



Cerebrovasculair accident

P. Bol

De beroerte ofwel het cerebrovasculair accident (CVA) is een veelvoorkomende aandoening, vooral onder ouderen. Afsluiting van of bloeding uit een hersenarterie is de oorzaak; de aandoening kan vluchtig zijn (transiënte ischemische aanval; TIA). Zowel sterfte als restverschijnselen zijn frequent na een CVA. De therapie richt zich op onderliggende oorzaken (atriumfibrilleren, vaat anomalies) en de bloedstolling. Bloedverdunners zijn belangrijk bij secundaire preventie. Na een CVA is medicatie van belang, maar niet-medicamenteuze zorg is nog het belangrijker, zoals revalidatie en fysiotherapie. Er valt in Nederland nog veel te verbeteren aan de zorg na een CVA; vooral de keten van zorginstellingen kan logischer van opzet worden.

BOL P. Cerebrovasculair accident. Ned Tijdschr Tandheelkd 2002; 109: 67-68.

In de volksmond heet het beroerte of attaque (en in het Engels 'stroke'). Geneeskundigen spreken van cerebrovasculair accident (CVA). Dit betreft voornamelijk herseninfecties (80%) en voor een deel ook hersenbloedingen (apoplexie) (Bots *et al*, 1997; Easton *et al*, 1998). Wanneer er, vooral bij afsluiting, sprake is van een vluchtig verschijnsel en er binnen 24 uur volledig herstel is, spreekt men van een transiënte ischemische aanval (TIA). TIA's kunnen de voorbode van een CVA zijn. Een totale afsluiting wordt in 10-20% van de gevallen voorafgegaan door een TIA, omgekeerd worden TIA's in 35-50% van de gevallen gevolgd door een totale afsluiting binnen vijf jaar (Oosterhuis, 1978). Van een 'reversible ischemic neurologic deficit' (RIND) is sprake wanneer volledig herstel langer duurt dan 24 uur, maar korter dan 6 weken.

Verschijnselen, therapie en prognose

Een TIA of CVA openbaart zich door uitval van motorische zenuwprickeling (Oosterhuis, 1978; Easton *et al*, 1998). Een halfzijdig verlamd gelaat, een arm of been die niet meer bewogen kunnen worden, slikproblemen (dus pneumoniegevaar) en een gestoorde spraak (dysartrie, afasie). Dit kan van het ene moment op het andere gebeuren en betekent voor de patiënt en omgeving een hevige schrik. Ook de sensorische functies vallen in het aangedane gebied uit.

Afsluiting van een hersenvat kan optreden door een plaatselijke thrombus, maar ook door een embolus van elders. Berucht is de embolie na een hartinfarct. De afsluiting van een hersenarterie kan opgevangen worden door collaterale circulatie, acuut, maar ook door latere uitgroei van collateralen (Oosterhuis, 1978; Easton *et al*, 1998). Zelfs de afsluiting van een der carotisarteriën hoeft niet te leiden tot uitval; vooral de cirkel van Willis kan voldoende doorbloeding mogelijk blijven maken. Wanneer de afsluiting een gebied langdurig van circulatie uitsluit, treedt schade op. De plek wordt week; men noemt dit encefalomalacie.

De meer zeldzame apoplexie heeft een somberder prognose dan de afsluiting. Het lichaam kan de schade door de gestolde bloedmassa in het weefsel moeilijker herstellen; sterfte en restverschijnselen zijn daarom veelvuldiger (meer dan de helft overlijdt). Het is van groot belang de oorzaak te detecteren, want de antistollingstherapie bij infarct staat uiteraard diametraal tegenover het belang van

degene met een hersenbloeding.

Stolsels kunnen bestreden worden met thrombolytica (Wolffers, 1999). Het effectieve streptokinase (Kabikinase[®], Streptase[®] is het goedkoopst; het veel duurder alteplase (Actilyse[®]) moet zijn meerwaarde nog bewijzen. Bloedverdunnende middelen zijn van belang voor primaire en secundaire preventie van zowel encefalomalacie als het hartinfarct (dat op zijn beurt vaak weer aanleiding tot en beroerte is). In ons land zijn cumarinderivaten, antagonist van vitamine K, ingeburgerd. Zo'n 270.000 mensen 'lopen' bij de trombosediensten en slikken acenocoumarol (Sintrom[®], Acenocoumarol[®]). Gevreesde bijwerkingen zijn maag- en darmbloedingen, ook leverontsteking kan voorkomen. Het laatste decennium is het aspirientje in de aandacht gekomen. Acetylsalicylzuur blijkt een net zo probaat antistollingsmiddel als de cumarinderivaten.

In het acute stadium van een CVA moet worden opgepast voor verslikpneumonie. Bij patiënten met halfzijdige verlamming (hemiplegie) moet men bedacht zijn op urine-retentie en blaasinfecties. Gewrichtsverstijving en drukparalyse in een verkeerd liggende arm of been zijn andere problemen. Contracturen worden voorkómen door een goede houding en het passief laten bewegen van de verlamde ledematen en een dekenboog om spitsvoeten tegen te gaan.

Risicofactoren voor het krijgen van een TIA of een CVA zijn: hoge bloeddruk, overgewicht, roken, een hoog serumcholesterolgehalte, diabetes, atriumfibrilleren ('propjes'), allerlei andere hart- en vaat aandoeningen en TIA of CVA in de anamnese (Bots *et al*, 1997). Beide eerstgenoemde kunnen samenhangen met levensstijl: bewegingspatroon, alcohol- en zoutgebruik. Een bijzondere oorzaak van hypertensie is dropmisbruik (niet denkbeeldig, aangezien in Nederland verreweg de hoogste consumptie per capita bestaat), vanwege de aldosteron-achtige werking van de zoethoutcomponent daarin. Het rijtje risicofactoren verduidelijkt waarom de beroerte zo sterk gekoppeld is aan een gevorderde leeftijd.

Mensen die ooit een TIA hebben gehad, lopen jaarlijks een kans van ongeveer 6% om getroffen te worden door een CVA (Bots *et al*, 1997). Per jaar zal 4% van hen overlijden aan enige vasculaire oorzaak. Indien atriumfibrilleren in het spel is, zijn de voornoemde percentages hoger, respectievelijk 12% en 5%. Wie eenmaal een CVA heeft gehad, loopt een kans van 6-12% op een recidief binnen een jaar. Tientallen

Samenvatting

Trefwoorden:

- Cerebrovasculair accident (CVA)
- Hart- en vaatziekten

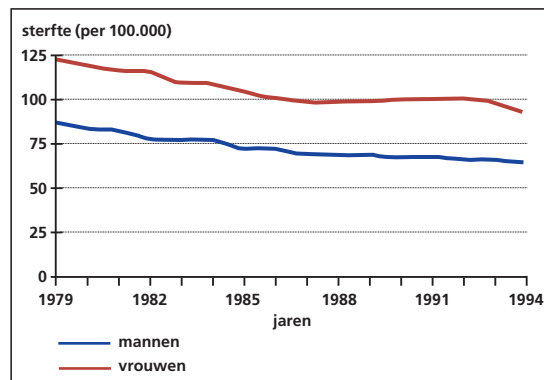
Datum van acceptatie:

24 december 2001.

Adres:

Dr. P. Bol, arts-epidemioloog
 Faculteit Civiele techniek en
 Geowetenschappen
 Sectie Gezondheidstechniek
 TU Delft
 Postbus 5048
 2600 GA Delft
 pbol@xs4all.nl

Sterfte aan CVA (per 100.000 per jaar) in de periode 1979-1994 naar geslacht; gestandaardiseerd naar de bevolking in 1994 (Bron: CBS-Doodsoorzakenstatistiek).



jaren geleden was differentiatie tussen infarct en bloeding lastig te maken (Bots *et al.*, 1997). Momenteel betekent de mogelijkheid van CT-scan en MRI-scan een hele verbetering, ook ter onderscheiding van TIA en CVA.

Twee cerebrale aandoeningen van vasculaire oorsprong worden in dit korte bestek niet besproken: de (sub)arachnoidale bloeding en het subdurale hematoom. Deze twee komen in een volgende aflevering ter sprake.

Epidemiologie

De absolute incidentie van het CVA bedroeg in 1994 naar schatting 13.200 voor mannen en 15.200 voor vrouwen (Bots *et al.*, 1997). Totaal dus een kleine 30.000 personen, hetgeen CVA tot één van de meest voorkomende aandoeningen maakt, zeker op de oude dag. Er is geen groot verschil in incidentie tussen mannen en vrouwen. Een schatting uit 2001 komt uit op 27.000 patiënten, 70% komt in het ziekenhuis terecht (Huijsman, 2001). Uiteindelijk overlijdt een derde van alle patiënten (dus zo'n 9.000) binnen zes maanden, dit maakt CVA tot de derde doodsoorzaak in Nederland. Van de overige 18.000 heeft 60% (dus bijna 11.000) na zes maanden nog matige of ernstige beperkingen. Dat betekent dat tienduizenden mensen op gevorderde leeftijd moeten leren leven met een handicap. Drie jaar na een CVA is de helft van de patiënten overleden, maar uiteraard niet exclusief door de gevolgen van het CVA. Na een half, respectievelijk drie jaar waren 67/69% van de overlevenden thuis, 11/19% in een verzorgingshuis of seniorenwoning, 5/10% in een revalidatiekliniek en 16/12% in een verpleeghuis. TIA's komen vaak voor, de incidentie werd in 1994 op ruim 37.000 geschat. Die patiënten komen niet vaak in het ziekenhuis; een derde van de gevallen is zelfs niet bij de huisarts bekend (Bots *et al.*, 1997).

Preventie

Van het geneesmiddelenbudget in Nederland, zo'n 3 miljard euro per jaar, gaat zeker een kwart naar de bestrijding van hypertensie. Dit levert een grote bijdrage aan de geleidelijke afname van sterfte aan CVA die we in de laatste decennia waarnemen (afbeelding). Beperking van het zoutgebruik heeft een geringe waarde, want slechts een minderheid van de mensen reageert op veel zout in de vorm van bloeddrukverhoging. Stoppen met roken is echter van grote invloed, evenals meer bewegen en minder wegen.

Trombolysie door toediening van antistollingsmiddelen, waar dus ook het eenvoudige aspirientje toe behoort, is een zinnige maatregel bij mensen die risico lopen op een (recidief)herseninfectie (Wolffers, 1999). Maar onmiskenbaar neemt hierdoor het risico op hersenbloeding toe.

Adequate zorg na CVA

Het geven van de meest adequate zorg na een CVA is nog altijd een probleem. Vaak verblijven patiënten langer in een ziekenhuis of revalidatiekliniek dan nodig is, omdat er geen plaats is in verzorgings- of verpleeghuizen en opvang thuis niet goed geregeld kan worden. Klinische bedden zijn duur en dat terwijl er meestal geen strikt-medische behandeling te bieden is. Het instituut Beleid en Management Gezondheidszorg (iBMG) van de Erasmus Universiteit pleit voor een zogenaamde 'stroke-service': de juiste zorg voor de juiste patiënt in alle fasen van de aandoening, op de juiste manier en plaats (Huijsman, 2001; iBMG, 2001). Momenteel is er vaak een waaier van zorgverleners betrokken bij één patiënt: hoe meer, des te groter de problemen, stelt het iBMG. Een heldere structuur kan de kwaliteit van zorg en leven ten goede komen, en hoge kosten van 'verkeerde beddagen' tegengaan. In Delft, Nijmegen en Haarlem – drie steden met een gestructureerd beleid voor CVA-patiënten – werd in 1999 en 2000 onderzoek gedaan en de uitkomsten vergeleken met drie 'gewone' regio's. Tevredenheid bij patiënten en hulpverleners was daarbij een belangrijk ijkpunt.

Delft, waar de CVA-ketenzorg het meest ontwikkeld was, kwam het beste uit de bus. De grotere tevredenheid bij personeel en patiënt had te maken met adequate doorgeleiding naar plaatsen waar de op dat moment meest gewenste zorg deskundig verstrekt kon worden. Dit betekent dat in Delft de ligduur in een ziekenhuis 13 dagen was, in Haarlem plus Nijmegen 25 en in de spiegelregio's 28 dagen. De reden van verblijf in het ziekenhuis was hard-medisch op respectievelijk 82, 53 en 49% van de ligdagen. De wachttijd voor een verpleeghuisplek was respectievelijk 5, 18 en 26 dagen, de totale kosten van het zorgtraject respectievelijk 13.160, 17.000 en 13.600 euro's (afgerond). Men constateert dat de CVA-zorg in Nederland sterk in beweging is en dat de kwaliteit van zorg en leven bijna overal nog veel kan verbeteren.

Literatuur

- BOTS ML, FESKENS EJM, GIJSEN R, GROBBEE DE. Beroerte. In: Maas IAM et al, red. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997. Deel I. Amsterdam: Elsevier/De Tijdstroom, 1997: 451-462.
- EASTON JD, HAUSER SL, MARTIN JB. Cerebrovascular diseases. In: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher K, et al, eds. Harrison's principles of internal medicine. New York: McGraw-Hill, 1998: 2325-2348.
- HUIJSMAN R. Stroke-service verbetert kwaliteit van zorg. Mediator 2001; 12: 11-13.
- INSTITUUT BELEID EN MANAGEMENT GEZONDHEIDSZORG - iBMG. Beroerte, beroering en borging in de keten. Den Haag: ZonMw, 2001 (te bestellen: 070-3495225).
- OOSTERHUIS HJGH. Klinische neurologie. Utrecht: Bohn, Scheltema, Holkema, 1978.
- WOLFFERS I. MEDICIJNEN 2000-2001. CD-Rom Natuur & Techniek. Amsterdam: Contact, 1999.