

Cerebrovasculair accident

Veel patiënten kampen na een CVA met beperkingen. In dit artikel bespreken we er 3: **motorische uitval, slikproblemen en neglect**. Maar uiteraard gaan we ook in op de diagnosticering en behandeling van een CVA. De bijbehorende toets levert 2 accreditatiepunten op.

tekst **Elles Lalieu** illustraties **IStock, Zephyr/Science photo library/Agentur Focus**

Mevrouw Miedema (78) komt 's ochtends moeizaam haar bed uit. Ze is duizelig en ziet dubbel. In de badkamer trekt het gevoel uit haar linkerarm weg. Haar partner vraagt wat er aan de hand is, maar ze kan niet meer uit haar woorden komen. Hij belt 112 en mevrouw Miedema wordt met spoed opgenomen op de stroke-unit van het ziekenhuis.

De eerste prioriteit is om, met behulp van CT-onderzoek, te achterhalen om welk type cerebrovasculair accident (CVA of beroerte) het gaat; een herseninfarct of een hersenbloeding. Pas als dat duidelijk is, kan de behandeling gestart worden. 'Bij een beroerte sterven ongeveer 1,7 miljoen hersencellen per minuut af. Daar willen we er zoveel mogelijk van behouden. Snelheid is dus van levensbelang. Bij een vermoeden van CVA moet je niet afwachten, maar direct handelen', zegt Hanneke Droste. Zij is verpleegkundig specialist CVA op de

polikliniek neurologie van het Medisch Spectrum Twente.

CVA is meestal infarct

Een herseninfarct (ook wel ischemisch CVA) ontstaat door atherosclerose of een embolie. Een hersenbloeding (ook wel hemorragisch CVA) kan het gevolg zijn van een aneurysma, atherosclerose, hypertensie of drugsgebruik. Een herseninfarct komt veel vaker voor dan een hersenbloeding. Volgens de NHG-Standaard Beroerte gaat het bij 80% van de CVA-patiënten om een infarct, bij 20% om een bloeding.¹

Acute fase bij infarct

Twee uur na het begin van de uitvalsverschijnselen krijgt mevrouw Miedema een CT-angiografie (zie kader 'Bloeding of infarct'). De beeldvorming wijst uit dat ze een infarct heeft gehad in de rechter hemisfeer. De neuroloog start direct met alteplase (Actylise®, 0,9 mg/kg lichaamsgewicht tot maximaal 90 mg). Dit tromboliticum lost de embolie soms gedeeltelijk op. Vrij-

wel direct daarna voert de interventieradioloog een trombectomie uit. Via een centraal veneuze katheter in de lies verwijdert hij de rest van de embolie.

'Trombolyse kan ingezet worden tot 4,5 uur na het begin van de uitvalsverschijnselen. Trombectomie tot 6 uur.

TIA

Een Transient Ischemic Attack (TIA) is vergelijkbaar met een herseninfarct. Bij een TIA lost de embolie vanzelf weer op en verdwijnen de klachten meestal binnen enkele minuten tot uren. Een TIA kan een voorbode zijn van een herseninfarct. Daarom moet een patiënt bij vermoeden van een TIA zo snel mogelijk een arts zien voor verdere diagnostiek en behandeling. Lukt dit niet dezelfde dag, dan schrijft de huisarts acetylsalicylzuur (Ascal®) of clopidogrel (Plavix® of Duoplavin®) voor. Dit verlaagt het risico op een volgende TIA of een CVA met ongeveer 13%.⁴



Angiogram van een patiënt (48) na een herseninfarct. Er zijn minder bloedvaten te zien dan normaal (zie pagina 48). De middelste hersenslagader is geblokkeerd, waardoor ischemie optreedt in delen van de hersenen.

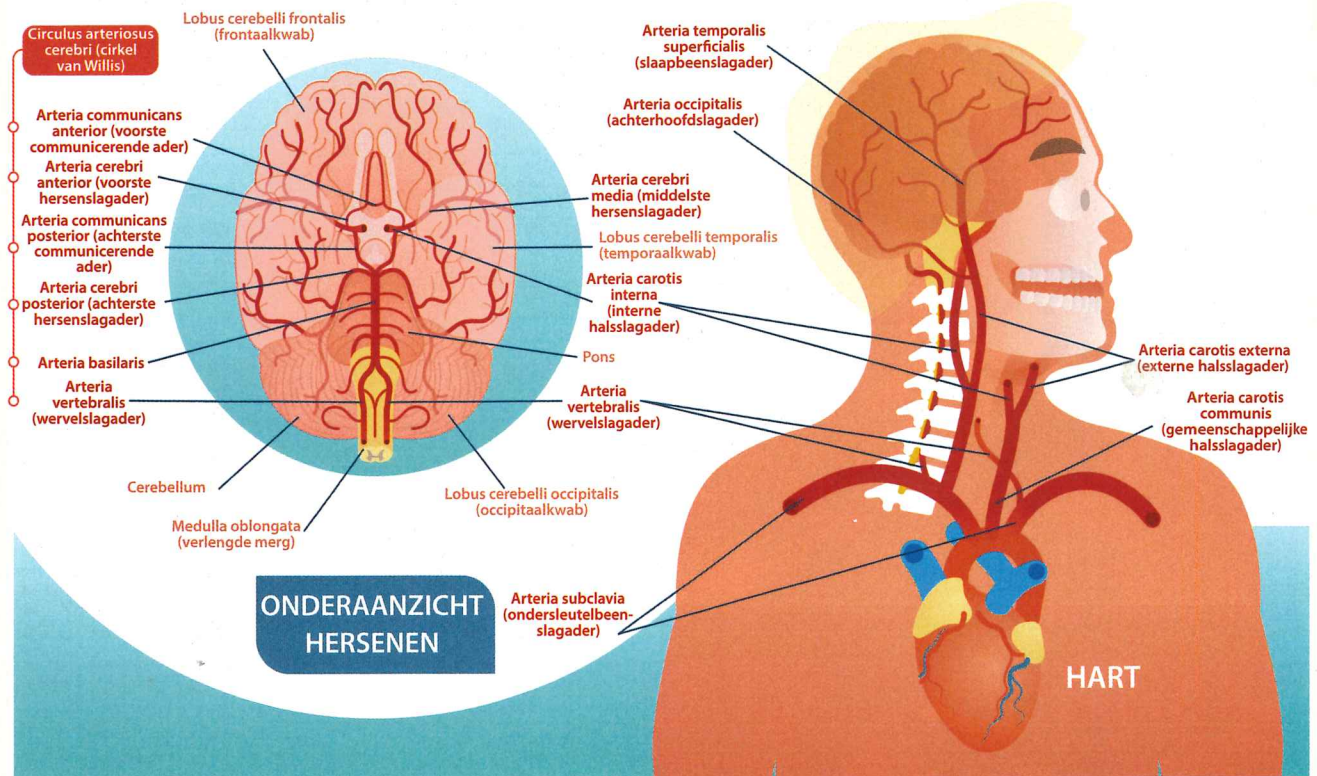
Medisch Spectrum Twente is betrokken bij onderzoek om beide termijnen verder op te rekken, tot 24 uur na het begin van de uitvalsverschijnselen. Zo kunnen we uiteindelijk meer patiënten helpen', vertelt Droste.

Acute fase bij bloeding

Bij een hersenbloeding zijn er minder acute behandelopties. Neurochirurgische ingrepen zoals een hemicraniectomie (bij jonge patiënten) of het plaatsen van een ventriculaire drain

kunnen zinvol zijn als de druk op de schedel te hoog is. Het is belangrijk om het gebruik van anticoagulantia te mijden, omdat deze middelen de bloeding kunnen verergeren. Behandeling van een hersenbloeding is vooral gericht

Bloedvoorziening van de hersenen



op het voorkomen van complicaties, zoals een nieuwe bloeding, secundaire ischemie of infecties. De kans op overlijden binnen een maand is voor een hersenbloeding veel groter dan voor een herseninfarct (30% versus 7%).²

Revalidatie

Ontwikkelingen in de acute zorg, zoals betere beeldvorming, maken diagnostiek makkelijker. Daardoor wordt de behandeling eerder gestart en is de uitkomst vaak beter. '60 tot 65% van de patiënten kan uiteindelijk weer zelfstandig thuis wonen. CVA is dus lang niet altijd "het einde van de wereld", stelt Droste, 'maar revalidatie en gevolgen kunnen wel belastend zijn voor de patiënt.'

In de dagen na de acute behandeling wordt duidelijk welke gevolgen dat zijn. In het beloop van een hersen-

infarct of een -bloeding zit uiteindelijk weinig verschil. Droste: 'Het verschil zit hem vooral in de omvang en locatie van het CVA (zie kader 'Uitvalsverschijnselen'). Hoewel dat ook niet alles zegt. Een groot infarct richt veel schade aan in de hersenen, maar dat hoeft niet per se tot veel beperkingen te leiden. Kleine infarcten kunnen, door hun locatie, soms veel meer beperkingen geven.' Of de beperkingen blijvend zijn, is afhankelijk van het succes van de behandeling in de acute fase en de plasticiteit van de hersenen zelf. De hersenen van jonge patiënten hebben over het algemeen meer compensatievermogen dan die van oudere patiënten.

Het herstel na een CVA kan tot 2 jaar duren, maar de meeste vooruitgang vindt plaats in het eerste half jaar. Daarna worden de gezette stap-

pen steeds kleiner. 'Iedere patiënt is uniek, dus je moet bij de revalidatie individuele doelen stellen', zegt Droste. 'Waar de een al blij is dat hij zich weer een beetje kan redden in huis, wil de ander volledig herstellen.'

Onbegrip

'Patiënten richten zich in eerste instantie vaak vooral op de motorische vaardigheden en op spraak, maar ook voor cognitieve of emotionele klachten moet vroeg in de revalidatie al aandacht zijn. Dat zijn onderschatte problemen waar veel CVA-patiënten tegenaan lopen. Vermoeidheid, concentratieproblemen en verstoringen in de prikkelverwerking zorgen voor veel beperkingen op sociaal gebied. Omdat deze gevolgen niet zichtbaar zijn, roepen ze ook onbegrip op. Mensen die lichamelijk helemaal hersteld

UITVALSVERSCIJNSELEN

Er zijn 3 belangrijke arteriën die de hersenen van bloed voorzien. Vanuit de binnenste halsslagaders (arteria carotis interna) ontspringen 2 hersenslagaders (arteria cerebri anterior en arteria cerebri media), die de voorkant van de hersenen van bloed voorzien. De achterkant van de hersenen krijgen bloed vanuit de arteria basilaris. De hersenslagaders komen samen in de cirkel van Willis, een knooppunt van bloedvaten. Dit fungeert als reservesysteem dat de hersenen toch van bloed voorziet als een van de genoemde bloedvaten afgesloten raakt.

Als dit reservesysteem faalt of de schade niet langer

kan compenseren, krijgen delen van de hersenen geen zuurstof en voedingsstoffen meer. Er ontstaan dan uitvalsverschijnselen. Deze verschillen per hersengebied, maar treden altijd contralateraal op: een beschadiging aan de rechterkant van de hersenen komt tot uiting aan de linkerkant van het lichaam en omgekeerd. Een CVA in de rechterhemisfeer leidt met name tot neglect en problemen met het ruimtelijk inzicht. Bij een CVA in de linkerhemisfeer spelen vaker taalproblemen, zoals afasie. Hieronder de belangrijkste uitvalsverschijnselen en hoe vaak ze voorkomen.

	Arteria carotis interna	Arteria basilaris
Parese	Nee	Ja (80-90%)
Contralaterale hemiparese	Ja (80-90%)	Nee
Sensibiliteitsstoornis	Nee	Ja (prevalentie onbekend)
Hemianopsie (halfzijdige blindheid)	Ja (prevalentie onbekend)	Ja (prevalentie onbekend)
Amaurosis fugax (vluchtige blindheid)	Ja (prevalentie onbekend)	Nee
Neglect	Ja (linker hemisfeer 50%, rechter hemisfeer 70%)	Nee
Dysartrie (spraakstoornis)	Ja (35%)	Ja (35%)
Afasie (taalstoornis)	Ja (linker hemisfeer 24-30%)	Nee
Dysfagie (slikstoornis)	Nee	Ja (65-70%)
Ataxie (bewegingsstoornis)	Nee	Ja (prevalentie onbekend)
Vertigo	Nee	Ja (prevalentie onbekend)

Bronnen: NHG-Standaard Beroerte¹ en richtlijn beroerte multidisciplinair³

zijn, horen bijvoorbeeld vaak "daar ben je mooi doorheen gekomen." Dat kan heel vervelend zijn als je vaak moe bent of niet goed tegen prikkels kunt.'

Restverschijnselen

Bij mevrouw Miedema blijkt een embolie de oorzaak van het infarct. Ze krijgt een trombocytenuitloosend middel (clopidogrel: Plavix of Duoplavin) en een cholesterolremmer (atorvastatine: Lipitor®) voorgeschreven. Na 8 maanden revalideren zijn er nog steeds restverschijnselen; neglect en motorische uitval in haar linkerarm. Daarnaast is ze vaak erg moe en kan ze zich maar moeilijk concentreren. Ze woont nog thuis, maar heeft wel hulp nodig bij ADL.

Om complicaties zoals pneumonie, trombosebeent en contracturen te voorkomen, is mobilisatie heel belangrijk. 'Laat patiënten zoveel mogelijk

zelf doen, maar wees ook realistisch', stelt Droste. 'Als iemand al weken aan het revalideren is, maar er komt geen gevoel of kracht terug in de linkerarm, dan kun je (in overleg met fysiotherapeut en ergotherapeut) misschien beter besluiten om je te richten op het aanleren van vaardigheden met alleen de rechterarm. Zodat de patiënt daar uiteindelijk meer mee kan doen.'

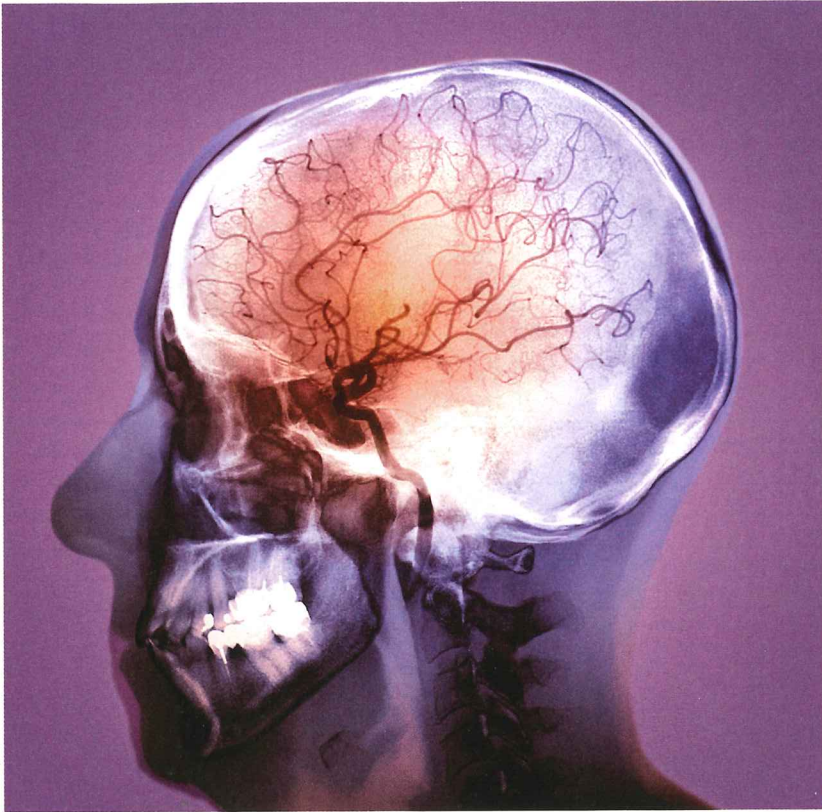
Ongeremdheid

Mensen met een beschadiging in de rechter hemisfeer gedragen zich vaak ongeremder en impulsiever dan anderen. Droste: 'Ze hebben vaak geen goed inzicht in hun ziekteproces. Therapietrouw is een belangrijk aandachtspunt bij deze patiënten.' Droste ziet soms patiënten die op eigen houtje besluiten te stoppen met medicatie als antistollingsmiddelen, statines of antihypertensiva. 'Patiënten moeten die medicatie

in principe levenslang gebruiken, maar zeggen op controle dan "maar ik voel me goed" of "het doosje was leeg, dus ik dacht dat het klaar was". Ze realiseren zich niet dat ze zonder medicatie een 20% hogere kans hebben op een nieuw CVA.² Bovendien is een CVA een aanwijzing dat de conditie van hart en bloedvaten niet optimaal is. Een vijfde van de patiënten die een CVA hebben doorgemaakt, overlijdt uiteindelijk aan een coronaire hartziekte, hartfalen of perifere vaatlijden.²

Dysfagie

Een gevaarlijke complicatie bij een CVA in de truncus cerebri (hersenslam) is dysfagie. Daarbij functioneren de spieren van lippen, kaak, tong, wangen, keel en strottenhoofd niet goed meer. Patiënten met dysfagie hebben een verhoogd risico op aspiratiepneumonie. 13 tot 20% van de CVA-patiënten ont-



De patiënt van pagina 45, na behandeling. De blokkade in de middelste hersenslagader is verholpen met behulp van trombolysie en de bloedtoevoer is hersteld.

wikkelt een pneumonie.³ Bovendien liggen uitdroging en ondervoeding op de loer, omdat patiënten moeite hebben met voedsel- en vochtinname. Wees daarom tijdens het eten en drinken alert op slikproblemen. Aanwijzingen zijn bijvoorbeeld: veel hoesten tijdens eten of drinken, voedsel of vocht uit de mond laten lopen, erg langzaam eten en geen zin hebben in eten of drinken. Bij een vermoeden van dysfagie beoordeelt de logopedist de slikfunctie aan de hand van een sliktest. Hierbij krijgt de patiënt vloeistoffen van verschillende viscositeit (bijvoorbeeld water, yoghurt, appelmoes) aangeboden op een theelepeltje. Aan de hand van deze test bekijkt de logopedist of het mogelijk is om de slikspieren te trainen of de patiënt een andere sliktechniek aan te leren. Lukt dit niet, dan is vaak een aanpassing van het dieet nodig. De logopedist bepaalt dan, in

overleg met huisarts en diëtist, welke extra maatregelen nodig zijn. Dit kan variëren van het indikken van voedsel tot sondevoeding.

Neglect

Ondervoeding en uitdroging komen niet alleen voor bij dysfagie, maar kunnen ook spelen bij neglect. De hersenen van mevrouw Miedema verwerken informatie die van de linkerkant komt niet goed. Een glas water op het tafeltje links naast haar, laat ze staan. Ook de linkerhelft van haar bord eet ze niet

leeg. Verder botst ze regelmatig tegen meubels links van haar en reageert ze niet op aanspreken vanaf de linkerkant.

Neglect is geen visuele stoornis. Een patiënt met neglect kan alles zien, maar is zich hier niet van bewust. Sommige CVA-patiënten hebben hemianopsie. Hierbij is de nervus opticus beschadigd en valt, bij beide ogen, een stukje van het gezichtsveld uit. In tegenstelling tot patiënten met neglect zijn patiënten met hemianopsie zich bewust van het feit dat ze niet alles zien. Deze mensen kunnen door het hoofd en de ogen te draaien leren om toch te zien wat er in het wazige gebied gebeurt.

Compensatietraining bij neglect

Patiënten met neglect volgen een compensatietraining, waarbij zowel verpleegkundige als ergotherapeut, logopedist en neuropsycholoog betrokken zijn. De training is erop gericht om de aangedane zijde extra te stimuleren. Bied auditieve, visuele en sensorische prikkels daarom via de aangedane zijde aan. Vestig bij het wassen bijvoorbeeld de aandacht op beide lichaamshelften. Leer de patiënt om eerst de verwaarloosde en daarna pas de gezonde zijde te wassen. Wijs de patiënt regelmatig op voorwerpen aan de kant van de aangedane helft en leer hem om tijdens het eten het bord af en toe te draaien, zodat er geen voedsel blijft liggen.

Compensatietraining mag niet ten koste gaan van de veiligheid. Om botsingen en vallen te voorkomen, kan de patiënt het beste zo dicht mogelijk met de gezonde zijde langs objecten (zoals meubels en muren) lopen.

nursing/congressen

CONGRES NIET-AANGEBOREN HERSENLETSEL

Op 28 januari 2020 vindt weer een editie van het congres Niet-Aangeboren Hersenletsel plaats. Met workshops over het verwerkingsproces na NAH, communicatie, omgaan met vermoeidheid, en beweging. Ook is er een lezing van forensisch patholoog Frank van de Goot. Meer informatie via www.nursing.nl/NAH.

BLOEDING OF INFARCT

Bij een CVA is het belangrijk om zo snel mogelijk onderscheid te maken tussen een bloeding en een infarct. Dat gebeurt met behulp van CT-onderzoek. Bij een hersenbloeding (hemorragisch CVA) is bloed zichtbaar in de hersenen zelf (intracerebrale bloeding) of tussen de hersenvliezen (subarachnoïdale bloeding). Bloed geeft op de CT-scan een hyperintens signaal en is dus duidelijk zichtbaar als een witte vlek.

Een herseninfarct is veel lastiger te herkennen. Door een tekort aan zuurstof en voedingsstoffen kunnen natrium en calcium zich ophopen in de hersencellen. Hierdoor nemen de cellen extra water op en gaan ze zwellen. Na 3 tot 6 uur is bij 60% van de infarcten een hypo-intens signaal (een donkergrijze vlek) zichtbaar op de CT-scan. Met CT-angiografie of CT-perfusie kan een arts het infarct al eerder diagnosticeren. CT-angiografie maakt gebruik van contrast om de afzonderlijke bloedvaten in de hersenen in beeld te brengen. Ook CT-perfusie maakt gebruik van contrastvloeistof. In dit geval meet de arts hoe de doorstroming van verschillende hersengebieden is.

Met dank aan:

Rudy Baumans (hoofdverpleegkundige neurologie aan het Universitair Ziekenhuis Antwerpen) en Piet Temmerman (hoofdverpleegkundige neurologie aan het AZ Sint-Blasius)

Literatuur:

- 1 NHG-Standaard Beroerte, Nederlands Huisartsen Genootschap, 2018, www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-beroerte
- 2 Volksgezondheidszorg.info, Beroerte Cijfers & Context, www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/beroerte
- 3 Commissie CVA-Revalidatie. Revalidatie na een beroerte, richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners. Den Haag: Nederlandse Hartstichting 2001, www.hersenwerk.nl/download/Richtlijn%20Beroerte%20%20Multidisciplinair%202001.pdf
- 4 Geneesmiddelenbulletin, www.ge-bu.nl/artikel/het-effect-van-acetylsalicylzuur-bij-vroege-secundaire-preventie-na-tia-of-herseninfarct

Toets je kennis

Zoek je verdieping in je vak? Doe dan mee aan de Nursing Challenge: online kennistoetsen van het niveau dat je van Nursing gewend bent.

Hoe werkt het?

- Iedere maand verschijnen in Nursing magazine en op Nursing.nl 2 artikelen, waaraan een kennistoets is verbonden. Het gaat om een artikel over een verpleegkundig onderwerp en een medicijnartikel
- Met de eerste toets verdien je 2 accreditatiepunten en met de tweede 1. Per jaar kun je dus 33 accreditatiepunten verdienen (Nursing verschijnt 11 keer per jaar)
- Alle toetsen staan online op www.nursing.nl/challenge

Win leuke prijzen!

- Per maand wordt onder alle deelnemers een goodiebag verloot
- Aan het eind van het jaar winnen de 3 beste deelnemers mooie prijzen
- De winnaars worden elke maand online bekendgemaakt

Voorbeeldvraag

Cerebrovasculair accident

2
ACCREDITATIE-
PUNTEN

1 Tot hoe lang na het begin van de uitvalsverschijnselen kan een trombectomie worden uitgevoerd?

- A 2 uur
- B 4,5 uur
- C 6 uur
- D 12 uur
- E 24 uur

Maak de toets op
www.nursing.nl/challenge