

# Delay bij TIA

Faas Dolmans, Frans Rutten

***Patient's delay* en *doctor's delay* zijn hardnekkige problemen bij een TIA, hoe urgent de beoordeling op een TIA-service ook is. Omdat de wachttijd kan oplopen tot enkele dagen, zouden huisartsen patiënten bij het vermoeden van een TIA standaard direct een plaatjesremmer moeten voorschrijven.**

Een transient ischemic attack (TIA) is een medisch spoedgeval. Ongeveer 10% van de patiënten met een TIA krijgt binnen 3 maanden een herseninfarct, waarvan de helft al in de 1e week.<sup>1</sup> Snelle diagnose en tijdige behandeling van risicofactoren (vooral vroegtijdig starten van een plaatjesremmer) kunnen het risico aanzienlijk verlagen.<sup>2</sup>

Uit Brits onderzoek in 2002-2007 bleek dat 30 tot 40% van de patiënten met een TIA of klein herseninfarct langer dan 24 uur wachtte alvorens medische hulp te zoeken.<sup>1,3-5</sup>

In het Verenigd Koninkrijk startte daarop een bewustwordingscampagne, die een positief effect had op het patient's delay bij herseninfarcten, maar niet bij TIAs.<sup>6,7</sup>

In het afgelopen decennium is het doctor's delay drastisch afgenomen door de introductie van snelle poliklinische beoordeling door een neuroloog en aanpassing van de richtlijnen voor huisartsen.<sup>1,8</sup> De NHG-Standaard Beroerte adviseert tegenwoordig na het stellen van de werkdiagnose 'TIA' om de patiënt binnen 24 uur te laten beoordelen via de TIA-service en als dit niet mogelijk is direct een plaatjesremmer (acetylsalicylzuur) te starten.<sup>9</sup>

In dit onderzoek keken we naar de aard en duur van de intervallen tussen de 1e verschijnselen, de melding, de verwijzing en de uiteindelijke beoordeling op de TIA-service bij patiënten met vermoedelijk een TIA.

## METHODE

In 2013 en 2014 vroegen we opeenvolgende patiënten op 2 TIA-services in Utrecht om deel te nemen. We excludeerden patiënten die nog klachten hadden, bij wie de klachten begonnen waren in een ziekenhuis of in het buitenland, die een ernstige cognitieve beperking hadden of bij wie niet kon worden bepaald wanneer de klachten begonnen waren. Aan het begin van hun bezoek, dus

voordat de definitieve diagnose gesteld was, vroegen we de deelnemers in een gestandaardiseerd interview naar:

- de intervallen tussen het begin van de klachten, het 1e contact met medische zorg (patient's delay), het huisartsconsult en het bezoek aan de TIA-service
- de start van een plaatjesremmer
- aard en duur van de klachten
- hun eerste reactie (wat deed de patiënt?)
- hun 1e interpretatie (wat dacht de patiënt?)
- hun algemene kennis over TIAs (wat wist de patiënt?)

De uiteindelijke diagnoses van de neuroloog verdeelden we in 4 categorieën: zeker TIA of klein herseninfarct, waarschijnlijk TIA, mogelijk TIA en geen TIA. Voor 11 patiënten (11,8%) bij wie de diagnose onduidelijk was of ontbrak, lieten we de diagnose bepalen door 2 huisartsen en een vasculair neuroloog in een consensusmeeting. De intervallen gaven we weer als mediaan met interkwartielafstand (IQR). Aanvullend vergeleken we per interviewitem de uitkomsten voor de diagnoses 'zeker of waarschijnlijk TIA' met die voor de diagnoses 'mogelijk of geen TIA'.

## RESULTATEN

We vonden 103 patiënten bereid om deel te nemen, maar moesten 10 patiënten excluderen vanwege nog aanwezige klachten (n = 3), begin in een ziekenhuis of buitenland (n = 2), ernstige cognitieve beperking (n = 2), of onbekend begin (n = 3). [Tabel 1] toont de kenmerken van onze 93 respondenten. De gemiddelde leeftijd was 65,2 jaar (SD 13,4).

### Patient's delay

Zesendertig van de 93 respondenten (38,7%) wachtten langer dan 24 uur voor ze medische hulp zochten. Het mediane patient's delay was 17,5 uur (IQR 0,8 tot 66,4), zowel bij de uiteindelijke diagnoses 'zeker of waarschijnlijk TIA' als bij de diagnoses 'mogelijk of geen TIA'. Bij 31 respondenten (33,3%) begonnen de klachten in het

Dit onderzoek werd eerder gepubliceerd als Dolmans LS, Kappelle LJ, Bartelink ME, Hoes AW, Rutten FH. Delay in patients suspected of transient ischaemic attack: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2019;9:e027161. Publicatie gebeurt met toestemming.

**Tabel 1**

Kenmerken van 93 patiënten die een TIA-service bezochten

Kenmerk	n [%]*
Gemiddelde leeftijd, jaren [SD]	65,2 [13,4]
Man	55 [59,1]
Eerder TIA of herseninfarct	23 [24,7]
Woonsituatie	
alleen	25 [26,9]
met een partner	66 [71,0]
zorginstelling	2 [2,1]
Begin klachten in het weekend	31 [33,3]
Symptomen†	
motorisch	32 [34,4]
sensorisch	21 [22,6]
visueel	27 [29,0]
spraak	30 [32,3]
Mediane duur van neurologische uitval, uren [IQR]	0,5 [0,1 tot 2,4]
Diagnose‡	
TIA of klein herseninfarct	43 [46,2]
waarschijnlijk TIA	13 [14,0]
mogelijk TIA	11 [11,8]
geen TIA	26 [28,0]

\* Tenzij anders aangegeven.

† Patiënten kunnen meerdere symptomen hebben ervaren.

‡ Bij 11 patiënten [11,8%] werd de definitieve diagnose gesteld door 2 huisartsen en een vasculair neuroloog in een consensusmeeting.

weekend; het patient's delay was in deze groep 21,0 uur (IQR 13,0 tot 65,3). In de groep bij wie de klachten op een werkdag begonnen, was het patient's delay mediaan 8,8 uur (IQR 0,5 tot 103,5;  $p = 0,29$ ).

Zeven respondenten (7,5%) hadden hulp gezocht bij een ambulancedienst of spoedeisende hulp (SEH), 10 (10,8%) bij een

specialist in het ziekenhuis en 76 (81,7%) bij een huisarts. Van de laatstgenoemden deden er 7 (9,2%) dat buiten kantooruren.

### Delay tot beoordeling op de TIA-service

Voor het gehele cohort was het interval tussen de 1e klachten en de TIA-service mediaan 114,5 uur (IQR 44,0 tot 316,6).

Bij de 76 respondenten die contact zochten met de huisarts of huisartsenpost was het interval tussen de 1e klachten en het consult mediaan 25,5 uur (IQR 4,0 tot 128,0); daarbinnen was het delay vanaf het 1e contact tot het consult mediaan 2,8 uur (IQR 0,5 tot 18,5). Het delay tussen het consult bij de huisarts en de TIA-service was mediaan 40,8 uur (IQR 23,1 tot 140,7). Van de 62 respondenten die nog geen plaatjesremmer gebruikten, kregen er 27 (43,5%) direct een plaatjesremmer voorgeschreven door de huisarts. De 35 respondenten (56,5%) die géén plaatjesremmer kregen, hadden een delay van mediaan 30 uur (IQR 22,3 tot 141,0). De uiteindelijke diagnoses waren in beide groepen vergelijkbaar.

### Wat deed, dacht en wist de patiënt?

[Tabel 2] geeft een overzicht van de 1e reactie van de respondenten, hun interpretatie van de klachten en hun algemene kennis over TIA. Hun uiteindelijke diagnose had geen significante invloed op deze resultaten.

De eerste reactie op de klachten was bij 54 van de 93 respondenten (58,1%) afwachtend. Vijfenzestig respondenten (69,9%) zochten in het 1e uur na het begin van de klachten geen medische hulp. De meest gegeven redenen waren dat de klachten verdwenen en dat de klachten niet als ernstig of bedreigend werden beschouwd.

Voor wat betreft de interpretatie dachten 56 respondenten (60,2%) niet aan een TIA als mogelijke oorzaak en dachten 63 respondenten (67,7%) dat de klachten niet spoedeisend waren. Een grote meerderheid van 76 respondenten (87,1%) kende de medische term 'TIA', slechts 53 (57,0%) waren ook op de hoogte van de symptomen.

### WAT IS BEKEND?

- Het risico op een herseninfarct in de 1e 3 maanden na een TIA is ongeveer 10%.
- Vroege diagnose en snelle behandeling reduceren het risico op een herseninfarct aanzienlijk.
- De belangrijkste interventie is snel starten met een plaatjesremmer.

### WAT IS NIEUW?

- Ongeveer een 3e van de patiënten met klachten van een TIA wachtte langer dan 24 uur alvorens medische hulp te zoeken.
- De meeste patiënten werden niet nog dezelfde of de volgende dag beoordeeld op de TIA-service.
- Minder dan de helft van de patiënten kreeg direct een plaatjesremmer voorgeschreven als de huisarts een TIA vermoedde.

### BESCHOUWING

De meerderheid van onze respondenten, met klachten die op een TIA konden wijzen, wachtte met het zoeken van medische hulp. Een aanzienlijk deel (38,7%) wachtte zelfs meer dan 24 uur. Ook de tijd tussen het consult bij de huisarts en de beoordeling door een neuroloog was meestal meer dan een werkdag. Van de patiënten die nog geen plaatjesremmer of antistolling gebruikten, kreeg minder dan de helft (43,5%) in afwachting van de definitieve diagnose alvast een plaatjesremmer van de huisarts.

Het patient's delay dat wij vonden, stemt overeen met eerder Brits onderzoek.<sup>1,3-5,10,11</sup> Dat doet vermoeden dat bewustwordingscampagnes, die de belangrijkste verschijnselen van een beroerte beschreven en de urgentie benadrukten, het patient's delay niet hebben kunnen reduceren.

### Het belang van tijdige secundaire preventie

In de praktijk wordt de richtlijn dat de patiënt nog op dezelf-



Bij een vermoeden van TIA is snelle diagnostiek aangewezen om etiologische factoren zoals atriumfibrilleren en carotisobstructie te achterhalen.

Foto: iStock

**Tabel 2**

Eerste reactie, interpretatie en algemene kennis over TIA bij 93 patiënten verwezen naar de TIA-service

Gerapporteerd in het interview	n [%]
<b>Eerste reactie op klachten [n = 93]</b>	
afwachten	54 (58,1)
direct medische hulp zoeken	18 (19,4)
familie of vriend om advies vragen	17 (18,3)
anders	4 (4,4)
<b>Redenen om niet binnen 1 uur medische hulp te zoeken [n = 65]</b>	
klachten verdwenen	27 (41,5)
klachten niet beschouwd als bedreigend of ernstig	15 (23,1)
overtuiging dat klachten vanzelf zouden overgaan	9 (13,8)
klachten begonnen buiten kantooruren	4 (6,2)
anders	10 (15,4)
<b>Interpretatie van de klachten [n = 93]</b>	
spoedgeval	30 (32,3)
TIA overwogen als oorzaak	37 (39,8)
<b>Kennis over TIA [n = 93]</b>	
ooit van gehoord	76 (87,1)
kent symptomen	53 (57,0)
denkt dat behandeling binnen 24 uur nodig is	54 (58,1)

de of de eerstvolgende dag door een neuroloog moet worden beoordeeld, niet gehaald. Bij een vermoeden van TIA is snelle diagnostiek aangewezen om etiologische factoren zoals atriumfibrilleren en carotisobstructie te achterhalen. Nog belangrijker is echter vroeg starten met een plaatjesremmer. Gegeven het delay zou het al een enorme stap vooruit zijn als huisartsen standaard direct een plaatjesremmer zouden voorschrijven. In ons onderzoek zijn de overwegingen van huisartsen niet aan de orde gekomen, maar onze resultaten doen vermoeden dat zij zich onvoldoende bewust zijn van het belang hiervan. Inmiddels adviseren de Britse richtlijnen altijd een plaatjesremmer te starten.<sup>12,13</sup> Wij zien een dergelijke glasheldere instructie als de beste optie. In ons cohort zou het mediane delay tot behandeling in dat geval teruggebracht worden tot 2,8 uur. Wat ons betreft is het starten van secundaire preventie daarom belangrijker dan beoordeling door de neuroloog binnen 24 uur.

### Sterke punten en beperkingen

Onze onderzoekspopulatie was relatief klein, maar groot genoeg voor een globale schatting van patient's en doctor's delay. De geringe omvang maakt de door ons gevonden intervallen, vooral die tussen melding, consult en uiteindelijke diagno-

se, echter moeilijk generaliseerbaar. Onze gegevens over het voorschrijven voor plaatjesremmers zijn inmiddels enigszins gedateerd, maar in een later onderzoek hebben we vergelijkbare cijfers gevonden voor de periode van 2013 tot eind 2016. Een sterk punt van ons onderzoek is dat we patiënten interviewden op het moment dat TIA wel een vermoeden was, maar nog geen definitieve diagnose. Bij onze respondenten kon dus geen sprake zijn van *hindsight* of *recall bias* ten gevolge van deze kennis.

### Implicaties voor de praktijk

Er is nog steeds grote behoefte aan voorlichting over de urgentie van TIA-klachten, zowel bij de bevolking als bij huisartsen. De bevolking moet nadrukkelijker geïnformeerd worden dat ook milde beroerteverschijnselen die snel verdwijnen zo snel mogelijk moeten worden gemeld bij een arts. Huisartsen moeten ervan worden doordrongen hoe belangrijk het is bij deze patiënten vroegtijdig te starten met een plaatjesremmer, én dat dat veilig kan. Neurologen zouden die mogelijkheid bij telefonisch overleg over een vermoede TIA expliciet moeten aankaarten.

### CONCLUSIE

Bij klachten die op een TIA kunnen wijzen, is zowel het patient's delay als het delay bij verwijzing naar een TIA-service aanzienlijk. Het is cruciaal dat de huisarts wanneer deze een TIA vermoedt onmiddellijk start met een plaatjesremmer in afwachting van beoordeling door de neuroloog. ■

### LITERATUUR

1. Rothwell PM, Giles MF, Chandratheva A, Marquardt L, Geraghty O, Redgrave JN, et al. Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison. *Lancet* 2007;370:1432-42.
2. Rothwell PM, Algra A, Chen Z, Diener HC, Norrving B, Mehta Z. Effects of aspirin on risk and severity of early recurrent stroke after transient ischaemic attack and ischaemic stroke: time-course analysis of randomised trials. *Lancet* 2016;388:365-75.
3. Sprigg N, Machili C, Otter ME, Wilson A, Robinson TG. A systematic review of delays in seeking medical attention after transient ischaemic attack. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2009;80:871-5.
4. Chandratheva A, Lasserson DS, Geraghty OC, Rothwell PM. Population-based study of behavior immediately after transient ischemic attack and minor stroke in 1000 consecutive patients: lessons for public education. *Stroke* 2010;41:1108-14.
5. Wilson AD, Coleby D, Taub NA, Weston C, Robinson TG. Delay between symptom onset and clinic attendance following TIA and minor stroke: the BEATS study. *Age Ageing* 2014;43:253-6.
6. Flynn D, Ford GA, Rodgers H, Price C, Steen N, Thomson RG. A time series evaluation of the FAST National Stroke Awareness Campaign in England. *PLoS One* 2014;9:e104289.
7. Wolters FJ, Li L, Gutnikov SA, Mehta Z, Rothwell PM. Medical attention seeking after transient ischemic attack and minor stroke before and after the UK Face, Arm, Speech, Time (FAST) public education campaign: Results from the Oxford Vascular Study. *JAMA Neurol* 2018;75:1225-33.
8. Kamal N, Hill MD, Blacquiére DP, Boulanger JM, Boyle K, Buck B, et al. Rapid assessment and treatment of transient ischemic attacks and minor stroke in Canadian emergency departments: time for a paradigm shift. *Stroke* 2015;46:2987-90.
9. NHG-werkgroep Beroerte, NHG-Standaard Beroerte (eerste herziening). Utrecht: NHG, 2018.
10. Giles MF, Flossman E, Rothwell PM. Patient behavior immediately after transient ischemic attack according to clinical characteristics, perception of the event, and predicted risk of stroke. *Stroke* 2006;37:1254-60.
11. Hurst K, Lee R, Sideso E, Giles M, Handa A. Delays in the presentation to stroke services of patients with transient ischaemic attack and minor stroke. *Br J Surg* 2016;103:1462-6.
12. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Stroke: national clinical guideline for diagnosis and initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA). London: Royal College of Physicians, 2008.
13. Rudd AG, Bowen A, Young GR, James MA. The latest national clinical guideline for stroke. *Clin Med (Lond)* 2017;17:154-5.

Dolmans LS, Rutten FH. Delay bij TIA. *Huisarts Wet* 2020;63:DOI:10.1007/s12445-020-0787-2.  
UMC Utrecht, afdeling Huisartsgeneeskunde: dr. L.S. Dolmans, huisarts: l.s.dolmans@umcutrecht.nl. prof. dr. F.H. Rutten, huisarts-onderzoeker. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.