekkende gevolgen voor de patiënt en diens naasten door aanwezigheid van restverschijnselen en neuropsychologische functiestoornissen. Het zijn met name de neuropsychologische functiestoornissen, die soms pas weken tot maanden na het CVA tot uiting komen, die een negatieve invloed kunnen hebben op de motivatie om te revalideren, het herstel, de persoonlijke verzorging, het herpakken van dagelijkse handelingen, tijdsbesteding en de eventuele arbeidsre-integratie. Cognitieve stoornissen, emotionele en gedragsmatige veranderingen kunnen de verhouding met naasten veranderen [3].

40 Subsectie: Behandeldoel

Secundaire preventie na een TIA, herseninfarct of hersenbloeding heeft als doel de kans op een recidief of op andere cardiovasculaire complicaties te verkleinen, waardoor de morbiditeit en mortaliteit als gevolg hiervan lager worden.

Subsectie: Uitgangspunten

Het beloop na een beroerte kan gunstig beïnvloed worden door de volgende behandelingen:

- 5
- opname op een stroke unit
 - intraveneuze trombolyse
 - endovasculaire behandeling
 - secundaire preventie
 - revalidatie

10

Opname op een stroke unit leidt tot een reductie van de sterfte onder patiënten met een herseninfarct of hersenbloeding en beter herstel op de middellange termijn dan opname op een algemene verpleegafdeling [1].

15

Intraveneuze trombolyse herstelt de bloedtoevoer naar het ischemische gebied door de lokale trombose of afsluitende trombo-embolie op te lossen met het trombolyticum *Verwijzing*: alteplase. De effectiviteit neemt duidelijk af met het verstrijken van de tijd [3]. Zie voor meer informatie de NVN-richtlijn, module 5.2 [1].

20

Bij endovasculaire (intra-arteriële) behandeling wordt de trombus via de lies uit de intracraniële arterie verwijderd; dit gebeurt in een interventiecentrum. Deze behandeling wordt toegepast bij een acuut herseninfarct als gevolg van een occlusie van één van de proximale intracraniële arteriën in de voorste circulatie of een occlusie van de a. basilaris. Met het verstrijken van de tijd neemt de effectiviteit af en komen minder patiënten in aanmerking voor de behandeling [3].

25

Vrijwel elk ziekenhuis in Nederland beschikt daarnaast over een TIA-poli. Hier vindt het aanvullende diagnostische onderzoek en het opstellen van een behandelplan op één dag plaats. Het doel hiervan is, naast het eventueel bevestigen van de diagnose, het zo snel mogelijk vaststellen of de patiënt risicofactoren heeft voor een (recidief) TIA/herseninfarct, die door behandeling gunstig beïnvloed kunnen worden [3].

30

De neuroloog start de secundaire preventie. De neuroloog bepaalt ook bij voorschrijven van clopidogrel of er farmacogenetisch onderzoek is geïndiceerd naar *CYP2C19 loss-of-function varianten*. De NVN-richtlijn adviseert *CYP2C19*-genotypering te overwegen, bij een niet-cardio-embolisch TIA of herseninfarct en een indicatie voor behandeling met clopidogrel, op basis van biologische argumenten en modelmatige kosteneffectiviteitsstudies. Clopidogrel is een prodrug, die voor zijn werkzaamheid afhankelijk is van omzetting in een actieve metaboliet door voornamelijk *CYP2C19*. Daarom is clopidogrel minder effectief bij patiënten met een verminderde *CYP2C19*-functionaliteit. De medicatie wordt in principe levenslang gecontinueerd. Gezien de (ernstige) lichamelijke en psychische restverschijnselen speelt de huisarts een belangrijke rol in de chronische fase na een TIA, herseninfarct of hersenbloeding [1].

40

Het risico op een recidief herseninfarct is het grootst in de eerste paar dagen na het ontstaan van uitval bij een TIA of herseninfarct. Snel starten met secundaire preventie (ofwel binnen 1 dag na het begin van de verschijnselen) leidt tot een significante afname van de kans op een recidief herseninfarct binnen 90 dagen, in vergelijking met latere start (20 dagen na het begin van de verschijnselen). Duale therapie met clopidogrel en ASA (alternatief: ticagrelor met ASA) verlaagt het risico op een recidief herseninfarct in de eerste 21 dagen na het herseninfarct of TIA [3].

Zelden is een dissectie van de cervicale arteriën de oorzaak van een herseninfarct. Patiënten met een herseninfarct als gevolg van arteriële dissectie worden gedurende 3-6 maanden met een oraal anticoagulans of een trombocytenaggregatieremmer behandeld [3].

- 5 Cardiovasculaire risicopreventie is een belangrijk onderdeel van de secundaire preventie. Het doormaken van een TIA, herseninfarct of hersenbloeding is een belangrijke aanwijzing dat het cardiovasculaire stelsel in slechte conditie verkeert. Deze patiënten hebben een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten. Na een doorgemaakt herseninfarct of TIA is het risico op overlijden vergelijkbaar met dat van
- 10 patiënten met een coronaire hartziekte [1]. Uiteindelijk overlijdt circa 20% van de patiënten die ooit een CVA (ischemisch of bloedig) hebben doorgemaakt aan andere vormen van hart- en vaatziekten [3].

- 15 Voor de overweging voor het continueren of stoppen van trombocytenaggregatieremmers of anticoagulantia bij patiënten ≥ 70 jaar, zie de Kennisdocumenten Anticoagulantia en Trombocytenaggregatieremmers via <[Kennisdocumenten medicatie-afbouw geactualiseerd - NHG](#)>.

- 20 De multidisciplinaire behandeling en begeleiding na een TIA, herseninfarct of hersenbloeding is langdurig en kan intensief zijn. Gezien de restverschijnselen en benodigde begeleiding blijven veel patiënten afhankelijk van verschillende hulpverleners. Het benoemen van een zorgcoördinator en het maken van een zorgplan wordt daarom aangeraden. Zie voor meer informatie voor patiënten en hun naasten *Verwijzing: hersenstichting.nl*, *Verwijzing: hersenletsel.nl* of *Verwijzing: breinlijn.nl*.

Geneesmiddelen

Geneesmiddelgroep	Stofnaam
vitamine K-antagonisten	acenocoumarol
	fenprocoumon
salicylaten als trombocytenaggregatieremmer	acetylsalicylzuur (als trombocytenaggregatieremmer)
directwerkende orale anticoagulantia	apixaban
	dabigatran
	edoxaban
	rivaroxaban
P2Y12-remmers	clopidogrel
	ticagrelor (offlabel)

Geneesmiddelgroep	Stofnaam
trombocytenaggregatieremmers, overige	dipyridamol

Bronnen:

1. [NVN. Richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding. 2017, aanpassing juni 2026. Via richtlijnen database.nl.](#)
- 5 2. [Het Acute boekje. Herseninfarct of hersenbloeding. 2019. Via hetacuteboekje.nl.](#)
3. [NHG-Standaard Beroerte. 2022, aanpassing september 2026. Via richtlijnen.nhg.org.](#)
4. [Ephor. Secundaire preventie cardiovasculaire aandoeningen/trombocytenaggregatieremmers. Geraadpleegd mei 2026. Via ephorapp.nl.](#)
- 10 5. [NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement. 2019, aanpassing september 2024. Via richtlijnen.nhg.org.](#)
6. [NHG-Behandelrichtlijn Preventie van maagcomplicaties door geneesmiddelengebruik, 2021. Via richtlijnen.nhg.org.](#)
- 15 7. [Ephor. Antistolling VKAs en DOACs \(preventie en behandeling trombo-embolie\). Geraadpleegd mei 2026. Via ephorapp.nl.](#)
8. [NHG-Standaard Atriumfibrilleren. 2020, aanpassing december 2025. Via richtlijnen.nhg.org.](#)