



drieharingstraat 26
postbus 1568
3500 bn utrecht
telefoon: 030 319946

studies uit de continue morbiditeitsregistratie
peilstations

longitudinaal onderzoek
cerebrovasculaire aandoeningen

v.a.c. van bergen henegouwen
utrecht, oktober 1979

geneeskundige hoofdinspectie
ministerie van volksgezondheid en milieuhygiëne
nederlands huisartsen instituut

INHOUDSOPGAVE

	pag.
Voorwoord	I
Hoofdstuk 1: Inleiding en voorbereidende stappen	1
1.1. Inleiding	1
1.2. Verloop dataverzameling	1
1.3. Twee manieren om het materiaal te gebruiken	1
1.3.1. Voorbereiding van het algemeen gebruik van het materiaal	2
1.3.1.1. Typen patiënten die bij de analyse worden onderscheiden	2
1.3.1.2. Kwalitatieve betrouwbaarheid	3
1.3.1.3. Gemeten kenmerken per patiënt	4
1.3.2. Voorbereiding van het epidemiologisch gebruik van het materiaal	6
1.4. Aantal 'gepeilde' patiënten per peildatum	6
1.5. Opzet van dit onderzoeksverslag	8
Hoofdstuk 2: Samenvatting	9
2.1. Inleiding	9
2.2. De C.V.A.-patiënten	9
2.3. De T.I.A.-patiënten	16
Hoofdstuk 3: Personalialia, anamnesegegevens, labelings- en diagnosegegevens over patiënten, gemeld n.a.v. een cerebrovasculair accident	18
3.1. Inleiding	18
3.2. Personalialia	18
3.3. Anamnesegegevens	19
3.4. Labelings- en diagnosegegevens	19
Hoofdstuk 4: Ontwikkelingen in de toestand van de gemelde C.V.A.-patiënten	22
4.1. Inleiding	22
4.2. Sterfte	22
4.3. Uitvalsverschijnselen	23
4.4. Uitvalsverschijnselen en sterfte	24
4.5. Algemene dagelijkse levensverrichtingen	27
Hoofdstuk 5: Prognostische gegevens over de gemelde C.V.A.-patiënten	31
5.1. Inleiding	31
5.2. Prognostische uitspraken	31
5.3. Eerste acht dagen na melding (eerste deel follow-up)	32
5.3.1. Opzet analyse	32
5.3.2. Sterfte	32
5.3.3. Uitvalsverschijnselen	34
5.3.4. Ziekenhuisopname	35
5.4. Acht dagen na meldingsdatum-een jaar na meldingsdatum (tweede deel follow-up)	37
5.4.1. Opzet analyse	37
5.4.2. Sterfte	37
5.4.3. Percentage patiënten dat een jaar na meldingsdatum uitvalsverschijnselen vertoont	39
5.4.4. Percentage C.V.A.-patiënten dat alle algemeen dagelijkse levensverrichtingen zonder hulp van derden kan uitvoeren	39

	pag.
Hoofdstuk 6: T.I.A.-patiënten	41
6.1. Inleiding	41
6.2. Personalia, anamnesegegevens, labelings- en diagnosegegevens over patiënten die n.a.v. een T.I.A. zijn gemeld	41
6.2.1. Personalia	42
6.2.2. Anamnesegegevens	43
6.2.3. Labelings- en diagnosegegevens	45
6.3. Ontwikkelingen in de toestand van de T.I.A.-patiënten	46
6.3.1. Sterfte	46
6.3.2. Algemeen dagelijkse levensverrichtingen	46
 Noten	 49
 Bijlage: tabellen	

VOORWOORD

Dit is een rapport dat over patiënten met een cerebrovasculaire aandoening (noot 1) handelt. Het is een produkt van het nevenproject "Longitudinaal Onderzoek" van het project Continue Morbiditeits Registratie. ("peilstationsproject"). Dit C.M.R.-project is een gezamenlijke onderneming van de Geneeskundige Hoofdinspectie, het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en het Nederlands Huisartsen Instituut (noot 2).

De programmakommissie van dit project heeft bij de opzet van het onderzoek cerebrovasculaire aandoening nuttig gebruik kunnen maken van de adviezen van Prof. dr J.Tj.R. Schreuder, geriater te Hilversum (thans met emeritaat).

De achtergrondgedachte van dit nevenproject is, dat de huisartspraktijk zich bij uitstek leent voor het doen van longitudinaal morbiditeitsonderzoek, dat wil zeggen het volgen in de tijd van patiënten, die met een bepaalde klacht of aandoening bij de huisarts komen (noot 3). Immers, de huisarts wordt geacht een continue begeleiding te geven aan zijn patiënten gedurende langere tijd. Dit in tegenstelling tot de intramurale zorg, die de patiënt veelal slechts gedurende een bepaalde episode ziet, waardoor veelal alleen transversaal morbiditeitsonderzoek mogelijk is.

Het doel van dit longitudinaal onderzoek is tweeledig; enerzijds een praktisch doel, namelijk om na te gaan of het systeem van peilstations geschikt is om longitudinaal morbiditeitsonderzoek aan te koppelen, anderzijds om vanuit een inhoudelijke belangstelling na te gaan hoe het met patiënten met een viertal frequent voorkomende en nauwkeurig omschreven ziektebeelden in de tijd zou vergaan nadat zij door de peilstations (noot 4) zijn gemeld.

Deze ziekten zijn: hartinfarct, angineuze klachten, cerebrovasculaire aandoening (C.V.A.) en epileptiformbeeld.

In 1970 ging het nevenproject van start met hartinfarct en angineuze klachten, in 1971 volgde C.V.A. en in 1972 epileptiformbeeld. Over een periode van iets meer dan een jaar (angineuze klachten) tot iets minder dan drieënhalf jaar (hartinfarct) zijn door de peilstationartsen patiënten gemeld. Na melding werd van iedere individuele patiënt over een periode van een jaar (C.V.A.) of twee jaar (hartinfarct, angineuze klachten, epileptiformbeeld) met tussenpozen door de peilstationarts informatie over zijn/haar toestand ingewonnen en doorgegeven.

Het resultaat van de bewerking van de belangrijkste gegevens van cerebrovasculaire aandoening ligt thans voor u.

De eerste doelstelling om na te gaan of koppeling van het longitudinale onderzoek aan het peilstationproject mogelijk is, is bereikt. Hoewel de resultaten van de vier onderzoeken bruikbaar zijn, is uit reacties van de aan het project deelnemende artsen gebleken dat medewerking aan het project én nevenproject tegelijkertijd, voor velen een zekere overbelasting betekende. De konklusie luidde dan ook, dat het verstandiger is beide activiteiten niet tegelijkertijd te laten plaatsvinden. Dat wil niet zeggen dat longitudinaal morbiditeitsonderzoek in de huisartspraktijk niet mogelijk zou zijn; alleen niet gekoppeld aan het peilstationproject.

Of de tweede doelstelling is bereikt, namelijk ^{aan}af de interesse in de lotgevallen van C.V.A.-patiënten over een bepaalde periode door de resultaten van dit onderzoek in voldoende mate tegemoet wordt gekomen, zullen reacties uit medische kring wellicht leren.

Hoofdstuk 1 Inleiding en voorbereidende stappen

1.1. Inleiding.

In dit eerste hoofdstuk wordt over een aantal punten informatie gegeven. Dat is van belang voor een goed begrip van de resultaten en de organisatie van dit longitudinaal onderzoek cerebrovasculaire aandoeningen. Om te beginnen wordt ingegaan op het verloop van de dataverzameling en met name de vraag wat de duur van deze fase van het onderzoek was (zie 1.2.). Verder worden twee soorten doeleinden onderscheiden, waarvoor het materiaal, dat in het kader van dit onderzoek is verzameld, gebruikt kan worden (zie 1.3.). Alvorens aan de verwezenlijking van deze doeleinden kon worden gewerkt, moest het materiaal wel enige behandelingen ondergaan. In 1.3.1. en 1.3.2. wordt hierop verder ingegaan. In 1.4. en 1.5. wordt ten gerieve van de lezer informatie gepresenteerd, die de toegankelijkheid van dit rapport vergroot.

1.2. Verloop dataverzameling.

Ten behoeve van dit longitudinaal onderzoek cerebrovasculaire aandoeningen is gedurende een periode van drie jaar en vier maanden gebruik gemaakt van de diensten van de toen aan het peilstationproject deelnemende huisartsen. Deze meldden tussen 1-9-'71 en 1-1-'73 in totaal 276 patiënten met cerebrovasculaire aandoeningen. Met andere woorden: de duur van de meldperiode was twee jaar en vier maanden. Omdat iedere afzonderlijke patiënt in principe één jaar door de arts werd "gevolgd" was de totale duur van de dataverzamelingsperiode drie jaar en vier maanden. Over de patiënten werd door de peilstation-arts op vier peildata na melding informatie ingewonnen (8 dagen, 6 weken, 3 maanden en 1 jaar na melding) en werd deze informatie middels een zogenaamd vervolgmeldingsformulier aan het N.H.I. doorgegeven. Daar werd het materiaal opgeslagen en bewaard tot met de verwerking ervan kon worden begonnen.

1.3. Twee manieren om het materiaal te gebruiken.

De informatie die in het kader van dit onderzoek "cerebrovasculaire aandoeningen" is verzameld, kan in principe voor twee doeleinden worden gebruikt:

- om sociaal-geneeskundige gegevens en gegevens over de natuurlijke historie van de gemelde patiënten te genereren. Korteheidshalve noemen we deze gegevens algemene gegevens.
- om epidemiologische verhoudingsgetallen te berekenen (incidenties en prevalenties)^{noot 5} Deze gegevens noemen we korteheidshalve epidemiologische gegevens.

Aan de berekening van de epidemiologische en algemene cijfers gaat een aantal stappen vooraf. Hierop wordt in 1.3.1. en 1.3.2. ingegaan.

1.3.1. Voorbereiding van het algemeen gebruik van het materiaal.

Aan de algemene analyse van het materiaal gaat een tweetal stappen vooraf. Ten eerste moet worden vastgesteld of het tot het bestand van gemelde patiënten met een cerebrovasculaire aandoening als geheel bij de analyse moet worden betrokken of dat het bestand volgens een of meer criteria in zinvolle subgroepen moet worden onderscheiden (zie 1.3.1.1.) Ten tweede wordt ingegaan op de vraag of de samenstelling van de (sub)groep(en) gemelde patiënten aan kwalitatieve betrouwbaarheidseisen voldoet (zie 1.3.1.2.).

1.3.1.1. Typen patiënten die bij de analyse worden onderscheiden.

Maakt de samenstelling van de groep gemelde patiënten opsplitsing noodzakelijk?

Tot voor 10 jaar was het in de medische wereld gebruik om cerebrovasculaire aandoeningen als één categorie te beschouwen. Al deze patiënten hebben gemeen dat ze na scheuring of verstopping van een bloedvat (met name in de hersenen) uitvals- en/of verlamingsverschijnselen van kortere of langere duur vertonen.

In het begin van de zeventiger jaren verspreidde zich de gewoonte om patiënten, waarbij de uitvalsverschijnselen van tijdelijke aard waren (duur uitvalsverschijnselen maximaal 24 uur) als een aparte categorie te zien. Aandoeningen gepaard gaande met uitvalsverschijnselen die een duur hebben van 24 uur of minder, worden Transient Ischaemic Attacks (T.I.A.) genoemd, ofwel aanvallen van voorbijgaande plaatselijke bloedeloosheid. Een aanval met een of meer uitvalsverschijnselen die langer dan 24 uur duren, wordt een cerebrovasculair accident genoemd (C.V.A.). De verzamelnaam van beide soorten aanvallen is cerebrovasculaire aandoeningen. Met andere woorden dit rapport gaat over patiënten met cerebrovasculaire aandoeningen.

Bij de analyse zal een onderscheid gemaakt worden tussen patiënten met T.I.A. (resultaten van de analyse van de groep worden in hoofdstuk 6 behandeld) en patiënten met een C.V.A. (resultaten van analyse worden in hoofdstukken 3 t/m 5 gepresenteerd). In totaal zijn er 264 patiënten naar aanleiding van een cerebrovasculaire aandoening gemeld, waarbij daarna niet bleek dat de diagnose fout was gesteld ^{noot}. Hiervan zijn 65 patiënten naar aanleiding van een T.I.A. gemeld en 199 naar aanleiding van een C.V.A. Benadrukt dient hier nog te worden dat als er in dit rapport wordt gesproken van een C.V.A. het altijd, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, om een cerebrovasculair accident gaat.

1.3.1.2. Kwalitatieve betrouwbaarheid.

Over de betrouwbaarheid van de gegevens over de C.V.A.-patiënten en de T.I.A.-patiënten wordt hier gerapporteerd. Bekend is dat sommige peilstation-artsen veel meer patiënten hebben gemeld dan andere artsen, een feit dat niet uit verschillen in praktijkenmerken als praktijkgrootte en leeftijdsopbouw van de peilstationspraktijken kan worden verklaard. Aangenomen moet worden dat er een aantal peilstation-artsen is, dat niet alle door hen waargenomen gevallen van een cerebrovasculaire aandoening tijdens de meldperiode heeft geregistreerd ^{noot}.

De vraag is nu of artsen, waarvan mag worden aangenomen dat zij zich aan onderrapportage schuldig hebben gemaakt, een ander type patiënten hebben gemeld dan de andere artsen. Daartoe zijn patiënten, die door het ene type artsen zijn gemeld, op de volgende punten vergeleken met patiënten die door het andere type artsen zijn gemeld:

- Leeftijd;
- Geslacht;
- Aantal soorten uitvalsverschijnselen op meldingsdatum;
- Stond de patiënt bekend als lijdend aan hypertensie voor de aandoening?
- Had de patiënt voor melding al cerebrovasculaire aandoeningen doorgemaakt?

Deze analyse is verricht op het materiaal van de T.I.A.-patiënten en de C.V.A.-patiënten afzonderlijk. Het blijkt dat de patiëntengroepen op geen van deze kenmerken significant van elkaar verschillen ($p < .05$). Voor zover uit dit kleine stukje analyse is gebleken, mag worden aangenomen dat artsen, die zich waarschijnlijk aan onderrapportage hebben schuldig gemaakt, een a-selekte greep uit de door hen waargenomen patiënten met cerebrovasculaire aandoeningen hebben gemeld.

1.3.1.3. Gemeten kenmerken per patiënt.

In 1.2. werd reeds gesproken over de informatie die de peilstation-artsen over de gemelde patiënten op een aantal peildata verzamelden. In het onderstaande schema staat:

- per peildatum aangegeven welke informatie over welke kenmerken van zowel C.V.A.- als T.I.A.-patiënten is verzameld;
- per kenmerk aangegeven van welk soort het is. In dit verband worden vier soorten kenmerken onderscheiden:
 - + personalia (p);
 - + labelings- en diagnose-gegevens (ldg);
 - + anamnese-gegevens (ag);
 - + longitudinale gegevens (lg);

Met longitudinale gegevens worden hier bedoeld gegevens die op meerdere peildata zijn verzameld en die een inzicht geven in veranderingen van de patiënten op bepaalde kenmerken (NA). De bedoeling is de lezer op deze manier een overzicht te geven, waarmee hij snel een indruk kan krijgen van de aard van de verzamelde informatie. Bij de bespreking van de resultaten van de analyse (zie de hoofdstukken 3 t/m 6) zullen deze kenmerken weer genoemd worden.

Peildatum

Informatie over:

Meldingsdatum

- p- geslacht
- p- leeftijd
- ldg- aard v/d uitvalsverschijnselen
- ldg- oorzaak van blijvende uitvalsverschijnselen
- ldg- uitvalsverschijnselen naar soort (afasie, dysarthrie etc..)
- ldg- aantal soorten uitvalsverschijnselen
- ag- gebruik anti-coagulantia voor aandoening naar aanleiding waarvan patiënt is gemeld
- ag- stond patiënt bekend als lijdend aan hypertensie voor aandoening?
- ag- indien lijdend aan hypertensie, werd patiënt met bloeddrukverlagende middelen behandeld?
- ag- had patiënt voor melding al cerebrovasculaire aandoeningen doorgemaakt?
- ag- zo ja, aard van de uitvalsverschijnselen?

Acht dagen na meldingsdatum

- p- woonsituatie
- lg- recidief tussen meldingsdatum en acht dagen na meldingsdatum
- lg- soorten niet verdwenen uitvalsverschijnselen tussen meldingsdatum en acht dagen daarna

Peildatum

Informatie over:

Zes weken na meldingsdatum

- lg- aantal soorten niet verdwenen uitvalsverschijnselen tussen meldingsdatum en acht dagen na meldingsdatum
- lg- overleden tussen melding en acht dagen na melding; doodsoorzaken; obductie;
- lg- recidief tussen acht dagen en zes weken na meldingsdatum
- lg- soorten niet verdwenen uitvalsverschijnselen tussen acht dagen na meldingsdatum en zes weken na meldingsdatum
- lg- aantal soorten niet verdwenen uitvalsverschijnselen tussen acht dagen na meldingsdatum en zes weken na meldingsdatum
- lg- soorten niet uit te voeren algemeen dagelijkse levensverrichtingen (adl) op zes weken na melding
- lg- aantal niet uit te voeren a.d.l. op zes weken na melding
- lg- overleden tussen acht dagen na meldingsdatum en zes weken na meldingsdatum; doodsoorzaken; obductie;

Drie maanden na meldingsdatum

- lg- recidief tussen zes weken en drie maanden na meldingsdatum
- lg- soorten niet-verdwenen uitvalsverschijnselen tussen zes weken en drie maanden na m.d.
- lg- aantal soorten niet-verdwenen uitvalsverschijnselen tussen zes weken en drie maanden na m.d.
- lg- soorten niet uit te voeren adl drie maanden na m.d.
- lg- aantal niet uit te voeren adl op drie maanden na m.d.
- lg- overleden tussen zes weken na m.d. en drie maanden na m.d.; doodsoorzaken; obductie

Een jaar na meldingsdatum

- lg- recidief tussen drie maanden en een jaar na m.d.
- lg- soorten niet-verdw. uitv. versch. tussen 3 mnd. en 1 jaar na m.d.
- lg- aantal soorten niet-verdw. uitv.-versch. tussen 3 mnd. en 1 jaar na m.d.
- lg- soorten niet uit te voeren adl een jaar na m.d.
- lg- aantal niet uit te voeren adl een jaar na m.d.
- lg- overleden tussen 3 mnd. en 1 jaar na m.d.; doodsoorzaken; obductie.

1.3.2. Voorbereiding van het epidemiologisch gebruik van het materiaal.

De bedoeling was om in deze paragraaf een aantal stappen toe te lichten die aan de berekening van de epidemiologische gegevens voorafgaan en om eventueel epidemiologische gegevens in een deel van dit verslag te publiceren (afhankelijk van het feit of het materiaal aan bepaalde vereisten voldoet).

Technische overwegingen hebben er echter toe geleid pas bij publicatie van dit alles over te gaan bij de uitgave van het eindrapport ^{noot 6}.

1.4. Aantal 'gepeilde' patiënten per peildatum

Nadat over de patiënten op datum van melding achtergrondgegevens waren geregistreerd werd nog op vier tijdstippen na melding door de peilstationarts informatie over hun toestand ingewonnen.

Het blijkt dat er flinke verschillen bestaan tussen de aantallen patiënten (m.n. C.V.A.-patiënten) waarover op de verschillende data gegevens zijn verzameld. Dit is voornamelijk terug te voeren op 1) de sterfte onder de patiënten tussen de peildata b) andere redenen zoals vertrek van de patiënt uit de praktijk (bijvoorbeeld i.v.m. verhuizing).

In de tabellen die in de volgende hoofdstukken zullen worden besproken vindt men de in de onderstaande 'gothic' gedrukte getallen in het algemeen terug.

Tabel 1 a.

		C.V.A.-patiënten uitval	T.I.A.-patiënten uitval
1e peil	aantal patiënten waarover op		
datum	meldingsdatum gegevens beschikbaar zijn	199	65
	geen informatie op peildatum 2	3	
2e peil	aantal patiënten waarover acht		
datum	dagen na melding gegevens beschikbaar zijn	196	65

		C.V.A-patiënten	T.I.A.-patiënten
		uitval	uitval
	aantal patiënten dat tussen peildata 1 en 2 is overleden	47	1
	geen informatie op peil- datum 3	1	1
3e peil- datum	aantal patiënten waarover zes weken na melding gegevens be- schikbaar zijn	148	63
	aantal patiënten dat tussen peildata 2 en 3 is overleden	21	1
	geen informatie op peildatum 4	4	
4e peil- datum	aantal patiënten waarover drie maanden na melding gegevens beschikbaar zijn	123	62
	aantal patiënten dat tussen peildata 3 en 4 is overleden	11	4
	geen informatie op peildatum 5	8	2
5e peil- datum	aantal patiënten waarover een jaar na melding gegevens be- schikbaar zijn	104	56
	aantal patiënten dat tussen peildata 4 en 5 is overleden	10	4

Soms komt het ook wel eens voor dat patiënten waarover op een bepaalde peildatum gegevens beschikbaar zijn niet bij de analyse worden betrokken omdat ze tussen de bepaalde peildatum en de daaraan voorafgaande peildatum zijn overleden. Vandaar dat men in een deel van de tabellen ook de volgende totaalcijfers kan tegenkomen.

Tabel 1 b.

C.V.A.-patiënten T.I.A.-patiënten

aantal patiënten waarover acht dagen na melding gegevens beschikbaar zijn (exclusief overledenen)	149	64
aantal patiënten waarover zes weken na melding gegevens beschikbaar zijn (exclusief overledenen)	127	62
aantal patiënten waarover drie maanden na melding gegevens beschikbaar zijn (exclusief overledenen)	112	58
aantal patiënten waarover een jaar na melding gegevens beschikbaar zijn (exclusief overledenen)	94	52

1.5 Opzet van dit onderzoeksverslag.

In de vorige paragrafen van dit hoofdstuk is aandacht besteed aan a) de organisatorische kant van het onderzoek voorzover dit betrekking heeft op de dataverzameling b) een omschrijving van doeleinden waartoe het verzamelde materiaal kan worden aangewend c) en aan de voorwaarden waaraan het materiaal moet voldoen wil het geschikt zijn om de omschreven doeleinden te bereiken. In hoofdstuk 3 t.e.m. 5 worden de gegevens over de C.V.A.-patiënten beschreven en in hoofdstuk 6 de gegevens over de T.I.A.-patiënten. In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste resultaten die dit onderzoek heeft opgeleverd.

Hoofdstuk 2: Samenvatting

2.1. Inleiding

In het kader van het longitudinale onderzoek cerebrovasculaire aandoening werden in de meldperiode, die verliep van 1-9-'71 tot 1-1-'74, 276 patiënten door de peilstationartsen gemeld. 276:28 = 10
Hiervan bleek naderhand dat 12 patiënten ten onrechte waren gemeld omdat de diagnose onjuist was gesteld. Bij de opzet van het onderzoek was al bepaald dat onderscheid gemaakt moest worden tussen patiënten met een Transient Ischaemic Attacke (T.I.A.) en patiënten met een Cerebrovasculaire Attck (C.V.A.). 12/11
Achtereenvolgens wordt nu een samenvatting gegeven van de analyseresultaten betreffende de C.V.A.-patiënten en de T.I.A.-patiënten. 2/2a

2.2. De C.V.A.-patiënten

ofdstuk 3

De leeftijdsopbouw van de gemelde C.V.A.-patiënten wijkt in hoge mate af van de leeftijdsopbouw van de gezamenlijke peilstationspopulaties. Zoals bekend is het cerebrovasculair accident een uitgesproken ouderdomsziekte. De gemiddelde ¹⁾ leeftijd ligt rond de 74 jaar (mannen 72, vrouwen 76 jaar) en de meerderheid der patiënten is 70 à 84 jaar (64%). Gebleken is dat er meer vrouwen (56%) dan mannen zijn gemeld (44%).

Er zijn een aantal anamnese gegevens verzameld. Gevraagd is of de C.V.A.-patiënten n.a.v. een recidief - of debuutaanval zijn gemeld. Het bleek dat slechts 19% van de gemelde patiënten al eerder een cerebrovasculaire aandoening had doorgemaakt. Eenzelfde percentage bleek voor melding met anticoagulantia te zijn behandeld. Deze patiënten komen vanzelfsprekend juist bij de recidivisten voor. Ook is geïnformeerd of de patiënt voor de datum van melding bekend stond als lijdend aan hypertensie. Dit bleek in 34% van de gevallen zo te zijn. De meerderheid van deze groep werd behandeld met bloeddrukverlagende middelen (72%).

Wat betreft de labelings- en diagnosegegevens, het volgende. Op datum van melding is door de peilstationarts geregistreerd wat de oorzaak van het accident was en hoeveel en welke soorten uitvals-

verschijnselen na het accident optraden. Gebleken is dat in 53% van de gevallen de arts geen uitspraak over de aard van de oorzaak kon doen. Van de gevallen waarvan wel bekend was wat de oorzaak was bleek 28% een bloeding te zijn en in 52% en 21% een thrombose respectievelijk embolie.

De meest geregistreeerde soorten uitvalsverschijnselen waren paralyseparese van arm en been (76% en 66%). Gemiddeld werden op meldingsdatum 3 uitvalsverschijnselen per patiënt waargenomen. Wat dit laatste aangaat wordt verondersteld dat hoe meer uitvalsverschijnselen een patiënt na het optreden van het accident vertoont, hoe negatiever de gezondheidstoestand is beïnvloed door dat accident. Nagegaan is of bepaalde variabelen een samenhang vertonen met het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen. Gebleken is dat alle volgende variabelen wel op een of andere manier samenhang vertonen met gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen (mate waarin de gezondheidstoestand negatief is beïnvloed door het accident). Voor de volgende categorieën patiënten gaat de uitspraak op dat hoe hoger de leeftijd is hoe ernstiger de gezondheidstoestand negatief is beïnvloed door het C.V.A. 1) vrouwen 2) hypertensie-patiënten 3) recidivisten.

Voor de tegenhangers van deze categorieën C.V.A.-patiënten gaat deze uitspraak niet op, namelijk 1) de mannen, 2) niet-hypertensie-patiënten, 3) debutanten.

Verder blijkt dat jongere mannen gemiddeld meer uitvalsverschijnselen vertonen dan jongere vrouwen maar dat oudere mannen juist minder uitvalsverschijnselen vertonen dan oudere vrouwen.

Eigenaardig is het feit dat hypertensiepatiënten in het algemeen minder uitvalsverschijnselen vertonen dan niet-hypertensielijders, overigens geldt deze uitspraak in sterker mate voor patiënten van 74 jaar en jonger dan voor de oudere patiënten. Tenslotte blijkt dat juist voor oudere patiënten de uitspraak opgaat dat recidivisten gemiddeld meer uitvalsverschijnselen vertonen dan debutanten.

Hoofdstuk 4

In het vierde hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling in de toestand van de gemelde C.V.A.-patiënten tijdens de follow-up periode. 'Toestand' wordt vanuit twee gezichtspunten benaderd, namelijk 1) het fysieke gezichtspunt (sterfte, uitvalsverschijnselen) 2) dat van de zelfvervanging (algemeen dagelijkse levensverrichtingen of a.d. 1).

Het blijkt dat tijdens de follow-up periode 45% van de gemelde C.V.A.-patiënten is overleden, waarvan meer dan de helft tijdens de eerste acht dagen na melding.

Met name tijdens het eerste deel van de follow-up is de hoofddoods-oorzaak hierbij een cerebrovasculaire aandoening.

Van de afzonderlijke uitvalsverschijnselen is op vier peildata vastgesteld bij hoeveel patiënten ze voorkomen. Het blijkt dat voor ieder uitvalsverschijnsel geldt dat het percentage dat dit uitvalsverschijnsel vertoont met het verstrijken van de follow-up periode afneemt. Daarnaast blijkt dat bepaalde uitvalsverschijnselen op alle peildata tijdens de follow-up vaker voorkomen dan andere uitvalsverschijnselen. De meest voorkomende uitvalsverschijnselen zijn paralyse/parese van arm en been.

De gegevens over sterfte en uitvalsverschijnselen zijn zodanig gerangschikt dat ze inzicht kunnen geven in de ontwikkeling van de gezondheid van de gemelde patiënten tijdens de follow-up. Enerzijds blijken er patiënten tijdens de follow-up te overlijden, anderzijds blijkt de gezondheidstoestand van de niet-overleden patiënten erop vooruit te gaan. Bovendien is duidelijk geworden dat de sterkte van deze positieve en negatieve veranderingen tijdens de follow-up afneemt (met het verstrijken van de follow-up neemt de kans om te overlijden af én neemt de kans om geheel te herstellen af) en dat de toestand van de patiëntengroep stabiliseert.

Overigens is het natuurlijk niet zo dat alle veranderingen, in de gezondheidstoestand van patiënten die tussen twee peildata niet overlijden, positief zijn. Alleen is het zo dat er meer patiënten geheel herstellen dan dat er herstelde patiënten zijn die een recidief doormaken. Verder is gebleken dat de patiënten die op een eerdere peildatum niet geheel hersteld zijn een slechtere prognose hebben, zowel w.b. sterftekans als kans om niet geheel hersteld te zijn dan patiënten die op een eerdere peildatum wel geheel hersteld zijn.

Ook is informatie ingewonnen over de hulpbehoefte van de C.V.A.-patiënten tussen zes weken en een jaar na melding. Daartoe is op drie peildata (zes weken, drie maanden en een jaar na melding) gevraagd of de patiënten zes onderscheiden algemeen dagelijkse levensverrichtingen zonder hulp van derden kon uitvoeren.

Hoofdstuk 5

In het vijfde hoofdstuk wordt getracht een antwoord te geven op de vraag wat de voorspellende waarde is van gegevens, die op meldingsdatum bekend zijn voor de toestand van patiënt op latere tijdstippen tijdens de follow-up. Nagegaan is wat de voorspellende recidivist, hypertensie, aantal uitvalsverschijnselen op meldingsdatum enzovoorts, voor de toestand van de gemelde patiënten tijdens de follow-up. Toestand van de patiënt "wordt dan gemeten met scores op variabelen als sterfte, uitvalsverschijnselen en algemeen dagelijkse levensverrichtingen. De follow-up wordt opgesplitst in twee delen namelijk meldingsdatum - acht dagen na melding - een jaar na melding.

Voor wat de eerste periode betreft is nagegaan wat de voorspellende waarde van een aantal variabelen als gemeten op meldingsdatum was voor 1) sterfte 2) gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen 3) ziekenhuisopname.

Wat de samenhang met sterfte betreft moeten de volgende (kombinaties van) voorspellende variabelen worden genoemd:

- leeftijd en geslacht
- aantal uitvalsverschijnselen en patiënt stond bekend als lijdend aan hypertensie
- patiënt is gemeld n.a.v. recidiefaanval
- oorzaak van aanval naar aanleiding waarvan patiënt is gemeld.

Gebleken is dat oudere vrouwen een grotere kans hebben om te overlijden tijdens de eerste acht dagen na melding dan jongere vrouwen en dan oudere en ook jongere mannen.

Hypertensie blijkt een extra risico w.b. sterftekans met zich mee te brengen maar dit extra risico is veel groter voor patiënten die op meldingsdatum direct na de aanval een tot drie uitvalsverschijnselen vertoonden dan voor patiënten die een zwaardere aanval hebben doorgemaakt (die vier of meer uitvalsverschijnselen vertoonden).

Verder blijkt, eigenaardig genoeg, dat recidivisten een iets kleinere kans hebben om te overlijden dan niet-recidivisten en dat, overeenkomend met de verwachtingen, patiënten waarbij de oorzaak van de aanval een bloeding was een veel grotere kans hebben om te overlijden dan patiënten waarbij de oorzaak een thrombose of embolie was.

Wat de samenhang met gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen tussen melding en acht dagen na melding betreft moeten de volgende (combinaties van) voorspellende variabelen worden genoemd.

- leeftijd en geslacht
- recidivist
- hypertensie
- oorzaak

Uitgesloten van deze analyse zijn de 47 patiënten die tijdens deze periode zijn overleden. Uitgegaan wordt van de veronderstelling dat hoe hoger het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen is, hoe negatiever de gezondheidstoestand van de patiënten is beïnvloed door de aanval naar aanleiding waarvan deze zijn gemeld.

Gebleken is dat oudere vrouwen er het slechts aan toe zijn. In zeker opzicht is dit resultaat consistent met het feit dat ook de sterfte (zie boven) binnen deze categorie het hoogst is. Oudere vrouwen hebben duidelijk een slechte prognose. Verder blijkt dat jonge vrouwen gemiddeld minder uitvalsverschijnselen vertonen dan oude mannen.

Terwijl de sterfte bij de recidivisten lager bleek dan bij de niet-recidivisten is het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen bij deze groep, overeenkomstig de verwachtingen, juist hoger dan bij de debutanten. Evenals hypertensie m.b.t. sterfte een risico bleek te zijn is dit het geval m.b.t. gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen. Hypertensiepatiënten vertonen gemiddeld iets meer uitvalsverschijnselen dan niet-hypertensiepatiënten. Waar patiënten, waarbij de oorzaak van het accident een bloeding was, een veel grotere sterftekans hebben dan patiënten waarbij de oorzaak een thrombose/embolie was, verschillen deze patiënten wat betreft het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen juist niet duidelijk van elkaar.

Tussen de ziekenhuisopname tijdens de eerste acht dagen na melding en de volgende (combinaties van) variabelen zijn belangwekkende verbanden gevonden

- leeftijd en geslacht
- recidivist
- aantal uitvalsverschijnselen op meldingsdatum
- oorzaak van het C.V.A.

Bij deze analyse zijn niet de patiënten betrokken die ten tijde van de aanval al in het ziekenhuis lagen en de patiënten die binnen acht uur na het begin van de aandoening zijn overleden.

Voor de mannelijke patiënten geldt de uitspraak hoe jonger hoe groter de kans om in het ziekenhuis te worden opgenomen; bij de vrouwelijke patiënten is geen verband tussen leeftijd en ziekenhuisopname ontdekt.

In de tekst wordt uitgebreid ingegaan op mogelijke verklaringen van dit fenomeen. Verder blijken recidivisten een grotere kans te hebben om in het ziekenhuis te worden opgenomen dan debutanten; patiënten met veel uitvalsverschijnselen op datum van melding hebben een grotere kans om in het ziekenhuis te worden opgenomen dan patiënten met weinig uitvalsverschijnselen; patiënten waarbij als oorzaak van de aanval 'bloeding' is vastgesteld hebben een grotere kans om in het ziekenhuis opgenomen te worden dan de patiënten waarbij de oorzaak een andere was.

Wat zijn de resultaten van de analyse betreffende de toestand van de patiënten tijdens het tweede deel van de follow-up? Nagegaan is wat de voorspellende waarde van een aantal variabelen is voor

1) sterfte 2) het vertonen van uitvalsverschijnselen 3) en het zelfstandig uitvoeren van algemeen dagelijkse levensverrichtingen.

Wat de samenhang met sterfte betreft moeten de volgende (kombinaties) van voorspellende variabelen worden genoemd:

- leeftijd
- geslacht
- aantal uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding
- leeftijd en recidief na melding
- leeftijd en "patiënt stond bekend als lijdend aan hypertensie".

Begrijpelijk is het feit dat de oudere patiënten een grotere kans hebben om tijdens dit tweede deel van de follow-up te sterven dan jongere patiënten en dat patiënten gemeld naar aanleiding van een zwaar C.V.A. (veel uitvalsverschijnselen) een grotere kans hebben om dan te overlijden dan patiënten die naar aanleiding van een licht C.V.A. zijn gemeld. Moeilijk interpreteerbaar is het feit dat vrouwen een twee keer zo grote kans hebben om te overlijden dan mannen. Dit resultaat blijft staan wanneer men rekening houdt met verschillen in leeftijdsopbouw en andere verschillen in de opbouw tussen de mannelijke en vrouwelijke C.V.A.-patiënten.

Natuurlijk hebben patiënten die na datum van melding een recidief-aanval doormaken een grotere kans op overlijden dan patiënten die hiervan verschoond blijven. Van belang is op te merken dat juist bij de oudere patiënten het optreden van een recidief vaak fataal is. Blijkbaar is de 'verwoestende werking' van een cerebrovasculaire aandoening bij die groep groter. Een ander punt is dat patiënten die voor melding al bekend stonden als lijdend aan hypertensie een grotere kans hebben om tijdens het tweede deel van de follow-up te overlijden dan hun tegenvoeters. In dit verband moet het feit genoemd worden dat het extra risico van hypertensie juist bij de oudere patiënten erg groot is.

Wat betreft de samenhang met het al dan niet geheel verdwenen zijn van de na een C.V.A.-aanval optredende uitvalsverschijnselen bij de na een jaar na melding niet overleden patiënten moeten de volgende (kombinaties van) variabele worden genoemd:

- leeftijd
 - hypertensie
 - uitvalsverschijnselen op de achtste dag na melding en leeftijd.
- Gebleken is dat oudere patiënten een grotere kans hebben om geen uitvalsverschijnselen te vertonen dan jongere (!) en dat patiënten die bekend stonden als lijdend aan hypertensie een grotere kans hebben om geen uitvalsverschijnselen te vertonen dan patiënten die niet bekend stonden als lijdend aan hypertensie (!)

Eerder is geconstateerd dat wat sterfte aangaat de prognoses van de oudere patiënten respectievelijk patiënten die bekend stonden als lijdend aan hypertensie juist ongunstiger zijn dan die van de jongere patiënten respectievelijk patiënten die niet bekend stonden als lijdend aan hypertensie. Wanneer we deze gegevens combineren dan blijken de groepen met een ongunstiger sterfteprognose een gunstiger uitvalsprognose te hebben (als schrale troost). Geheel overeenkomstig de verwachting hebben patiënten die op de achtste dag na melding nog niet (geheel) hersteld zijn van de gevolgen van het C.V.A. een grotere kans om op het einde van de follow-up nog uitvalsverschijnselen te vertonen dan patiënten die op de achtste dag na melding wel geheel hersteld zijn.

Dit geldt in veel sterker mate voor de jongere patiënten dan voor de oudere patiënten (hoe te interpreteren?)

Tenslotte wordt ingegaan op de samenhang die de volgende variabelen vertonen met het al dan niet hulpbehoevend zijn van de patiënten op het einde van de follow-up:

- leeftijd
- geslacht
- recidief sinds meldingsdatum
- uitvalsverschijnselen op de achtste dag na melding
- hypertensie

Dit deel van de analyse heeft niets verrassends opgeleverd. Oudere patiënten zijn vaker hulpbehoevend dan jongeren, recidivisten vaker dan niet-recidivisten, patiënten met uitvalsverschijnselen op de achtste dag na melding vaker dan patiënten zonder uitvalsverschijnselen op de achtste dag na melding.

Hoofdstuk 6

2.3. De T.I.A.-patiënten

In het zesde en laatste hoofdstuk van dit verslag is aandacht besteed aan de opbouw (personalia, anamnesegegevens en labelings- en diagnosegegevens) van de naar aanleiding van een T.I.A. gemelde patiënten en aan de ontwikkelingen in een tweetal aspecten van de toestand van deze patiënten (sterfte en algemeen dagelijkse levensverrichtingen) tijdens de follow-up periode.

De T.I.A. is een typische ouderdomsziekte. De gemiddelde leeftijd van de gemelde patiënten is 71 jaar; 88% is 60 jaar of ouder. Er zijn meer mannelijke dan vrouwelijke T.I.A.-patiënten gemeld (63% resp. 37%). De meerderheid van de gemelde patiënten bleek niet eerder een cerebrovasculaire aandoening te hebben doorgemaakt. Begrijpelijk is dat de meerderheid van de patiënten die voor melding anticoagulantia gebruikte wegens een recidief-aanval is gemeld. Ongeveer 1/3 van de patiënten stond voor datum van melding bekend als lijdend aan hypertensie. Hiervan werd 76% met bloeddrukverlagende middelen behandeld.

De meeste geregistreeerde uitvalsverschijnselen bleken paralyse/parese van arm en been en dysarthrie te zijn. Gemiddeld werd 2.8 uitvalsverschijnselen per patiënt op datum van melding waargenomen. Er zijn geen categorieën patiënten aan te wijzen waarbij het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen extreem afwijkt van dit gemiddelde. Dit betekent dat de gezondheidstoestand van de verschillende categorieën T.I.A.-patiënten in gelijke mate negatief is beïnvloed door de attack.

Wat betreft de ontwikkeling in de toestand van de T.I.A.-patiënten tijdens de follow-up het volgende. Gebleken is dat 10 patiënten tijdens de follow-up periode overlijden (15%). Hiervan is bij 6 patiënten de primaire doodsoorzaak een hart- of vaatziekte. Ook is informatie over de hulpbehoefendheid van de T.I.A.-patiënten tijdens een deel van de follow-up periode ingewonnen (zes weken - een jaar na melding). Daartoe is gevraagd of de patiënten zes onderscheiden algemeen dagelijkse levensverrichtingen zonder hulp van derden konden uitvoeren. Gebleken is dat voor alle levensverrichtingen geldt dat meer dan 80% van de T.I.A.-patiënten deze zonder hulp van derden kon uitvoeren en verder dat in de periode drie maanden - een jaar na melding het percentage patiënten dat alle gemeten levensverrichtingen zonder hulp kon uitvoeren met 10% is toegenomen.

HOOFDSTUK 3 Personalialia, anamnese-gegevens, labelings- en
diagnosegegevens over patiënten, gemeld n.a.v.
een cerebrovasculair accident.

3.1. Inleiding.

Dit is het eerste van drie hoofdstukken waarin analyse-resultaten over gegevens van de gemelde C.V.A.-patiënten worden behandeld. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de volgende punten:

- personalia;
- anamnesegegevens;
- labelings- en diagnosegegevens;

3.2. Personalialia.

In totaal zijn 199 C.V.A.-patiënten in de periode 1-9-'71/1-1-'74 door de peilstationartsen gemeld. Het cerebrovasculair accident wordt vaker bij vrouwen (56 %) dan bij mannen waargenomen. In de tabellen 3.1. en 3.2. wordt veel duidelijk omtrent de factor "leeftijd" in verband met deze ziekte. Om te beginnen geeft deze tabel een duidelijk inzicht in het feit dat het C.V.A. een ouderdomsziekte is.

Vergelijking van het percentage patiënten dat deel uitmaakt van de peilstationpraktijken van 59 jaar en jonger met het percentage C.V.A.-patiënten van 59 jaar en jonger is in deze zin verhelderend. Niet minder dan 86 percent van de peilstation-populatie is jonger dan 60 jaar, terwijl slechts 11 % van de groep C.V.A.-patiënten jonger is dan 60 jaar.

Tabel 3.2. biedt de mogelijkheid om de leeftijdsgegevens van de beide geslachtsgroepen met elkaar te vergelijken. Vooreerst blijkt dat de gemiddelde leeftijd van de mannelijke C.V.A.-patiënten 4 jaar lager (gemiddelde = 71, mediaan = 73 jaar) is dan de gemiddelde leeftijd bij de vrouwelijke C.V.A.-patiënten (gemiddelde = 75, mediaan = 77 jaar).

Bij verticale vergelijking van de percentages wordt op een andere manier het feit bevestigd dat de mannelijke C.V.A.-patiënten een grotere kans hebben om jonger dan om ouder te zijn dan een willekeurige vrouwelijke evenknie: van de mannelijke C.V.A.-patiënten blijkt 59 % 74 jaar of jonger te zijn, terwijl bij de vrouwelijke C.V.A.-patiënten dit percentage slechts 38 bedraagt.

Uit tabel 3.4 blijkt 64 % van de gemelde patiënten in gezinsverband te leven.

3.3. Anamnesegegevens.

Een belangrijk gegeven is natuurlijk of we met recidivisten of debutanten te maken hebben. Het blijkt dat slechts 19% van de gemelde C.V.A.-patiënten al eerder een C.V.A. of T.I.A. had doorgemaakt (zie tabel 3.5.) De helft van deze patiënten gebruikte voor meldingsdatum anti-stollingsmiddelen, terwijl slechts 6% van de debutanten deze middelen gebruikte. Waarschijnlijk is het grote aantal anti-stollingsgebruikers onder de recidivisten op hun recidivist-zijn terug te voeren. Hypertensie wordt gezien als een belangrijke risicofactor in verband met cerebrovasculaire aandoeningen. Gevraagd is dan ook of de patiënt voor melding bekend stond als lijdend aan hypertensie. In eerdere (34% van de) gevallen werd deze vraag bevestigend beantwoord. (zie tabel 3.7.) Het grootste deel van de hypertensiëlieders (72%) werd met bloeddrukverlagende middelen behandeld (zie tabel 3.8.).

3.4. Labelings- en diagnosegegevens.

Op de achtste dag na melding is bij 109 van de 196 patiënten de diagnose bevestigd. In het merendeel van de gevallen was de specialist een neuroloog (72 van de 109 bevestigingen). Gevraagd is of bij het specialistisch onderzoek is gebleken waar de primaire vasculaire laesie gelegen is. In 27 van de 109 gevallen is dit onbekend gebleven (25%). Van de gevallen waarbij wel is gebleken waar de primaire vasculaire laesie gelegen is (82) bleek deze in 7 gevallen intracranieel te zijn en in 75 gevallen extracranieel, respectievelijk 9% en 91%.

Van slechts 91 van de 199 patiënten (46%) is bekend wat de aard van de oorzaak van het accident was. Uit dit cijfer blijkt dat het bijzonder moeilijk is voor de huisarts een uitspraak te doen over het feit of de oorzaak een thrombose, een embolie of een bloeding is. Van de gevallen waarin wel is aangekruist wat de aard van de oorzaak was, bleek iets meer dan de helft (52%) een thrombose te zijn, 21% een embolie en 28% een bloeding (zie tabel 3.9.). Er worden in dit verband dus aanmerkelijk vaker vaatafsluitingen dan bloedingen genoemd.

Zoals bekend treden er direct na het accident een of meer uitvalsverschijnselen op, waaronder soms verlamningsverschijnselen. In dit onderzoek is een negental soorten onderscheiden, plus een categorie "onbekend". In tabel 3.10. staat per uitvalsverschijnsel aangegeven hoeveel percent van de totale groep C.V.A.-patiënten een uitvalsverschijnsel op meldingsdatum vertoont.

Voor de overzichtelijkheid zijn de uitvalsverschijnselen in de tabel geordend naar de frequentie waarmee ze voorkomen. Het blijkt dat paralyse/parese van de armen het meest is waargenomen en hemianopsia het minst. Voor een uitleg van de vaktermen zie noot.

In tabel 3.11 zijn dezelfde gegevens op een geheel andere manier geordend. Nu is niet gekeken bij hoevéél patiënten een bepaald uitvalsverschijnsel voorkomt, maar hoeveel uitvalsverschijnselen bij de afzonderlijke patiënten na de aanval optreden. Het blijkt dat door de peilstationartsen maximaal zeven uitvalsverschijnselen zijn waargenomen. Patiënten met vier uitvalsverschijnselen komen het meest voor (25.3 %) Gemiddeld scoren de patiënten 3.4. uitvalsverschijnselen.

In tabellen 3.12 t/m 3.15 staan de resultaten van een analyse, waarvan het doel was vast te stellen of de in de eerste kolom genoemde variabelen/combinaties van variabelen samenhang vertonen met gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen op meldingsdatum.

In de tweede kolom staat het aantal patiënten genoemd dat in de onderscheiden categorieën van de variabelen valt en in de derde kolom staat het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen dat deze categorieën patiënten op meldingsdatum vertonen.

Vanwaar deze interesse voor het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen? Er wordt vanuit gegaan dat hoe meer uitvalsverschijnselen een patiënt na de aanval heeft des te negatiever zijn gezondheidstoestand door de aanval is beïnvloed. Bij aanvaarding van deze veronderstelling dient men de volgende cijfers, die ontleend zijn aan tabel 3.12., op hierna beschreven wijze te interpreteren.

Recidivist:	Gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen
Nee	3.3
Ja	3.8

De recidivisten vertonen gemiddeld 3.8 uitvalsverschijnselen en de debutanten 3.3 uitvalsverschijnselen. Recidivisten hebben in het algemeen meer uitvalsverschijnselen dan niet-recidivisten.

Gegeven de bovenomschreven veronderstelling is de gezondheidstoestand van de recidivisten in het algemeen negatiever door het accident beïnvloed dan de gezondheidstoestand van de debutanten.

Dat juist de patiënten, waarbij de oorzaak van het cerebrovasculair accident een bloeding is, gemiddeld meer uitvalsverschijnselen vertonen dan de patiënten waarvan bekend is dat de oorzaak een trombose of embolie is, (zie tabel 3.12) valt binnen de lijn der verwachtingen.

De samenhangen van de overige variabelen met "gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen" zijn gecompliceerder (zie tabellen 3.13 en 3.15.). Te verwachten is dat oudere patiënten gemiddeld meer uitvalsverschijnselen vertonen dan jongere patiënten.

Op het eerste gezicht lijkt deze verwachting te worden bewaarheid door de leeftijdscijfers van tabel 3.12. Nadere analyse leert echter dat de zaken ingewikkelder liggen. Uit tabel 3.13. blijkt dat deze verwachting wel voor de vrouwelijke patiënten uitkomt, maar niet voor de mannelijke patiënten.

Uit tabel 3.14. blijkt dat deze verwachting wel uitkomt voor de patiënten die voor melding bekend stonden als lijdend aan hypertensie, maar niet voor de patiënten die voor melding niet bekend stonden;

Uit tabel 3.15 blijkt dat genoemde verwachting, dat oudere patiënten meer uitvalsverschijnselen na doormaken van een accident vertonen dan jongeren, wel uitkomt voor de recidivisten, maar niet voor de debutanten.

Met andere woorden: de uitspraak dat oudere patiënten gemiddeld meer uitvalsverschijnselen vertonen dan jongere patiënten, gaat slechts op onder specifieke voorwaarden.

De tabellen 3.13. t/m 3.15 kunnen ook vanuit een andere optiek worden gelezen. De cijfers van tabel 3.12 suggereren dat mannen gemiddeld vrijwel evenveel uitvalsverschijnselen op meldingsdatum vertonen ^{als} ~~dan~~ vrouwen.

De gegevens van tabel 3.13 leren echter dat deze uitspraak alleen voor de leeftijdsgroep van 70-79 jaar opgeld doet. Bij de patiënten van 69 jaar en jonger vertonen de mannen gemiddeld meer uitvalsverschijnselen dan de vrouwen (3.3. resp. 3.1.); bij de patiënten van 80 jaar en ouder vertonen de mannen juist gemiddeld minder uitvalsverschijnselen dan de vrouwen (3.2. resp. 3.9.) Eigenaardig is het feit dat patiënten die voor meldingsdatum bekend stonden als lijdend aan hypertensie gemiddeld minder uitvalsverschijnselen vertonen dan patiënten die voor meldingsdatum niet aan hypertensie lijdten. Uit tabel 3.14. blijkt dat deze samenhang in veel sterkere mate opgaat voor de patiënten van 74 jaar en jonger dan de oudere patiënten. Tenslotte moet in dit verband nog de uitspraak genuanceerd worden dat debutanten gemiddeld minder uitvalsverschijnselen vertonen dan recidivisten. Uit tabel 3.15. blijkt dat dit verschijnsel zich juist voordoet in de hogere leeftijdscategorie en nauwelijks bij patiënten van 74 jaar en jonger.

Hoofdstuk 4 Ontwikkelingen in de toestand van de gemiddelde C.V.A.-patiënten.

4.1. Inleiding.

In dit hoofdstuk zal van de tabellen 4.1 t/m 4.14 gebruik worden gemaakt om ontwikkelingen in de toestand van de gemelde C.V.A.-patiënten te beschrijven. Zoals reeds eerder genoemd (zie hfdst. 1), werden de gemelde C.V.A.-patiënten na melding, gedurende een jaar door de peilstationarts "gevolgd".

Deze spanne tijds is in een viertal periodes verdeeld:

1. Meldingsdatum - 8 dagen na meldingsdatum.
2. 8 Dagen na meldingsdatum - 6 weken na meldingsdatum.
3. 3 Maanden na meldingsdatum - 1 jaar na meldingsdatum.

Op meldingsdatum en aan het einde van ieder van deze periodes (peildata) waren over een aantal patiënten gegevens beschikbaar (hoofdstuk 1.4).

Ontwikkelingen in de volgende aspecten van de toestand van de patiëntengroep, zullen hier worden beschreven:

1. Sterfte tijdens de vier periodes.
2. Uitvalsverschijnselen tijdens de vier periodes.
3. De fysieke toestand van de patiënten tijdens de vier periodes.
4. Algemeen dagelijkse levensverrichtingen op de drie laatste peildata (zes weken, drie maanden en een jaar na meldingsdatum.).

4.2. Sterfte.

Gegevens hierover zijn in Tabellen 4.1 en 4.2 gepresenteerd. In tabel 4.1. staat aangegeven hoeveel van de 196 patiënten waarover gegevens beschikbaar zijn er tijdens vier periodes zijn overleden. Apart vermeld zijn de patiënten waarbij de hoofddoodsoorzaak een C.V.A. was. Het blijkt dat in totaal 45% van de gemelde C.V.A. patiënten tussen meldingsdatum en een jaar na meldingsdatum is overleden. In meer dan de helft van de gevallen was de primaire doodsoorzaak een C.V.A. Tabel 4.2 toont aan dat de drie belangrijke cerebrovasculaire aandoeningen in dit verband zijn:

- acute maar niet scherp omschreven cerebrovasculaire aandoeningen (19)
- hersenbloeding (13)
- hersentrombose (10)

Zoals te verwachten is, zijn de tijdstippen van overlijden zeer ongelijk over het interval meldingsdatum - een jaar na meldingsdatum verdeeld. Tijdens de eerste verreweg kortste periode (8 dagen) overlijdt meer dan de helft (47 van de 89) van de patiënten die tijdens de totale periode overlijden.

Ook blijkt, zoals ook wel te verwachten is, dat bij patiënten die snel na melding overlijden, vaker een C.V.A. de hoofddoodsoorzaak is (74,5%), dan bij patiënten die later overlijden (35.7%).

Tabel 4 a: Sterfte tijdens twee periodes na meldingsdatum, gesplitst naar hoofdoorzaak.

	meldingsdatum - 8 dagen na meldingsdatum		8 dagen na meldingsdatum - 1 jaar na meldingsdatum	
C.V.A. is hoofdoorzaak	35	74.5%	15	35.7%
Andere hoofdoorzaak	12	25.5	27	64.3
Totaal	47	100.0	42	100.0

4.3. Uitvalsverschijnselen

In tabel 4.3 worden gegevens gepresenteerd over uitvalsverschijnselen die na meldingsdatum nieuw optreden tijdens de vier onderscheiden perioden.

Rekening houdend met de grote tijdsverschillen van de periodes, blijkt de kans om nieuwe uitvalsverschijnselen d.w.z. een recidief te krijgen, in de loop der tijd "af te nemen".

In tabel 4.4. wordt aangegeven bij hoeveel patiënten tussen twee peildata de in de eerste kolom opgesomde uitvalsverschijnselen optreden (noot). Hierbij zijn ook de patiënten geteld die tussen twee peildata zijn overleden.

Als bijvoorbeeld iemand tussen zes weken en drie maanden na melding paralyse/parese van de arm heeft én hij overlijdt in deze periode dan wordt hij toch meegeteld.

In het algemeen blijkt dan bij vergelijking van de periodes dat het aantal patiënten waarbij een bepaald soort uitvalsverschijnselen optreedt afneemt.

De twee uitvalsverschijnselen die het meest voorkomen zijn zowel op meldingsdatum (zie tabel 3.9) als op de vier andere peildata paralyse/parese van arm en been. Afgezien van de laatste peildatum neemt aangezichtsverlamming (facialisparalyse) een derde plaats in. In tabel 4.5 wordt dit gegeven vereenvoudigd weergegeven. Per periode is aan de vijf belangrijkste uitvalsverschijnselen een rangnummer gegeven (1 = het belangrijkste, 5 = het minst belangrijk). Het blijkt dat paralyse/parese van arm, been en aangezicht en dysarthrie tijdens alle vier de periodes tot de top vijf behoren.

4.4. Uitvalsverschijnselen en sterfte.

Hier wordt een overzicht gegeven van de ontwikkelingen in de gezondheidstoestand van de gemelde C.V.A.-patiënten. Gezondheid wordt dan als volgt vastgesteld:

- is de patiënt tijdens een periode van de follow-up overleden?
- zo nee, vertoont hij uitvalsverschijnselen tijdens dat deel van de follow-up periode?

Met behulp van de resultaten van deze meting kan een globaal overzicht worden gegeven van de ontwikkelingen van de fysieke toestand van de patiënten tijdens de periode melding - een jaar na melding. De resultaten die hieronder worden besproken zijn ontleend aan tabellen 4.6. en 4.7.a. t.e.m. 4.7.d.

In tabel 4.b. wordt aangegeven hoeveel patiënten tijdens de verschillende fasen van de follow-up periode (melding - acht dagen na melding; acht dagen na melding - zes weken na melding etc.) geen uitvalsverschijnselen vertonen, hoeveel een of meer uitvalsverschijnselen vertonen en hoeveel er overlijden.

Vergelijking van de toestand van de patiëntengroep zoals deze op het einde van de verschillende periodes is gemeten leert dat:

- de kans om in de onderscheiden periodes te overlijden in de loop van de follow-up afneemt; tijdens de eerste acht dagen na melding is 24% overleden; in de daarop volgende periode van vijf weken is van de overblijvende groep 14% overleden en daarna overlijdt 9% en 10% tijdens een periode van zes weken en negen maanden van de bij de analyse betrokken patiënten.

- de gezondheidstoestand van de overblijvende groep patiënten d.w.z. de patiënten die niet overlijden, verbetert in die zin dat het aandeel van de geheel herstelde patiënten in deze groep tijdens de follow-up toeneemt en het aandeel van de patiënten die op het einde van de onderscheiden periodes een of meer uitvalsverschijnselen vertonen, afneemt (zie tabel 4.b).

Tabel 4.b.: Percentage van de groep op het einde van de onderscheiden periodes niet - overleden patiënten dat dan geen uitvalsverschijnselen vertoont (geheel hersteld is).

	acht dagen na melding n = 149	zes weken na melding n = 127	drie maanden na melding n = 112	een jaar na melding n = 94
geheel hersteld	36%	54%	66%	72%

Zoals de kans om te overlijden met het verstrijken van de follow-up periode afneemt (negatieve verandering in de toestand van de C.V.A.-patiënten) neemt de mate van verbetering van de gezondheidstoestand van de niet- overleden patiënten af.

Terwijl op meldingsdatum 100% van de patiënten een of meer uitvalsverschijnselen vertonen is dit percentage op de achtste dag na melding bij de dan niet overleden patiënten 64% (36% is geheel hersteld) Raadpleging van tabel 4.b. leert dat dat de herstelpercentage's in de loop van de follow-up kleiner worden (36%, 18%, 12% en 6%) voor respectievelijk de perioden melding - acht dagen na melding, acht dagen na melding - zes weken na melding, zes weken na melding - drie maanden na melding drie maanden na melding - een jaar na melding).

Tabellen 4.7 a. t.e.m. 4.7.d. kunnen voor twee doeleinden worden gebruikt.

1) Het eerste doel sluit nauw aan bij het bovenstaande betoog. Daaruit moge duidelijk zijn geworden dat de gezondheidstoestand van de groep gemelde C.V.A.-patiënten, voorzover zij tussen twee peildata niet overlijden, er op vooruitgaat, zij het dat deze verbetering tijdens eerdere periodes van de follow-up groter is dan tijdens latere periodes.

Dit betekent echter niet dat de enige veranderingen die er in de gezondheidstoestand van de patiënten die tussen twee peildata niet overlijden, positieve veranderingen zijn. Alleen zullen er meer patiënten zijn waarvan de gezondheidstoestand verbetert, dan patiënten waarvan de gezondheidstoestand verslechtert, (door een recidief b.v.) Aan tabellen 4.7.a.t.e.m. 4.7.b. is de volgende tabel ontleent.

Tabel 4.c.: Veranderingen in de gezondheidstoestand van tussen peildata niet overleden C.V.A.-patiënten.

	gezondheidstoestand is:		
	verbeterd	stabiel gebleven	verslechterd
melding - acht dagen na melding (n = 149)	36%	64%	-
acht dagen na melding - zes weken na melding (n = 127)	18%	71%	5%
zes weken na melding drie maanden na melding (n = 112)	17%	75%	8%
drie maanden na melding - een jaar na melding (n = 94)	13 %	77%	11%

De resultaten vormen inderdaad een bevestiging van deze uitspraak: het blijkt dat 36% van de patiënten die tussen meldingsdatum en acht dagen na melding niet overlijden op het einde van deze periode geen uitvalsverschijnselen vertonen. Dit is een verbetering in de toestand van 36 percent van de patiënten; immers op meldingsdatum vertoonden alle patiënten een of meer uitvalsverschijnselen. Tussen acht dagen en zes weken na melding is bij 18% van de patiënten, die in deze periode niet zijn overleden de gezondheidstoestand verbeterd en bij 5% verslechterd. Ook tussen de latere peildatum blijkt de toestand van de niet - overleden patiënten in meer gevallen erop vooruit te gaan dan erop achteruit te gaan als wordt het percentuele verschil tussen deze positieve respectievelijk negatieve veranderingen kleiner naarmate de follow-up voortschrijdt.

Ten tweede kan worden vastgesteld wat het percentage patiënten is dat op het einde van de voorgaande periode (bijvoorbeeld melding acht dagen na melding) geen uitvalsverschijnselen meer vertoont (hersteld zijn) op het einde van de volgende periode (acht dagen - zes weken na melding) van de follow-up

- a. ook geen uitvalsverschijnselen vertoont
- b. weer wel uitvalsverschijnselen vertoont
(door een recidief)
- c. is overleden

Hetzelfde kan worden gedaan m.b.t. de patiënten die op het einde van de voorafgaande periode wel uitvalsverschijnselen vertoonden.* Vervolgens kunnen de percentages van deze beide groepen worden vergeleken.

Wat zijn de resultaten van deze analyse?

Steeds blijkt dat de prognose van patiënten, die op het einde van de voorafgaande periode geen uitvalsverschijnselen vertonen, voor wat hun toestand op het einde van de volgende periode aangaat, veel gunstiger is, dan de prognose van patiënten die op het einde van de voorafgaande periode een of meer uitvalsverschijnselen vertoonden. Bijvoorbeeld: van de patiënten die op het einde van de eerste periode (zie tabel 4-7-b) geen uitvalsverschijnselen vertonen vertoont een veel groter percentage (85%) op het einde van de tweede periode (acht dagen na melding - zes weken na melding) geen uitvalsverschijnselen dan de patiënten die op het einde van de voorafgaande periode wel een of meer uitvalsverschijnselen hadden (25%) . Ook wat betreft de sterfte heeft de eerste groep betere kansen (4% overlijdt) dan de tweede groep (20% overlijdt).

4.5. Algemene dagelijkse levensverrichtingen

Gegevens over algemene dagelijkse levensverrichtingen worden gepresenteerd in Tabellen 4.8 t.e.m. 4.14 . De gegevens zijn relevant in die zin dat ze een inzicht geven in de hulpbehoefendheid van de patiënten, die door een C.V.A. zijn getroffen. Gevraagd is of de patiënten zonder hulp van derden een aantal alledaagse handelingen konden verrichten, (wassen, baden, eten, aankleden, naar de w.c. gaan en of de patiënt zindelijk is of niet).

* De uitvalsverschijnselen die deze patiënten aan het einde van de volgende periode van de follow-up vertonen kunnen a) gevolg zijn van een recidief b) sedert vorige peildatum niet verdwenen zijn.

In tabel 4.8 wordt aangegeven hoeveel percent van de geregistreeerde groep op drie peildata een handeling zonder hulp van derden kon verrichten. Het blijkt, dat de levensverrichtingen niet in gelijke mate zonder hulp van derden konden worden verricht.

Met name de badbeurt, het zichzelf wassen en aankleden, leveren voor veel patiënten zoveel moeilijkheden op, dat deze handelingen niet zonder hulp van derden verricht kunnen worden.

In tabel 4.9 is aan de verschillende levensverrichtingen een ranggetal toegekend. Hoe lager het getal is, in hoe minder gevallen de patiënten hulp van derden nodig hebben. De onderlinge rangverhoudingen tussen de levensverrichtingen blijven gelijk, wanneer de resultaten van de drie peildata worden vergeleken. Bij horizontale vergelijking van de percentages van tabel 4.8 blijkt dat voor iedere levensverrichting geldt, dat een steeds groter aandeel van de patiënten deze zonder hulp van derden kan verrichten. Ook is in tabel 4.10 aangegeven met hoeveel percent per levensverrichting het aantal niet-hulpbehoevende is toegenomen.

Uit tabel 4.11 blijkt bij vergelijking van de mate van deze toename per levensverrichting, dat hoe ongunstiger de startpositie is, d.w.z. hoe lager het percentage patiënten is dat zes weken na meldingsdatum een bepaalde levensverrichting zonder hulp van derden kan verrichten, hoe groter de vooruitgang is. Bijvoorbeeld, de toename van de levensverrichting met de beste startpositie (niet-incontinent) is kleiner dan de toename van het aantal patiënten, dat een badbeurt zonder hulp van derden kan verrichten (slechtste startpositie).

Dit patroon wordt alleen doorbroken door niet'incontinent' en 'eten'. Terwijl 'eten' een slechtere startpositie heeft dan 'niet incontinent', is de vooruitgang bij niet'incontinent' groter dan bij 'eten'.

Verder valt op, dat de vooruitgang per levensverrichting van de groep C.V.A.-patiënten tussen de eerste twee peildata (6 weken en 3 maanden na meldingsdatum) in alle gevallen groter is dan tussen de laatste 2 peildata (3 maanden na meldingsdatum en 1 jaar na meldingsdatum; ook moet gewezen worden op het feit dat dit verschil voor de levensverrichtingen met een slechte startpositie groter is, dan voor de levensverrichtingen met een goede startpositie.

Op dezelfde gegevens uiteengezet in tabellen 4.8 t/m 4.11 is tabel 4.12 gebaseerd. Daar wordt aangegeven hoeveel patiënten een bepaald aantal levensverrichtingen zonder hulp van derden kan verrichten.

Het blijkt dat het percentage patiënten, dat al deze handelingen zonder hulp kan verrichten toeneemt (47,9, 58.0, 67%) en het percentage patiënten dat geen van deze handelingen zonder hulp van derden kan verrichten, afneemt (17.1, 13.1, 9.1%).

Met andere woorden de mate van hulpbehoevendheid van de groep C.V.A.-patiënten die tussen de peildata niet overlijden neemt af. Dit betekent echter niet dat wanneer een patiënt ~~wat~~ betreft mate van hulpbehoevend verandert, hij altijd in positieve richting verandert.

abel 4.d.:veranderingen in de mate van hulpbehoevendheid tussen peildata niet-overleden C.V.A.-patiënten.

	mate van hulpbehoevendheid is:		
	verminderd	stabiel gebleven	vermeerderd
zes weken na melding-			
drie maanden na melding	9%	89%	2%
drie maanden na melding-			
een jaar na melding	8%	89%	4%

Uit het bovenstaande staatje (de percentages zijn terug te vinden in tabellen 4.13 en 4.14) blijkt dat het aandeel van de patiënten waarvan de hulpbehoevendheid afneemt in het totale pakket van veranderingen groter is dan het aandeel van de patiënten waarvan de hulpbehoevendheid toeneemt.

De cijfers van tabel 4.13 en 4.14 kunnen ook op een andere manier worden geïnterpreteerd. Nemen we als voorbeeld tabel 4.13. Men gaat dan uit van de vraagstelling: wat is de toestand van patiënten op de peildatum drie maanden na melding (hulpbehoevend, niet hulpbehoevend of overleden) die op voorgaande peildatum (zes weken na melding) hulpbehoevend waren. Hetzelfde kan worden gevraagd ten aanzien van de patiënten die zes weken na melding niet hulpbehoevend waren.

Overeenkomstige vragen kunnen m.b.t. tabel 4.14 worden opgelost.

Het blijkt dat de prognose van de patiënten die op het einde van de voorafgaande periode niet hulpbehoevend waren gunstiger is dan die van de patiënten die op het einde van de voorgaande periode wel hulpbehoevend waren.

De hulpbehoevenden hebben een grotere kans om te overlijden, dan de niet hulpbehoevenden; bovendien hebben ze een grotere kans om hulpbehoevend te blijven dan de niet hulpbehoevenden hebben om hulpbehoevend te worden.

Hoofdstuk 5. Prognostische gegevens over de gemelde C.V.A.-patiënten.

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zal gebruik worden gemaakt van het longitudinale karakter van het C.V.A.-onderzoek. Nagegaan zal worden of over de volgende onderwerpen met betrekking tot de C.V.A.-patiënten voorspellende of prognostische uitspraken kunnen worden gedaan:

- sterfte
- aantal uitvalsverschijnselen
- aantal zelfstandig verrichte levensverrichtingen
- ziekenhuisopname

In 5.3. zal worden ingegaan op onderwerpen die de eerste acht dagen na melding betreffen (sterfte, uitvalsverschijnselen en ziekenhuisopname). In 5.4. zal worden ingegaan op onderwerpen die de periode daarna (acht dagen na melding - één jaar na melding) betreffen (sterfte, uitvalsverschijnselen en algemeen dagelijkse levensverrichtingen). In 5.2. zal echter eerst ingegaan worden op de vraag wat een prognostische voorspellende uitspraak is.

5.2. Prognostische uitspraken.

Met een prognostische uitspraak wordt hier bedoeld een uitspraak waarin een verband wordt gelegd tussen een op een eerder tijdstip gemeten eigenschap van patiënten met een op een later tijdstip gemeten eigenschap van patiënten. Voorbeeld hiervan is een uitspraak als: er bestaat een positief verband tussen 'het aantal uitvalsverschijnselen dat de C.V.A.-patiënten op meldingsdatum vertonen' en 'het aantal algemeen dagelijkse levensverrichtingen dat zij zes weken na meldingsdatum slechts met hulp van derden kunnen verrichten'.

Het nut van dergelijke uitspraken is dat, indien ze waar zijn, kennis over de huidige toestand van een patiënt informatie geeft die over de toekomstige toestand van de patiënt. Als van patiënt A op meldingsdatum bekend is dat hij vier of meer uitvalsverschijnselen vertoont, dan heeft hij zes weken na meldingsdatum een grotere kans om een aantal levensverrichtingen niet zonder hulp van derden te kunnen verrichten dan patiënt B waarvan bekend is dat hij op meldingsdatum drie of minder uitvalsverschijnselen vertoonde.

Het longitudinale karakter van dit onderzoek schept de mogelijkheid tot het doen van dergelijke prognostische uitspraken. Zoals bekend, is van de afzonderlijke C.V.A.-patiënten op een vijftal peildata informatie ingewonnen over een groot aantal eigenschappen (zie 1.3.1.3)

In het vervolg van dit rapport zal een onderscheid worden gemaakt tussen voorspellende en voorspelde variabelen. Metingen op eerdere tijdstippen geven scores op voorspellende variabelen; metingen op latere tijdstippen geven scores op voorspelde variabelen.

In het bovenstaande voorbeeld is 'het aantal uitvalsverschijnselen dat patiënten op meldingsdatum vertonen' de voorspellemde variabele, en 'het aantal algemeen dagelijkse levensverrichtingen dat zij zes weken na meldingsdatum alleen met hulp van derden kunnen verrichten' de voorspelde variabele.

5.3. Eerste acht dagen na melding. (eerste deel follow-up)

5.3.1. Opzet analyse

In het onderstaande staatje wordt aangegeven welke eenheden en variabelen onderwerp zijn van de analyse waarvan de resultaten in 5.3.2. tot en met 5.3.4. te vinden zijn. De voorspelde variabelen hebben gemeen dat ze voor gebeurtenissen staan die tijdens de eerste acht dagen na melding plaatsvinden. Bestaat er een verband tussen eigenschappen van de patient waarover kennis op meldingsdatum beschikbaar is en deze variabelen?

<u>eenheden:</u>		<u>variabelen:</u>	<u>behandeld in:</u>
omschrijving	n	voorspellende	voorspelde
alle gemelde CVA-patiënten waarover 8 dagen na meldingsdatum informatie beschikbaar is	196	leeftijd; geslacht; recidivist; hypertensie; aantal uitvalsverschijnselen op meldingsdatum; oorzaak aanval	sterfte (hoofdoorzaak is CVA) tijdens eerste 8 dagen na meldingsdatum. 5.3.2
als hierboven (n=196) met uitsluiting van de tijdens de eerste 8 dagen na melding overleden patiënten	149	als boven	gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen op het einde van de periode melding - acht dagen na melding 5.3.3.
als hierboven, met uitsluiting van een aantal in noot genoemde patiënten	182	als boven	ziekenhuisopname tijdens eerste 8 dagen na meldingsdatum 5.3.4.

5.3.2. Sterfte

De resultaten van de analyse over dit onderwerp staan in tabellen 5.1., 5.2. en 5.3. In de eerste kolom staan de voorspellemde variabelen; in de tweede

kolom staat het aantal CVA-patiënten dat in de categorieën van combinaties van de voorspellende variabelen valt; in de derde kolom wordt het percentage patiënten genoemd dat tijdens de eerste acht dagen na melding is overleden én waarvan bekend is dat de hoofddoodsoorzaak een CVA is. In de laatste kolom staat het percentage overledenen, ongeacht de hoofddoodsoorzaak van de verschillende categorieën patiënten.

De gegevens van tabel 5.2. geven een overzicht in de samenhang tussen enerzijds leeftijd en geslacht en anderzijds sterfte. Het blijkt dat de sterftepercentages van drie van de vier categorieën ongeveer even hoog zijn.

Alleen de categorie vrouwen van 75 jaar en ouder springt er duidelijk uit. Terwijl van de overige patiënten ongeveer 20% tijdens de genoemde periode overlijdt, overlijdt 31% van de gemelde vrouwen van 75 jaar en ouder (alle doodsoorzaken). Dit betekent dat de samenhang tussen leeftijd en sterfte zoals die uit tabel 5.1. blijkt alleen geldt voor de vrouwelijk CVA-patiënten en niet voor de mannelijke CVA-patiënten: van de mannelijke CVA-patiënten van 74 jaar en jonger overlijdt 22% tijdens de eerste acht dagen na melding terwijl het percentage van de oudere mannelijke CVA-patiënten zelfs iets later ligt (19%).

Uit tabel 5.1. blijkt verder dat patiënten die voor meldingsdatum niet bekend stonden als lijders aan hypertensie een kleinere kans hebben om te overlijden dan hypertensielijders en dat patiënten die op meldingsdatum drie of minder uitvalsverschijnselen vertonen een kleinere kans hebben om te overlijden dan patiënten die op meldingsdatum 4 of meer uitvalsverschijnselen vertonen. Op zich vormen beide resultaten een bevestiging van bestaande oordelen in de medische wereld. Bezien we echter de resultaten van tabel 5.3. dan blijkt verdere analyse een interessant gezichtspunt te hebben opgeleverd. Patiënten die op meldingsdatum 4 of meer uitvalsverschijnselen vertoonden ongeacht of ze nu bekend stonden als lijders aan hypertensie of niet, hebben een ongeveer even grote kans om tijdens de eerste acht dagen na melding te overlijden (sterftepercentages respectievelijk 27 en 24). Echter bij patiënten met weinig uitvalsverschijnselen speelt het al dan niet hypertensielijder zijn wel een rol, terwijl van de patiënten die op meldingsdatum 3 of minder uitvalsverschijnselen vertoonden van de hypertensielijders 18% is overleden, is slechts 8% niet-hypertensielijders overleden. Dit resultaat suggereert dat het hebben van hypertensie na een zwaar cereeloverscu-lair accident geen extra sterfterisico met zich meebrengt, terwijl het hebben van hypertensie na een lichter accident wel een extra risico met zich meebrengt.

Verder moet nog gemeld worden dat bloeding als oorzaak van een CVA ook een duidelijk grotere sterftekans geeft dan trombose of embolie, terwijl de sterftekansen van recidivisten nauwelijks afwijken van die van de debutanten.

Bestudering van de percentages van de tweede kolom (% overleden patiënten waarbij de hoofddoodsoorzaak een CVA is) geeft vrijwel geen andere konklusie omtrent samenhangen tussen voorspellende en voorspelde variabelen op.

5.3.3. Uitvalsverschijnselen

De resultaten van de analyse over dit onderwerp staan in tabellen 5.4 en 5.5. In de eerste kolom staan de voorspellende variabelen; in de tweede kolom het aantal patiënten dat tot de onderscheiden categorieën van de voorspellende variabelen hoort en in de laatste kolom het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen dat bij deze patiënten op de achtste dag na melding optreedt.

Van de 196 patiënten waarover acht dagen na melding gegevens beschikbaar zijn, worden hier 149 bij de analyse betrokken. Uitgesloten worden de patiënten (46) die tijdens deze periode overlijden (zie 5.3.2.) Want waarom wordt onderzocht wat het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen is dat de patiënten op de achtste dag na melding vertonen? Reden is dat ervan wordt uitgegaan dat het aantal uitvalsverschijnselen dat een patiënt na een aanval vertoont een indicatie is voor de mate waarin zijn gezondheidstoestand door de aanval negatief is beïnvloed (zie hoofdstuk 3). Het is echter vrij zinloos om patiënten waarvan bekend is dat zij in dezelfde periode overlijden bij het berekenen van deze gemiddelden te betrekken. Immers, het feit van het overlijden overschaduwde het hebben van hoeveel uitvalsverschijnselen dan ook. Overigens dient opgemerkt te worden dat uitvalsverschijnselen samen met sterfte indiceren in hoeverre de gezondheidstoestand van de patiënten is beïnvloed door het doorgemaakt CVA. (zie hoofdstuk 4). Daarom is het ook nuttig, zoals in de samenvatting gebeurt, de sterfte en uitvalscijfers niet los van elkaar te zien. Ook kan men de cijfers van enerzijds tabellen 5.1 en 5.2 en anderzijds tabellen 5.4 en 5.5 naast elkaar leggen.

Uit tabel 5.4 blijkt dat de 149 patiënten gemiddeld twee uitvalsverschijnselen vertonen. De uitvalsgemiddelden van de categorieën van leeftijd, geslacht en hypertensie blijken vrijwel geen verschillen te vertonen. Oudere patiënten vertonen gemiddeld evenveel uitvalsverschijnselen als jongeren, mannen bijna evenveel als vrouwen, niet-hypertensiëlieders bijna evenveel als hypertensiepatiënten. Eigenlijk bestaat er alleen tussen de variabelen 'recidivist' en 'aantal uitvalsverschijnselen op de achtste dag na meldingsdatum' een sterke

samenhang. Recidivisten hebben in het algemeen meer uitvalsverschijnselen dan debutanten hebben. De volgende nuancering moet worden genoemd:

- oudere vrouwen (75 jaar en ouder) vertonen in het algemeen meer uitvalsverschijnselen dan jongere vrouwen. Voor de mannen is vreemd genoeg juist het omgekeerde het geval (zie tabel 5.5.)

5.3.4. Ziekenhuisopname

Uit tabel 5.7. blijkt de samenhang tussen enerzijds leeftijd en geslacht en anderzijds ziekenhuisopname. Voor de gemelde mannelijke C.V.A.-patiënten geldt de uitspraak hoe ouder hoe kleiner de kans tijdens de eerste acht dagen na melding opgenomen te worden. Bij de vrouwelijke patiënten is er daarentegen geen duidelijk verband te ontdekken tussen leeftijd en ziekenhuisopname. Vergelijken we de opname percentages van de mannelijke en vrouwelijke patiënten, dan blijkt het percentage ziekenhuisopnamen bij de vrouwen iets hoger te zijn dan dat van de mannen (58 respektievelijk 53). Bij vergelijking van de opname percentages van mannen en vrouwen per leeftijdskategorie zien we het eigenaardige verschijnsel dat dat jongere mannen een grotere kans hebben dan jongere vrouwen op opgenomen te worden, terwijl oudere mannen in dit opzicht juist een kleinere kans hebben dan oudere vrouwen. Dat oudere vrouwen vaker dan oudere mannen opgenomen worden kan mogelijk verklaard worden door het feit dat oudere vrouwen vaker alleenstaand zijn (weduwe) dan oudere mannen en thuis daarom niet verzorgd kunnen worden. Dit feit is waarschijnlijk terug te voeren op twee andere feiten namelijk dat in huwelijken mannen in het algemeen ouder zijn dan vrouwen én dat de gemiddelde leeftijd van mannen enige jaren lager ligt dan die van vrouwen. Een andere verklaring voor het feit dat oudere vrouwen vaker na een C.V.A. opgenomen worden dan mannen kan gelegen zijn in de bekende rolverdeling tussen mannen en vrouwen. Mannen zijn na het 'uitvallen' van hun echtgenote niet in staat het huishouden te doen en de verzorging van de patiënte op zich te nemen waar vrouwen daartoe wel in staat zijn, indien hun man een cerebrovasculair accident heeft ondergaan. Een duidelijke reden voor het feit dat jongere mannen veel vaker dan jongere vrouwen na het doormaken van een C.V.A. worden opgenomen is vooralsnog niet aan

te voeren. Misschien dat de arts meer bezorgd is over de toestand van mannelijke patiënten dan over die van de vrouwelijke patiënten.

Verder moeten de duidelijke samenhangen tussen recidivist, aantal uitvalsverschijnselen op meldingsdatum en oorzaak enerzijds en ziekenhuisopname anderzijds worden genoemd. (zie tabel 5.6). De percentages uit tabel 5.4. zijn begrijpelijk indien men ervan uit gaat dat patiënten die door een CVA relatief ernstig zijn getroffen een grotere kans hebben om opgenomen te worden dan patiënten die minder ernstig getroffen zijn. Bekend is dat een CVA veroorzaakt door een bloeding gevolgd door veel uitvalsverschijnselen in het algemeen ernstiger is dan een CVA veroorzaakt door thrombose/embolie gevolgd door weinig uitvalsverschijnselen. Belangrijk is ook dat de gezondheidstoestand van recidivisten direct na de aanval wat ernstiger geschaad is dan die van debutanten. (vergelijk sterfte).

* Deze gegevens zijn in geval van 14 van de 196 patiënten niet bij de berekeningen betrokken: 6 patiënten lagen bij optreden van CVA al in het ziekenhuis, 8 patiënten overleden binnen 8 uur na het begin van de aandoening. De keuze om patiënten die snel overlijden niet bij de berekening te betrekken wordt hier gerechtvaardigd om twee redenen. Ten eerste zijn er een aantal patiënten die zo snel zijn overleden (drie minuten is het 'record') dat opname überhaupt uitgesloten is. Ten tweede wordt aangenomen dat de toestand van patiënten die zo snel overlijden daarvoor zo slecht is dat opname onverantwoord is. De keuze van de 'achttuur-grens' is natuurlijk arbitrair.

5.4. Acht dagen na meldingsdatum - een jaar na meldingsdatum.
(tweede deel follow-up)

5.4.1. opzet analyse

In het tweede inhoudelijke deel van dit hoofdstuk worden prognostische uitspraken gedaan over gebeurtenissen die plaatsvinden na de achtste dag na melding, namelijk:

1. sterfte tussen de achtste dag na melding en een jaar na melding
2. uitvalsverschijnselen een jaar na melding
3. algemeen dagelijkse levensverrichtingen een jaar na melding

In het hiervolgende schema is getracht een en ander duidelijk weer te geven:

eenheden:		variabelen:		behan-
omschrijving	n	voorspellende	voorspelde	deld in:
alle gemelde CVA-patiënten waarover 1 jaar na meldingsdatum informatie beschikbaar is:	136	leeftijd; geslacht; recifief/uitbreiding na meldingsdatum; uitvalsverschijnselen tussen m.d. en 8 dagen na m.d.; hypertensie	sterfte tussen 8 dagen na m.d. en 1 jaar na m.d.	5.4.2
als hierboven, met uitsluiting van tussen 8 dagen en 1 jaar na melding overleden patiënten	94	idem	percentage patiënten dat een jaar na meldingsdatum uitvalsverschijnselen vertoont	5.4.3
idem		idem	percentage patiënten dat een jaar na meldingsdatum alle onderzochte levensverrichtingen zonder hulp van derden kon verrichten.	5.4.4

5.4.2 Sterfte

De resultaten van de analyse van dit onderwerp staan in tabellen 5.8. t/m 5.10. In de eerste kolom staan de voorspellende variabelen; in de tweede kolom staan de aantallen CVA-patiënten die tot de klassen van de voorspellende variabelen behoren en in de laatste twee kolommen de percentages patiënten die tijdens de periode acht dagen na meldingsdatum - een jaar na meldingsdatum overlijden (primaire doodsoorzaak CVA, respektievelijk alle primaire doodsoorzaken).

In de periode tussen acht dagen en een jaar na meldingsdatum, blijkt bij 10% van de bij de analyse betrokken patiënten de hoofddoodsoorzaak een C.V.A. te zijn. De kansen om aan een C.V.A. te overlijden blijken voor de verschillende kategoriën patiënten niet erg uiteen te lopen. Alleen de variabelen 'geslacht' en 'aantal uitvalsverschijnselen tussen melding en acht dagen na melding' blijken een zekere samenhang met hoofddoodsoorzaak is C.V.A. te vertonen. Deze samenhang van geslacht met deze hoofddoodsoorzaak is niet zonder meer te duiden. Dat patiënten, die tijdens de eerste acht dagen na melding vier of meer uitvalsverschijnselen hadden een grotere kans hebben om aan een C.V.A. te overlijden dan zij die minder of geen uitvalsverschijnselen meer vertoonden is begrijpelijk.

Markanter zijn de resultaten betreffende de sterfte ongeacht de doodsoorzaak in deze periode. Het blijkt dat alle vijf de voorspellende variabelen samenhang vertonen met de sterfte in bedoelde periode. Uit de gegevens van tabel 5.9. blijkt dat bij de groep 75 jaar en ouder de kans om te overlijden na een recidief veel groter is dan wanneer er geen recidief optreedt in de periode van meldingsdatum. Bij de groep 74 jarigen en jonger is dit verband veel minder sterk.

Uit tabel 5.10 blijkt dat de factoren leeftijd en hypertensie ook een interessante gecombineerde invloed hebben op sterfte. De sterftekansen van hypertensie patiënten en niet-hypertensie patiënten wijken bij de patiënten van 74 jaar en jonger niet veel van elkaar af, terwijl bij de oudere patiënten die voor meldingsdatum bekend stonden als lijdend aan hypertensie een veel slechtere prognose hebben (61% overlijdt) dan de niet-hypertensie patiënten (36%). Zoals te verwachten hebben oudere patiënten een grotere sterftekans (51%) dan jongere patiënten (20%) (zie tabel

Eigenaardig is het feit dat vrouwen een grotere sterftekans hebben dan mannen. Dit verschil is niet alleen terug te voeren op het feit dat de vrouwen gemiddeld ouder zijn dan de mannelijke C.V.A.-patiënten (zie tabel 3.2). Mogelijk is het feit dat er bij de vrouwen relatief meer hypertensie-lijdens voorkomen debet aan dit verschil.

5.4.3. Percentage patiënten dat een jaar na meldingsdatum uitvalsverschijnselen vertoont.

De resultaten van de analyse over dit onderwerp staan in tabellen 5.11 en 5.12. In de eerste kolom staan de voorspellende variabelen; in de tweede kolom staan de aantallen C.V.A.-patiënten, die tot de klassen van de voorspellende variabelen behoren en in de laatste kolom het percentage patiënten hiervan

dat uitvalsverschijnselen tussen drie maanden en een jaar na meldingsdatum vertoont.

Van de 94 patiënten, waarover een jaar na melding gegevens beschikbaar zijn en die niet ná acht dagen na melding zijn overleden, blijkt 26% op het einde van de follow-up periode (vanaf nu wordt deze periode waarin de uitvalsverschijnselen zijn opgetreden niet meer genoemd) een of meer uitvalsverschijnselen te vertonen.

De variabele geslacht blijkt de minste samenhang te vertonen. De overige variabelen (in volgorde van de sterkte van het vertoonde verband) hangen samen met het al dan niet vertonen van uitvalsverschijnselen op deze peildatum: 'aantal uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding', hypertensie en leeftijd. Hoogst waarschijnlijk is de samanhang tussen aantal uitvalsverschijnselen op de achtste dag na melding en het al dan niet vertonen van uitvalsverschijnselen op het einde van de follow-up ook zo sterk omdat er patiënten zijn waarbij de uitvalsverschijnselen die direkt na de aanval zijn opgetreden na een jaar nog niet zijn verdwenen. Verder blijken de volgende samenhangen te bestaan: hypertensie-patiënten hebben een kleinere kans om tijdens het laatste deel van de follow-up uitvalsverschijnselen te vertonen dan niet-hypertensie-patiënten; relatief jonge patiënten hebben een kleinere kans om op deze peildatum uitvalsverschijnselen te vertonen dan relatief oude patiënten.

Eén nuancering dient nog te worden geformuleerd: uit tabel 5.13 blijkt dat het sterke verband tussen uitvalsverschijnselen op de achtste dag en uitvalsverschijnselen op het einde van de follow-up juist geldt voor patiënten van 74 jaar en jonger en vrijwel niet voor hun oudere tegenvoeters.

5.4.4. Percentage CVA-patiënten dat alle algemeen dagelijkse levensverrichtingen zonder hulp van derden kan uitvoeren

In tabel 5.13. staan in de eerste kolom de voorspellende variabelen, in de tweede kolom de aantallen CVA-patiënten die in de kategorieën van de voorspellende variabelen vallen en in de derde kolom het percentage CVA-patiënten hiervan dat een jaar na meldingsdatum alle levensverrichtingen zonder hulp van derden kan verrichten. Hoe hoger het percentage hoe gunstiger een kategorie patiënten er voor staat.

Het blijkt dat, behalve 'hypertensie', alle voorspellende variabelen op een

of andere manier samenhangen met het al dan niet kunnen verrichten van alle algemeen dagelijkse levensverrichtingen. In volgorde van de sterkte van het gevonden verband met de voorspelde variabelen: reciditief/uitbreiding, leeftijd, aantal uitvalsverschijnselen tijdens eerste acht dagen na melding en geslacht.

HOOFDSTUK 6 TIA-patiënten

6.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de volgende onderwerpen behandeld:

1e Beschrijving van een aantal gegevens die op meldingsdatum en acht dagen na meldingsdatum zijn verzameld, namelijk (zie 6.2.):

- personalia
- anamnesegegevens
- labelings- en diagnosegegevens.

2e Beschrijving van de ontwikkelingen in de toestand van de T.I.A.-patiënten over een periode van een jaar. Een tweetal aspecten zullen hierbij worden behandeld: sterfte en algemeen dagelijkse levensverrichtingen (zie 6.3.)

Gelijksoortige beschrijvingen zijn in hoofdstukken 3 en 4 over de C.V.A.-patiënten gegeven.

Dit maakt een vergelijking tussen T.I.A.-patiënten en C.V.A.-patiënten op een aantal punten heel gemakkelijk (noot 7)

Iedere paragraaf van dit hoofdstuk zal worden afgesloten met een in gotische letters gedrukt stukje tekst waarin T.I.A.-patiënten met C.V.A.-patiënten worden vergeleken.

6.2. personalia, anamnesegegevens, labelings- en diagnosegegevens over patiënten die n.a.v. een T.I.A. zijn gemeld.

6.2.1. Personalia

In totaal zijn 65 T.I.A.-patiënten in de periode 1/9/71-1/1/74 door de peilstationartsen gemeld. In tabellen 6.1. t/m 6.4. werden gegevens over leeftijd, geslacht en woonsituatie gepresenteerd. Transient ischaemie attacks zijn vaker bij mannen (63%) dan bij vrouwen (37% geregistreerd (Tabel 6.3). Uit tabel 6.1., waarin de leeftijdsopbouw van de peilstationspopulatie met die

van de T.I.A.-patiënten wordt vergeleken, blijkt dat het T.I.A. een typische ouderdomsziekte is. In tabel 6.2. werden leeftijdsgegevens van de mannelijke met die van de vrouwelijke patiënten vergeleken. De gemiddelde en mediane leeftijd van mannen en vrouwen is 70 en 72 respectievelijk 72 en 73 jaar.

Bij vergelijking van de T.I.A.-patiënten met de C.V.A.-patiënten op deze punten, blijken er enkele verschillen te zijn (verg. tabellen 3.1. t/m 3.4.) Bij de 199 gemelde C.V.A.-patiënten blijken de vrouwen een kleine meerderheid te vormen (56%) terwijl het merendeel van de T.I.A.-patiënten man is (63%); de gemiddelde en mediane leeftijd is bij de vrouwelijke C.V.A.-patiënten (75 en 77 jaar) ongeveer 3 jaar hoger dan bij de vrouwelijke T.I.A.-patiënten (72 en 73 jaar).

Verder zijn er geen belangrijke verschillen te ontdekken bij vergelijking van de leeftijdsverdelingen.

Wat betreft de woonsituatie het volgende: het blijkt dat het percentage C.V.A.-patiënten dat in gezinsverband leeft lager is dan het percentage T.I.A.-patiënten dat in gezinsverband leeft (64% en 71%). Daarentegen leeft een groter deel van de C.V.A.-patiënten in een rusthuis of verpleegtehuis dan de T.I.A.-patiënten (16% en 6%).

6.2.2. Anamnesegegevens.

Het blijkt dat 26% van de gemelde T.I.A.-patiënten al eerder een cerebrovasculaire aandoening heeft doorgemaakt (zie tabel 6.5.). Slechts 6% gebruikte voor meldingsdatum anticoagulantie. Ook is gevraagd of de patiënt voor melding bekend stond als lijdend aan hypertensie. In 32% van de gevallen werd deze vraag positief beantwoord. Het merendeel van de hypertensielijders werd met bloeddrukverlagende middelen behandeld.

Vergelijking van de T.I.A.- met de C.V.A.-patiënten leert dat deze groepen op deze punten vrijwel overeenkomen.

6.2.3. Labelings- en diagnosegegevens.

Bij 18 van de 65 patiënten is op de achtste dag na melding de diagnose bevestigd. In alle gevallen was de neuroloog als specialist hierbij betrokken. Gevraagd is of bij het specialistisch onderzoek is gebleken waar de primaire vasculaire laesie gelegen was. In 7 van de 18 gevallen is dit onbekend gebleven (39%). Van de 11 bekende gevallen bleek de laesie negen keer intracranieel te zijn en twee keer extracranieel.

In tabellen 6.9. en 6.10. staan gegevens over de toestand van de T.I.A.-patiënten op meldingsdatum voor zover deze wordt beschreven door soort en aantal uitvalsverschijnselen die na de aanval optraden. Per uitvalsverschijnsel wordt vastgesteld hoeveel percent van de totale groep T.I.A.-patiënten dat uitvalsverschijnsel op meldingsdatum vertoont (zie tabel 6.9.).

Het blijkt dat parese/paralyse van de arm het meest voorkomt en blaasstoornissen het minst.

In tabel 6.10. is een andere konstruktie op basis van dezelfde gegevens. Nu wordt niet gekeken bij hoevéél patiënten een bepaald uitvalsverschijnsel voorkomt, maar hoeveel uitvalverschijnselen bij de afzonderlijke patiënten na de aanval optreden. Het blijkt dat bij de T.I.A.-patiënten maximaal 6 uitvalsverschijnselen zijn waargenomen.

In de categorieën '2 uitvalsverschijnselen' en '3 uitvalsverschijnselen' vallen de meeste patiënten (samen 64%). Gemiddeld hebben de T.I.A.-patiënten 2.8 uitvalsverschijnselen op meldingsdatum.

In tabel 6.11. staan de resultaten van een stukje analyse waarvan de bedoeling was vast te stellen of de in de eerste kolom genoemde variabelen samenhang vertonen met 'gemiddeld aantal uit-

valsverschijnselen op meldingsdatum'. Er wordt vanuit gegaan dat hoe hoger het gemiddelde bij een bepaalde categorie patiënten, hoe slechter de gezondheidstoestand van deze categorie patiënten is. Uit de cijfers van tabel 6.10. blijkt dat de onderscheiden categorieën wat dit gemiddelde aangaat weinig van elkaar verschillen. Twee verbanden waarvan je zou verwachten dat ze bestaan blijken inderdaad uit de cijfers:

- 1) patiënten die voor datum van melding bekend stonden als lijdend aan hypertensie vertonen gemiddeld meer uitvalsverschijnselen na de T.I.A. (3.0.) dan patiënten die voor meldingsdatum niet bekend stonden als lijdend aan hypertensie (2.7.)
- 2) recidivisten vertonen gemiddeld iets meer uitvalsverschijnselen (2.9.) dan debutanten (2.8.)

Vergelijken we de labelings- en diagnosegegevens van de T.I.A.-patiënten met die van de C.V.A.-patiënten. Het blijkt dat bij de T.I.A.-patiënten de diagnose minder vaak door de specialist is bevestigd (27%) dan bij de C.V.A.-patiënten (55%).

Van belang is op te merken dat T.I.A.-patiënten gemiddeld minder uitvalsverschijnselen hebben op meldingsdatum (2.8.) dan de C.V.A.-patiënten (3.4.) Vergelijking van tabellen en toont het volgende. Het blijkt dat in slechts twee van de tien onderscheiden categorieën uitvalsverschijnselen het percentage T.I.A.-patiënten hoger is dan het percentage C.V.A.-patiënten (dysarthrie en 'andere uitvalsverschijnselen'). Afasie komt in beide groepen vrijwel even vaak voor. Voor alle andere uitvalsverschijnselen geldt dat ze vaker bij de C.V.A.-patiënten dan bij de T.I.A.-patiënten voorkomen. Het is niet alleen zo dat de uitvalsverschijnselen bij T.I.A.-patiënten van kortere duur zijn, maar ook dat het gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen per T.I.A.-patiënt kleiner is dan per C.V.A.-patiënt. Opmerkelijk is dat juist de uitvalsverschijnselen die met taal of spraak te maken hebben even vaak of vaker bij T.I.A.-patiënten voorkomen als bij C.V.A.-patiënten (afasie en dysarthrie).

Verder kan op eenvoudige wijze worden nagegaan of de onderscheiden soorten uitvalsverschijnselen bij de T.I.A.-patiënten eenzelfde rangorde (in termen van vóórkomen) hebben als bij de C.V.A.-patiënten. Het blijkt dat de rangorde van de uitvalsverschijnselen bij de twee patiëntgroepen niet geheel hetzelfde is, maar toch zijn de overeenkomsten groter dan de verschillen. De zes meest voorkomende uitvalsverschijnselen zijn voor beide groepen hetzelfde. De grootste verschillen in rangorde worden bij de vier minst voorkomende uitvalsverschijnselen gevonden. Qua belang vallen deze verschillen echter in het niet bij de overeenkomsten tussen de zes meest voorkomende uitvalsverschijnselen.

Een laatste opmerkelijk verschil tussen de T.I.A.-patiënten en de C.V.A.-patiënten is hierin gelegen dat de gemiddelden van het aantal uitvalsverschijnselen bij verschillende binnen de groep C.V.A.-patiënten te onderscheiden subgroepen van elkaar verschillen terwijl de T.I.A.-patiënten een nogal homogene groep vormen.

Op een of andere manier hangt de mate waarin de gezondheidstoestand wordt geschaad in geval het C.V.A.-patiënten betreft meer samen met bekende achtergronds-variabelen dan T.I.A.-patiënten.

6.3. Ontwikkelingen in de toestand van de T.I.A.-patiënten

In dit tweede deel van het hoofdstuk zal van tabellen 6.12. t/m 6.17. gebruik worden gemaakt om ontwikkelingen gedurende het jaar na melding in de toestand van de T.I.A.-patiënten te beschrijven: De volgende aspecten van de ontwikkelingen in de toestand van de patiëntengroep zullen hier worden behandeld:

1e sterfte (zie 6.3.1.)

2e algemeen dagelijkse levensverrichtingen (zie 6.3.2.)

6.3.1. Sterfte

Gegevens hierover zijn in tabellen 6.12. en 6.13. te vinden. Het blijkt dat tijdens de follow-up periode tien patiënten die wegens een T.I.A. zijn gemeld zijn overleden (15%). Bij twee van deze tien patiënten was de primaire doodsoorzaak een cerebrovasculaire aandoening. In tabel 6.13. staat heel precies aangegeven wat de hoofddoodsoorzaken zijn.

Vergelijking met de gegevens over de C.V.A.-patiënten leert dat de kans voor patiënten die een T.I.A. hebben doorgemaakt om binnen acht dagen te overlijden bijna nihil is, terwijl 24% van de patiënten die een C.V.A. hebben doorgemaakt binnen acht dagen overlijdt. Bekijken we de sterftcijfers van deze groepen tussen zes weken en één jaar na melding, dan blijkt de sterfte in beide groepen ongeveer even hoog te zijn. Het extra risico dat een C.V.A. in dit opzicht in vergelijking met een T.I.A. heeft is zes weken na de aanval wel ongeveer verdwenen.

6.3.2. algemeen dagelijkse levensverrichtingen

Gegevens over dit onderwerp worden in tabellen 6.15. t/m 6.17. gepresenteerd. Deze cijfers moeten inzicht verschaffen in de hulpbehoefte van de T.I.A.-patiënten op zes weken, drie maanden en één jaar na meldingsdatum. Gevraagd is of de patiënten een aantal alledaagse levensverrichtingen kunnen uitvoeren of niet (zie tabel 6.14.). Deze tabel geeft inzicht in het aantal patiënten dat een bepaalde handeling op drie peildata zonder hulp van derden kan verrichten. Het blijkt dat het baden zonder hulp van derden nog de meeste problemen geeft (op de drie peildata is $\pm 4/5$ van de patiënten hiertoe in staat). Verder blijkt dat de overgrote meerderheid van de patiënten de overige levensverrichtingen zonder hulp van derden kan uitvoeren.

In tabel 6.15. wordt aangegeven hoeveel patiënten een bepaald aantal levensverrichtingen zonder hulp van derden kan verrichten. Het blijkt dat het aandeel van de patiënten die alle handelingen zonder hulp van derden kan verrichten geleidelijk toeneemt:

- zes weken na melding 73%
- drie maanden na melding 76%
- een jaar na melding 83%

Dit betekent niet dat wanneer een patiënt, wat betreft mate van hulpbehoevendheid, verandert hij altijd in positieve richting verandert.

Tabel: Veranderingen in de mate van hulpbehoevendheid van tussenpeildata niet-overleden T.I.A.-patiënten.

	mate van hulpbehoevendheid is:		
	verminderd	stabiel gebleven	vermeerderd
zes weken na m.d.			
drie maanden na m.d.	9	86	5
drie maanden na m.d.			
één jaar na m.d.	6	94	-

Uit het bovenstaande staatje blijkt (de cijfers zijn ontleend aan tabellen 6.16. en 6.17.) dit alleen voor de niet tussen drie maanden en een jaar na melding overleden patiënten te gelden (de mate van hulpbehoevendheid is bij geen enkele patiënt vermeerderd). Tijdens de eerste periode blijken er meer patiënten qua toestand te verbeteren dan te verslechteren.

De cijfers van tabellen 6.16. en 6.17. kunnen ook vanuit een andere optiek benaderd worden. Nemen we als voorbeeld tabel 6.16.

Men gaat dan uit van de vraagstelling: wat is de toestand van patiënten op de peildatum drie maanden na melding (zijn ze dan hulpbehoevend of niet, zijn ze dan overleden) die op de voorgaande peildatum (zes weken na melding) hulpbehoevend waren.

Gelijksoortige vragen kunnen m.b.v. tabel 6.17. worden opgelost. Het blijkt dat de patiënten die op de voorgaande peildatum hulpbehoevend zijn minder gunstig scoren dan de patiënten die op de voorgaande peildatum niet hulpbehoevend zijn. Een groter percentage overlijdt en een groter percentage blijkt nog hulpbehoevend te zijn. Vergelijking van de hulpbehoevenden en de niet-hulpbehoevenden leert dus dat de laatsten een betere prognose hebben.

Vergelijking met de C.V.A.-patiënten leidt tot de konklusie dat de C.V.A.-patiënten er in het opzicht van hulpbehoevendheid zes weken na meldingsdatum ernstiger aan toe zijn dan de T.I.A.-patiënten (73% van de T.I.A.-patiënten is zes weken na meldingsdatum niet hulpbehoevend tegen slechts 47% van de C.V.A.-patiënten; vergelijking van de ^{cijfers} van tabellen 4.8. en 6.14. leert dat het percentage C.V.A.-patiënten dat de afzonderlijk genoemde levensverrichtingen zonder hulp kon uitvoeren altijd lager is dan het percentage T.I.A.-patiënten.

Aan de andere kant blijkt dat de vooruitgang bij de C.V.A.-patiënten uitgedrukt in het percentage patiënten dat alle levensverrichtingen zonder hulp van derden kan verrichten, groter is dan bij de T.I.A.-patiënten. Waarschijnlijk zijn de gevolgen van de T.I.A.-aanval zes weken na dato al lang verdwenen terwijl dit in geval van de C.V.A.-patiënten niet zo is.

percentage C.V.A.- en T.I.A.-patiënten dat op drie peildata alle levenshandelingen zonder hulp van derden kan verrichten.

	C.V.A.-patiënten		T.I.A.-patiënten	
	n	%	n	%
peildatum:				
6 weken na m.d.	127	47	62	73
3 maanden na m.d.	112	58	58	76
1 jaar na m.d.	94	67	52	83

noot 1 -1- Vluchtige cerebrovasculaire stoornissen (Transient Ischaemic Ataque, TIA)

Deze aanvallen moet men diagnostiseren uitsluitend op grond van de anamnese. Het zijn episoden van tijdelijke cerebrale uitvalsverschijnselen, durende van 2-15 minuten, een enkele keer langer, als maximum moet men 24 uur nemen.

Omschrijving van de symptomen die bij een cerebrovasculaire aandoening wijzen op bloeding, infarct of embolie.

Bloeding: geen TIA (Transient Ischaemic Ataque of vluchtige cerebrovasculaire stoornis)

begin bij activiteit

hoofdpijn

snel toenemende uitvalsverschijnselen

snel dalend bewustzijn tot coma

sterk verhoogde bloeddruk

bloederig liquor

Infarct: vaak TIA in anamnese

begin in rust

geen hoofdpijn

neurologische uitval zonder zware bewustzijnsstoornis

matige of niet verhoogde bloeddruk

heldere liquor

Embolie: (boezemfibrilleren, hartinfarct, endocarditis, hartoperaties e.a.); geen TIA

plotseling begin per acuut

weinig of geen bewustzijnsverlies

hartziekte aantoonbaar

heldere liquor

soms embolieën elders

Vluchtige uitvalsverschijnselen:

Zij zijn in het schema ondergebracht bij stenosen, ofschoon het embolieën, bijvoorbeeld uit atheromateuze plaques. De verschijnselen kunnen betrekking hebben op het gebied van de arteriae.

-2- Blijvende uitvalsverschijnselen berusten op cerebrale infarcten

noot 2 Het doel van het peilstationproject is het produceren van gegevens over kontakten tussen huisarts en patiënt met betrekking tot een aantal ziekten, klachten of toestanden. In de praktijk houdt dit in dat de peilstationarts op een formulier gevallen aankruist die bijvoorbeeld influenza hebben, een verzoek tot abortus doen, etc. Daarbij wordt ook aangegeven wat het geslacht en de leeftijd van de patiënt is.

De gegevens die door alle peilstationartsen zijn verzameld, komen bij het N.H.I. terecht, alwaar ze jaarlijks in een verslag worden verwerkt. Doordat de peilstationpraktijken min of meer representatief zijn wat betreft regionale spreiding en urbanisatiegraad voor de totale verzameling Nederlandse huisartspraktijken, kunnen de gevonden resultaten naar de Nederlandse situatie worden gegeneraliseerd.

Van jaar tot jaar kan het formulier worden gewijzigd en kan een inzicht worden verkregen in het voorkomen van verschillende ziekten, klachten en toestanden voor zover de huisarts daarmee in aanraking komt.

noot 3 Bij longitudinaal onderzoek gaat het om het verrichten van meerdere metingen gedurende een bepaalde tijdsperiode bij dezelfde onderzoekseenheden. Bij dit onderzoek waren de onderzoekseenheden patiënten, die door de peilstationartsen waren gemeld naar aanleiding van cerebrovasculaire aandoeningen. Op vier verschillende data tijdens een follow-up-periode van een jaar werden bij iedere patiënt in principe na de melding metingen verricht, dat wil zeggen over iedere patiënt in principe gegevens verzameld. Bij dit onderzoek werd over de volgende onderwerpen vier keer informatie ingewonnen:

- 1) - óf de patiënt sedert de vorige peildatum een recidief heeft doorgemaakt
- 2) - of de patiënt ten tijde van deze meting uitvalsverschijnselen vertoont
- 3) - of de patiënt ten tijde van deze meting arbeidsongeschikt is
- 4) - of de patiënt ten tijde van deze meting invalide is
- 5) - of de patiënt sedert de vorige peildatum is overleden

Deze gegevens geven een inzicht in een aantal zaken die met C.V.A. in verband staan en door C.V.A. beïnvloed worden. Vandaar dat wordt gekeken hoe deze zaken zich tijdens de follow-up-periode gedragen.

noot 4 peilstation of peilstationarts.

deelnemer aan het peilstaionprojekt. In sommige gevallen is 'peilstation' niet identiek aan 'peilstationarts', omdat soms meerdere peilstaionartsen aan een peilstation zijn verbonden (samenwerkingsverband e.d.)

noot 5 incidentie: aantal patiënten per 100 (of 1.000 of 10.000, etc) dat in een bepaalde periode debuteert met een ziekte, klacht of aandoening.

prevalentie: aantal patiënten per 100 (of 1.000 of 10.000) dat op een bepaald tijdstip of tussen bepaalde tijdstippen een ziekte, klacht of aandoening heeft.

noot 6 dit rapport verschijnt + januari 1980.

noot 7 de volgende tabellen kunnen met elkaar vergeleken worden

C.V.A. gevallen		T.I.A. gevallen	
Tabel	3.1	Tabel	6.1
"	3.2	"	6.2
"	3.3	"	6.3
"	3.4	"	6.4
"	3.5	"	6.5
"	3.6	"	6.6
"	3.7	"	6.7
"	3.8	"	6.8
"	3.10	"	6.9
"	3.11	"	6.10
"	3.12	"	6.11
"	4.1	"	6.12
"	4.2	"	6.13
"	4.8	"	6.14
"	4.12	"	6.15
"	4.13	"	6.16
"	4.14	"	6.17

BIJLAGE: tabellen

Tabel 3.1.: leeftijdsverdeling peilstationpopulatie (1970) en C.V.A.-patiënten (1971/73)

	peilstationpopulatie 1970 n = 140508 %	C.V.A.-patiënten 1971/73 n = 199 %
leeftijd		
- < 59	86	11
60 - 64	4	8
65 - 69	4	10
70 - 74	3	19
75 - 79	2	26
80 > -	2	27

Tabel 3.2.: leeftijd C.V.A.-patiënten op meldingsdatum

	mannen		vrouwen		totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
leeftijd						
40 - 54	10	11	4	4	14	7
55 - 59	4	5	3	3	7	4
60 - 64	8	9	7	6	15	8
65 - 69	9	10	12	11	21	11
70 - 74	21	24	16	14	37	19
75 - 79	17	19	34	31	51	26
80 - 84	15	17	25	23	40	20
85 > -	4	5	10	9	14	7
totaal	88	100	111	100	199	100

jongste	48	49	48
oudste	92	94	94
gemiddelde	71	75	73
mediaan	73	77	75
stand.dev.	10	9	10

Tabel 3.3 *geslacht C.V.A.-patiënten*

geslacht	abs	%
man	88	44
vrouw	111	56
totaal	199	100

Tabel 3.4 *woonsituatie van C.V.A.-patiënten acht dagen na melding*

woonsituatie	abs	%
alleenstaand	31	16
gezinsverband	124	64
inwonend	5	3
rusthuis/verpleegtehuis	31	16
anders	3	2
totaal	194 ¹⁾	100

1) woonsituatie is acht dagen na melding gemeten. Toen waren over 196 C.V.A.-patiënten gegevens beschikbaar (zie hoofdstuk 1.4 tabel 1a). Van twee patiënten was de aard van de woonsituatie onbekend (geeft n=194).

Tabel 3.5 *aantal C.V.A.-patiënten dat reeds voorheen een cerebro-vasculaire aandoening heeft doorgemaakt*

recidivist	abs	%
nee	161	81
ja, van vluchtige aard (T.I.A.)	10	5
ja, van blijvende aard (C.V.A.)	27	14
ja, aard onbekend (T.I.A. of C.V.A.)	1	1
totaal	199	100

Tabel 3.6: aantal C.V.A.-patiënten dat voor aandoening anticoagulantia gebruikte

anticoagulantia	abs	%
nee	180	91
ja	19	10
Totaal	199	100

Tabel 3.7: aantal C.V.A.-patiënten dat voor aandoening bekend stond als lijder aan hypertensie

hypertensie	abs	%
nee	132	66
ja	67	34
Totaal	199	100

Tabel 3.8: aantal C.V.A.-patiënten dat voor aandoening bekend stond als lijdend aan hypertensie dat met bloeddrukverlagende middelen werd behandeld

bloeddruk ver- lagende middelen	abs	%
nee	19	28
ja	43	72
Totaal	67 ¹⁾	100

1) 132 van de 199 patiënten leden niet aan hypertensie (zie tabel 3.5)

Tabel 3.9: oorzaak van blijvende uitvalsverschijnselen bij C.V.A.-patiënten

oorzaak	abs	%	cor. % ^X _未
thrombose	46	23	52
embolie	20	10	21
bloeding	25	13	28
onbekend	108	54	-
Totaal	199	100	100

Tabel 3.10: aantal C.V.A.-patiënten dat op meldingsdatum uitvalsverschijnselen heeft (n = 199)

uitvalsverschijnselen	abs	%
paralyse/parese van de arm	151	76
paralyse/parese van het been	131	66
facialisparalyse/parese	105	53
dysarthrie	74	37
bewustzijnsstoornis	63	32
afasie	53	27
blaasstoornissen	30	15
blikparalyse/parese	24	12
andere uitvalsverschijnselen	23	12
hemianopsia	14	7

* Bij de berekening van de gecorrigeerde percentages (cor.%) zijn de patiënten met de score "onbekend" niet betrokken, dat wil zeggen dat in dit geval het basisgetal niet 199 is, maar $199 - 108 = 91$.

Tabel 3.11: aantal uitvalsverschijnselen dat C.V.A.-patiënten op meldingsdatum hebben

aantal uitvalsverschijnselen	abs	%
1	22	11
2	37	19
3	47	24
4	50	25
5	26	13
6	11	6
7	5	3
Totaal	198 ¹⁾	100

¹⁾ 1 patiënt is niet bij deze tabel betrokken (Mors subita)

Tabel 3.12: gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen bij totale groep en verschillende subgroepen C.V.A.-patiënten op meldingsdatum

	n	gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen
totaal	199	3.4
leeftijd:		
- < 69	57	3.2
70 - 79	88	3.3
80 > -	54	3.6
geslacht:		
mannen	88	3.3
vrouwen	111	3.4
hypertensie:		
nee	132	3.5
ja	67	3.1
recidivist:		
nee	161	3.3
ja	38	3.8
oorzaak ¹⁾ :		
thrombose	46	3.5
embolie	20	3.8
bloeding	25	3.9

1) van 108 van de 109 patiënten is oorzaak van de beroerte onbekend

Tabel 3.13: gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen bij C.V.A.-patiënten op meldingsdatum, uitgesplitst naar geslacht en leeftijd

	n	gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen
mannen:		
- < 69	31	3.3
70 - 79	38	3.3
80 > -	19	3.2
vrouwen:		
- < 69	26	3.1
70 - 79	50	3.3
80 > -	35	3.9

Tabel 3.14: gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen bij C.V.A.-patiënten op meldingsdatum uitgesplitst naar leeftijd en hypertensie

	n	gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen
- < 74 jr:		
hypertensie, nee	58	3.6
hypertensie, ja	36	3.0
75 > - jr:		
hypertensie, nee	74	3.4
hypertensie, ja	31	3.2

Tabel 3.15: *gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen bij C.V.A.-patiënten op meldingsdatum, uitgesplitst naar leeftijd en recidief*

	n	gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen
- < 74 jr:		
debutant	77	3.3
recidivist	17	3.4
75 > - jr:		
debutant	84	3.2
recidivist	21	4.1

Tabel 4.1: *aantal C.V.A.-patiënten dat tijdens vier perioden na meldingsdatum overlijdt. Apart genoemd zijn gevallen waarbij de primaire doodsoorzaak een cerebrovasculaire aandoening is.*

	primaire oorzaak is een cerebrovasculaire aandoening					alle oorzaken	
	n	abs	%	abs	%	abs	%
periode:							
m.d. - 8 dagen na m.d.	196	35	18	47	24		
8 dagen - 6 weken na m.d.	148	11	7	21	14		
6 weken - 3 mnd na m.d.	123	3	2	11	9		
3 mnd - 1 jaar na m.d.	104	1	1	10	10		
Totaal (m.d.-1 jr na m.d.)	196	50	26	89	45		

Tabel 4.2: aantal C.V.A.-patiënten dat tijdens vier perioden na meldingsdatum overlijdt naar hoofdaandoorzaak

ICD nummer	omschrijving hoofdoeds-oorzaak	periode van overlijden:						
		meldingsdatum 8 dgn na m.d.	8 dagen na m.d. 6 wkn na m.d.	6 wkn na m.d. 3 mnd na m.d.	3 mnd na m.d. 1 jaar na m.d.	1 jaar na m.d. meldingsdatum 1 jaar na m.d.		
162	Maligne neoplasma van trachea, bronchus en longen	1			1		2	
410	Acuut myocard Infarct	1				1	2	
427	Symptomatische hart-aandoeningen				1		1	
430	Subarachnoidale bloeding	1	2				3	
431	Hersenbloeding	12	1				13	
433	Hersenthrombose	8	2				10	
434	Hersenembolie		2				2	
436	Acute maar niet scherp omschreven cerebrovasculaire aandoeningen	14	3		1	1	19	
437	Generaliseerde ischemische cerebrovasculaire aandoening					1	1	
441	Aneurysma aortae (niet luetisch)	1	1				2	
444	Arteriële embolie en thrombose		2				2	
450	Longembolie en longinfarct		1				1	
485	Bronchopneumonie, verwekker niet gespecificeerd	2	1		1		4	
486	Pneumonie, verwekker en type niet gespecificeerd	4	1		1		6	
514	Longstuwung en hypostase		1				1	
560	Darmobstructie zonder vermelding van hernia				1		1	
567	Peritonitis					1	1	
792	Gegeneraliseerde ziekteverschijnselen		1				2	
--	onbekend	3	3		5	5	16	
Totaal		47	21	11	10		89	

Tabel 4.3: aantal C.V.A.-patiënten dat tijdens vier perioden na meldingsdatum nieuwe uitvalsverschijnselen vertoont.

perioden	n	nieuw(e) uitvalsverschijnselen abs	%
meldingsdatum (m.d.)			
8 dagen na m.d.	196	32	16
8 dagen na m.d. - 6 weken na m.d.	148	21	14
6 weken na m.d. - 3 maanden na m.d.	123	24	20
3 maanden na m.d. - 1 jaar na m.d.	104	18	17

Tabel 4.4: percentage van de C.V.A.-patiënten dat op het einde van vier perioden na meldingsdatum uitvalsverschijnselen vertoont.

	m.d. - 8 dgn na m.d. n = 196	8 dgn na m.d.- 6 wkn na m.d. n = 148	6 wkn na m.d.- 3 mnd na m.d. n = 123	3 mnd na m.d. 1 jr na m.d. n = 104
<u>uitvalsverschijnselen:</u>				
bewustzijnsstoornissen	20 %	3 %	1 %	- %
afasie	20	11	4	2
dysarthrie	22	14	9	13
blikparalyse/parese	9	3	1	2
hemianopsia	6	4	2	2
faciales paralyse/parese	38	18	10	10
paralyse/parese van arm	50	38	24	16
paralyse/parese van been	47	28	18	13
blaasstoornissen	14	10	8	5
andere uitv.verschijnselen	29	5	4	4

Tabel 4.5: de vijf tijdens verschillende perioden meest voorkomende uitvalsverschijnselen genummerd naar mate van belangrijkheid (in termen van optreden).

	m.d. - 8 dgn na m.d.	8 dgn na m.d.- 6 wkn na m.d.	6 wkn na m.d.- 3 mnd na m.d.	3 mnd na m.d. 1 jr na m.d.
uitvalsverschijnselen:				
paralyse/parese van arm	1	1	1	1
paralyse/parese van been	2	2	2	2
facialisparalyse	3	3	3	4
andere uitv.verschijnselen	4			
dysarthrie	5	4	4	3
afasie		5	5	5
blaasstoornissen				

Tabel 4.6: aantal uitvalsverschijnselen dat C.V.A.-patiënten op meldingsdatum en tijdens vier perioden na meldingsdatum vertonen en sterfte tijdens deze perioden

	meldings- datum n = 199	m.d. - 8 dgn na m.d. n = 196	8 dgn na m.d.- 6 wkn na m.d. n = 148	6 wkn na m.d.- 3 mnd na m.d. n = 123	3 mnd na m.d. 1 jr na m.d. n = 104
geen uitvals- verschijnselen		28 %	47 %	60 %	66 %
een of meer uit- valsverschijn- selen	100 %	49 %	39 %	31 %	24 %
overleden	nvt	24 %	14 %	9 %	10 %

Tabel 4.7.a: Uitvalsverschijnselen/sterfte tussen melding en acht dagen na melding bij C.V.A.-patiënten

	abs	%
geen uitvalsverschijnselen	54	28
uitvalsverschijnselen	95	49
overleden	47	24
Totaal	196	100

Tabel 4.7.b: Verschuivingen in de toestand van de C.V.A.-patiënten tussen acht dagen en zes weken na melding

uitvalsverschijnselen/sterfte tussen acht dagen en zes weken na melding	uitvalsverschijnselen op het einde van periode melding acht dagen na melding				Totaal
	nee		ja		
	abs	%	abs	%	
geen uitvalsverschijnselen	46	85 31	23	25 16	69
uitvalsverschijnselen	6	11 4	52	55 35	58
overleden	2	4 1	19	20 13	21
Totaal	54		94		148

Tabel 4.7.c: Verschuivingen in de toestand van de C.V.A.-patiënten
tussen zes weken en drie maanden na melding

uitvalsverschijnselen/sterfte tussen zes weken na m.d. en drie maanden na m.d.	uitvalsverschijnselen op het einde van de periode acht dagen na m.d. — zes weken na m.d.				Totaal
	uitvalsver- schijnselen		geen uitvals- verschijnselen		
	abs	%	abs	%	
geen uitvalsverschijnselen	55	80	19	35	74
		45		16	
uitvalsverschijnselen	9	13	29	54	38
		7		24	
overleden	5	7	6	11	11
		4		5	
Totaal	69		54		123

Tabel 4.7.d: Verschuivingen in de toestand van de C.V.A.-patiënten
tussen drie maanden en een jaar na melding

uitvalsverschijnselen/sterfte tussen drie maanden en een jaar na m.d.	uitvalsverschijnselen zes weken en drie maanden na melding				Totaal
	geen uit- valsver- schijnselen		uitvalsver- schijnselen		
	abs	%	abs	%	
geen uitvalsverschijnselen	57	80	12	36	69
		55		12	
uitvalsverschijnselen	10	14	15	46	25
		10		14	
overleden	4	6	6	18	10
		4		6	
Totaal	71		33		104

Tabel 4.8: aantal C.V.A.-patiënten dat zes weken, drie maanden, een jaar na meldingsdatum levensverrichtingen zonder hulp kan uitvoeren.

	6 wkn na m.d. (n=127)	3 mnd na m.d. (n=112)	1 jaar na m.d. (n=94)
- badbeurt	53 %	62 %	70 %
- zichzelf wassen	71	78	87
- zelf eten	89	91	93
- zich aankleden	69	77	87
- w.c.-functie	75	82	99
- niet incontinent	90	92	93

Tabel 4.9: algemeen dagelijkse levensverrichtingen, geordend van hoog naar laag, naar percentage van C.V.A.-patiënten dat deze handelingen zonder hulp van derden kan uitvoeren

	6 wkn na m.d.	3 mnd na m.d.	1 jaar na m.d.
- niet incontinent	1	1	1
- eten	2	2	2
- w.c.-functie	3	3	2
- wassen	4	4	3
- aankleden	5	5	3
- badbeurt	6	6	4

Tabel 4.10: percentuele toename van het aantal patiënten dat levensverrichtingen zonder hulp van derden kan uitvoeren tussen in tabel 4.8 genoemde peildata

	6 weken na m.d. en 3 maanden na m.d.	3 maanden na m.d. 1 jaar na m.d.
- badbeurt	9	8
- zichzelf wassen	8	8
- zelf eten	2	4
- zich aankleden	8	9
- w.c.-functie	7	8
- niet incontinent	2	1

Tabel 4.11: als tabel 4.10. De levensverrichtingen zijn hier echter geordend naar de mate waarin ze zonder hulp van derden door de C.V.A.-patiënten kunnen worden uitgevoerd

	start- positie	6 weken na m.d. en 3 maanden na m.d.	3 maanden na m.d. 1 jaar na m.d.
- niet incontinent	1	2	1
- zelf eten	2	2	4
- w.c.-functie	3	7	8
- zichzelf wassen	4	8	8
- zich aankleden	5	8	9
- badbeurt	6	9	10

Tabel 4.12: aantal levensverrichtingen dat C.V.A.-patiënten zes weken, drie maanden en een jaar na meldingsdatum zonder hulp van derden kunnen uitvoeren

	6 weken na m.d. n = 127	3 mnd. na m.d. n = 112	1 jaar na m.d. n = 94
aantal levensverrichtingen:			
0	17 %	13 %	9 %
1	5	5	2
2	11	4	4
3	6	6	2
4	1	4	3
5	14	12	13
6	47	58	67
Totaal	100	100	100

Tabel 4.13. verschuivingen in zelfverzorging van C.V.A.-patiënten zes weken en drie maanden na melding

a.d.l. zonder hulp van derden drie maanden na melding	a.d.l. derden ding zonder abs	zonder hulp van zes weken na melding		totaal
		hulp %	met hulp abs %	
zonder hulp	55	93 49	10 16 9	65
met hulp	2	4 2	45 70 40	47
overleden	2	4	9 14	11
totaal	59		69	123

Tabel 4.14.: Verschuivingen in zelfverzorging van T.I.A.-patiënten tussen drie maanden en een jaar na melding.

a.d.l. zonder hulp van derden een jaar na melding	a.d.l. zonder hulp van derden drie maanden na melding				totaal
	zonder hulp		met hulp		
	abs	%	abs	%	
zonder hulp	55	89 60	7	17 8	63
met hulp	4	6 4	27	66 29	31
overleden	3	5	7	17	10
totaal	63		41		104

Tabel 5.1: aantal C.V.A.-patiënten dat tijdens eerste acht dagen na datum van melding overlijdt

	n	primaire doodsoor- zaak is C.V.A.	alle primaire doodsoorzaken
totaal	196	18%	24%
leeftijd:			
- < 74	92	15	20
75 > -	104	21	27
geslacht:			
vrouwen	110	20	26
mannen	86	15	21
recidivist:			
nee	158	18	25
ja	38	16	21
hypertensie			
nee	131	16	22
ja	65	22	28
aantal uitvalsver- schijnselen op m.d.:			
1 - 3	104	12	18
4 > -	92	24	30
oorzaak:			
thrombose	45	16	18
embolie	20	5	10
bloeding	25	52	56

Tabel 5.2: aantal C.V.A.-patiënten dat tijdens eerste acht dagen na meldingsdatum overlijdt, gesplitst naar 'geslacht' en 'leeftijd'

	n	primaire doodsoor- zaak is C.V.A.	alle primaire doodsoorzaken
vrouwen:			
- < 74	42	19 %	14 %
75 > -	68	31	24
mannen:			
- < 74	50	22	16
75 > -	36	19	14

Tabel 5.3: aantal C.V.A.-patiënten dat tijdens eerste acht dagen na meldingsdatum overlijdt, gesplitst naar 'hypertensie' en aantal uitvalsverschijnselen'

	n	primaire doodsoor- zaak is C.V.A.	alle primaire doodsoorzaken
hypertensie, nee:			
1 - 3 uitvalsversch.	65	11 %	8 %
4 > - uitvalsversch.	66	33	24
hypertensie, ja:			
1 - 3 uitvalsversch.	39	28	18
4 > - uitvalsversch.	26	27	27

Tabel 5.4: *gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen bij C.V.A.-
patiënten op achtste dag na melding.*

	n	gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen
totaal	149	2.0
leeftijd:		
- <74	73	2.0
75 > -	76	2.0
geslacht:		
vrouwen	81	2.1
mannen	68	1.9
recidivist:		
nee	119	1.8
ja	30	2.9
hypertensie:		
nee	102	1.9
ja	47	2.2
oorzaak:		
thrombose	37	2.2
embolie	18	1.7
bloeding	11	2.1

Tabel 5.5: *gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen bij C.V.A.-
patiënten op achtste dag na meldingsdatum gesplitst
naar geslacht en leeftijd.*

	n	gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen
vrouwen:		
- <74	34	1.8
75 > -	47	2.3
mannen:		
- <74	39	2.2
75 > -	29	1.6

Tabel 5.6: aantal C.V.A.-patiënten dat tijdens eerste acht dagen na meldingsdatum in het ziekenhuis wordt opgenomen

	n	ziekenhuisopnamen
totaal	182	56 %
leeftijd:		
- < 64	29	76
65 - 74	53	59
75 - 79	49	51
80 > -	51	49
geslacht:		
vrouwen	101	58
mannen	81	53
recidivist:		
nee	146	53
ja	36	73
hypertensie:		
nee	124	56
ja	58	59
aantal uitvalsverschijnselen op m.d.:		
1 - 2	55	44
3 - 4	88	57
5 - 7	39	74
oorzaak:		
thrombose	44	48
embolie	17	47
bloeding	21	81

Tabel 5.7: percentage C.V.A.-patiënten dat tijdens eerste acht dagen na meldingsdatum in het ziekenhuis wordt opgenomen, gesplitst naar leeftijd en geslacht

	n	ziekenhuisopnamen
vrouwen:		
- < 64	13	62 %
65 - 74	24	58
75 - 79	32	53
80 > -	32	63
mannen:		
- < 64	16	88
65 - 74	29	59
75 - 79	17	47
80 > -	19	26

Tabel 5.8: aantal C.V.A.-patiënten dat tussen acht dagen en een jaar na melding overlijdt. Apart genoemd zijn aantallen waarbij C.V.A. de hoofddoodsoorzaak is

	n	primaire doodsoor- zaak is C.V.A.	alle primaire doodsoorzaken
totaal	136	10 %	31 %
leeftijd:			
- < 74	71	10	20
75 > -	65	13	43
geslacht:			
vrouwen	72	14	44
mannen	64	6	22
recidief/uitbreiding sinds m.d.:			
nee	78	10	24
ja	58	10	40
aantal uitvalsversch.op achtste dag na melding			
geen	52	8	21
1 - 3	31	7	26
4 > -	53	15	43
hypertensie:			
nee	93	10	27
ja	43	12	40

Tabel 5.9: aantal C.V.A.-patiënten dat tussen acht dagen na meldingsdatum en een jaar na meldingsdatum overlijdt, gesplitst naar 'leeftijd' en 'recidief na meldingsdatum'

	n	alle doodsoorzaken
- < 74 jr:		
geen recidief	38	16 %
recidief	33	24
75 > - jr:		
geen recidief	40	33
recidief	25	60

Tabel 5.10: aantal C.V.A.-patiënten dat tussen acht dagen na meldingsdatum en een jaar na meldingsdatum overlijdt, gesplitst naar 'leeftijd' en 'hypertensie'

	n	alle doodsoorzaken
- < 74 jr:		
hypertensie, nee	46	17 %
hypertensie, ja	25	24
75 > - jr:		
hypertensie, nee	47	36
hypertensie, ja	18	61

Tabel 5.11: percentage C.V.A.-patiënten dat op het einde van de follow-up uitvalsverschijnselen vertoont

	n	uitvalsverschijnselen
totaal	94	26 %
leeftijd:		
- <74	57	30
75 > -	37	22
geslacht:		
vrouwen	44	25
mannen	50	28
aantal uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding		
geen	41	10
1 > -	53	40
hypertensie:		
nee	68	24
ja	26	35

Tabel 5.12: percentage C.V.A.-patiënten dat op het einde van de follow-up uitvalsverschijnselen vertoont gesplitst naar 'leeftijd' en 'uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding'

	n	uitvalsverschijnselen
- <74 jr:		
geen uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding	24	4 %
een of meer uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding	33	48
75 > - jr:		
geen uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding	17	18
een of meer uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding	20	25

Tabel 5.13: *percentage C.V.A.-patiënten dat een jaar na meldingsdatum algemeen dagelijkse levensverrichtingen zonder hulp van derden kan verrichten*

	n	niet-hulpbehoevenden
totaal	94	67 %
leeftijd:		
- < 74	57	74
75 > -	37	57
geslacht:		
vrouwen	44	64
mannen	50	70
recidief sinds m.d.:		
nee	59	80
ja	35	46
uitvalsverschijnselen op achtste dag na melding		
geen	41	76
1 > -	53	60
hypertensie:		
nee	68	68
ja	26	65

Tabel 6.1: *leeftijdsverdeling peilstationpopulatie (1970) en T.I.A.-patiënten (1971/73)*

	peilstationpopulatie 1970 n = 14058 %	T.I.A.-patiënten 1971/1973 n = 65 %
leeftijd:		
- < 59	86	12
60 - 64	4	12
65 - 69	4	14
70 - 74	3	22
75 - 79	2	17
80 > -	2	23

Tabel 6.2: leeftijd T.I.A.-patiënten op meldingsdatum

	mannen		vrouwen		totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
leeftijd						
- < 54	4	10	1	4	5	8
55 - 59	2	5	1	4	3	5
60 - 64	5	12	3	12	8	12
65 - 69	7	17	2	8	9	14
70 - 74	6	15	8	33	14	22
75 - 79	8	20	3	13	11	17
80 - 84	7	17	5	22	12	19
85 > -	2	5	1	4	3	5
Totaal	41	100	24	100	65	100

jongste	47	51	47
oudste	87	85	87
gemiddelde	70	72	71
mediaan	72	73	73
stand.deviation	10	8	10

Tabel 6.3: geslacht T.I.A.-patiënten op meldingsdatum

geslacht	abs	%
man	41	63
vrouw	24	37
Totaal	65	100

Tabel 6.4: woonsituatie van T.I.A.-patiënten acht dagen na melding

woonsituatie	abs	%
alleenstaand	11	17
gezinsverband	46	71
rusthuis	4	6
inwonend	4	6
totaal	65	100

Tabel 6.5: aantal T.I.A.-patiënten dat reeds voor attack een cerebrovasculaire aandoening heeft doorgemaakt

recidivist	abs	%
nee	48	74
ja, van vluchtige aard (TIA)	-	-
ja, van blijvende aard (CVA)	16	25
ja, aard onbekend (TIA & CVA)	1	2
totaal	65	100

Tabel 6.6: aantal TIA-patiënten dat voor attack anticoagulantia gebruikte

anticoagulantia	abs	%
nee	61	94
ja	4	6
totaal	65	100

Tabel 6.7: aantal TIA-patiënten dat voor attack bekend stond als lijder aan hypertensie

hypertensie	abs	%
nee	44	68
ja	21	32
totaal	65	100

Tabel 6.8: aantal TIA-patiënten dat voor attack bekend stond als lijdend aan hypertensie en die met bloeddrukverlagende middelen werd behandeld

bloeddrukverlagende middelen	abs	%
nee	5	24
ja	16	76
totaal	21 ¹⁾	100

1) 44 van de 65 patiënten leden niet aan hypertensie

Tabel 6.9: aantal TIA-patiënten dat op meldingsdatum uitvalsverschijnselen heeft (n = 65)

uitvalsverschijnselen	abs	%
paralyse/parese van de arm	39	60
paralyse/parese van het been	35	54
dysarthrie	34	52
facialisparalyse/parese	26	40
afasie	17	26
bewustzijnsstoornis	16	25
andere uitvalsverschijnselen	9	14
blikparalyse/parese	4	6
hemianopsia	3	5
blaasstoornissen	1	1

Tabel 6.10: aantal uitvalsverschijnselen dat TIA-patiënten op meldingsdatum vertonen

aantal uitvalsverschijnselen	abs	%
1	7	11
2	22	34
3	19	29
4	12	19
5	3	5
6	2	3
7	-	-
Totaal	65	100

Tabel 6.11: gemiddeld aantal uitvalsverschijnselen dat de totale groep en verschillende subgroepen T.I.A.-patiënten op meldingsdatum vertonen

	n	gemiddeld uitvalsverschijnselen
totaal	65	2.8
leeftijd:		
- < 69	25	2.8
70 - 79	25	2.8
80 > -	15	2.9
geslacht:		
mannen	41	2.9
vrouwen	24	2.7
hypertensie:		
nee	44	2.7
ja	21	3.0
recidivist:		
nee	48	2.8
ja, had T.I.A.	-	-
ja, had beroerte	17	2.9

Tabel 6.12: aantal T.I.A.-patiënten dat tijdens vier perioden na meldingsdatum overlijdt. Apart genoemd zijn gevallen waarbij de primaire doodsoorzaak een cerebrovasculaire aandoening is

	primaire oorzaak is een cerebrovas- culaire aandoening				alle oorzaken	
	n	abs	%		abs	%
periode:						
m.d. - 8 dagen na m.d.	65	1	1.5		1	1.5
8 dagen - 6 weken na m.d.	63	-	-		1	1.6
6 weken - 3 maanden na m.d.	62	1	1.6		4	6.5
3 maanden - 1 jaar na m.d.	56	-	-		4	7.1
totaal (m.d.-1 jaar na m.d.)	65	2	3.1		10	15.4

Tabel 6.13: aantal T.I.A.-patiënten dat tijdens follow-up overlijdt (hoofddoorsoorzaken)

ICD nummer	omschrijving hoofddoorsoorzaak:	periode van overlijden:						m.d. 1 jyr na m.d.
		m.d. 8 dgn na m.d.	8 dgn na m.d. 6 wkn na m.d.	6 wkn na m.d. 3 mnd na m.d.	3 mnd na m.d. 1 jyr na m.d.			
410	Acuut Myocard Infarct			1	1		2	
427	Symptomatische hartaandoeningen			1			1	
432	Afsluiting van de precerebrale arteriën			1			1	
436	Acute maar niet scherp omschreven cerebrovasculaire aandoeningen	1					1	
463	Acute tonsillitis				1		1	
486	Pneumonie, verwekker en type niet gespecificeerd				1		1	
--	onbekend		1	1	1	1	3	
	Totaal	1	1	4	4		10	

Tabel 6.14: aantal T.I.A.-patiënten dat zes weken, drie maanden, een jaar na meldingsdatum levensverrichtingen zonder hulp van derden kan uitvoeren

	6 weken na m.d. n=63	3 mnd. na m.d. n=62	1 jaar na m.d. n=56
- badbeurt	81	82	83
- zichzelf wassen	92	95	89
- zelf eten	98	95	96
- zich aankleden	92	88	87
- w.c. funktie	93	88	90
- niet incontinent	97	95	94

Tabel 6.15: aantal levensverrichtingen dat T.I.A.-patiënten zes weken, drie maanden, een jaar na meldingsdatum zonder hulp van derden kunnen uitvoeren

	6 weken na m.d. n=63	3 mnd. na m.d. n=62	1 jaar na m.d. n=56
aantal levensverrichtingen			
0	7 %	5 %	4 %
1	-	2	1
2	2	2	6
3	5	7	2
4	7	1	-
5	8	7	4
6	73	76	83
totaal	100	100	100

Tabel 6.16: verschuivingen in zelfverzorging van de T.I.A.-
patiënten tussen zes weken en drie maanden na
melding

a.d.l. zonder hulp van derden drie maanden na melding	a.d.l. zonder hulp van derden zes weken na melding				Totaal	
	zonder hulp		met hulp			
	abs	%	abs	%		
zonder hulp	39	87	5	29	43	
		67		9		
met hulp	3	7	11	65	14	
		5		19		
overleden	3	7	1	6	4	
Totaal	45		17		62	

Tabel 6.17: verschuivingen in zelfverzorging van T.I.A.-
patiënten tussen drie maanden en een jaar na
melding

a.d.l. zonder hulp van derden een jaar na melding	a.d.l. zonder hulp van derden drie maanden na melding				Totaal
	zonder hulp		met hulp		
	abs	%	abs	%	
zonder hulp	41	96	3	21	44
		77		6	
met hulp	-	-	9	64	9
		-		17	
overleden	2	4	2	14	4
Totaal	43		14		57