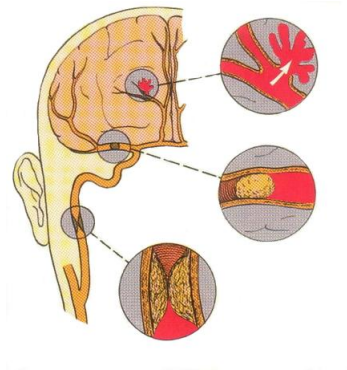


Cerebrovasculair Accident



Behandeling en Nazorg met behulp van Chinese Kruiden

Door

Edith den Hollander

Ter afronding van de opleiding Chinese Kruiden

Academie Bo Yi

2015

Goedgekeurd door:

Loed Rakels

Voorwoord

In het voorjaar van 2015 zijn Linda Faber en ik benaderd door Jeanet Kraaij van hersenletsel.nl. Zij vroeg ons of wij een lezing konden geven over de visie van de TCM op een CVA. We waren gelijk enthousiast en er ontstonden meteen ideeën over hoe we dit wilden gaan aanpakken. Hieruit ontstond al vrij snel het plan om hier samen een scriptie over te schrijven. Het bleek noodzakelijk beiden een aparte scriptie te schrijven. We hebben daarom een onderverdeling gemaakt in een document over preventie van een CVA aan de hand van een risicoprofiel en een document over behandeling na een CVA. Het is onze bedoeling dat beide documenten samen één geheel vormen. In de scripties staan daarom over en weer verwijzingen.

Onze dank gaat uit naar Jeanet Kraaij voor het aandragen van dit boeiende onderwerp.

Persoonlijk wil ik Linda Faber bedanken voor de gezellige en prettige samenwerking tijdens 'ons project'.

Bedankt Ray Mariën, Manuela Werz, dr. Li Jie en Sacha Hermens en vooral Loed Rakels voor het verduidelijken van patronen, formules en hulp bij het 'stampen' van de kruiden. Het heeft me een veel dieper inzicht gegeven in de TCM.

Barbara, Corina, Maarten, Nathalie, Stefaan en Wendy, ik heb veel van jullie geleerd! Bedankt voor een fijne tijd! Hopelijk blijven we ook in de toekomst samen verder groeien!

Dick bedankt voor het delen van jouw persoonlijke ervaringen. Het aan de zijlijn meemaken dat een goede vriend wordt getroffen door een CVA, de ontkenning zien en uiteindelijk de omgang met de gevolgen maakt dat dit onderwerp mij persoonlijk raakt. Ik heb veel respect voor hoe je hiermee om gaat!

En last but not least bedankt Rob voor je steun en geduld toen ik besloot om weer aan een tweejarige opleiding te beginnen. Ik ben heel erg blij met de ruimte die je me geeft om me verder te ontwikkelen. En bedankt natuurlijk voor de pure chocola met hazelnoot die je maar bleef aanslepen terwijl ik 'gezellig' met mijn neus in de boeken zat!

Samenvatting

Binnen de TCM (Traditional Chinese Medicine) wordt een CVA over het algemeen 'Wind-Stroke' genoemd.

Jaarlijks krijgen ongeveer 30.000 mensen in Nederland een CVA. Een groot deel van deze groep houdt daar neurologische beperkingen aan over.

Deze scriptie beschrijft de diagnose en behandeling volgens de Westerse en Chinese geneeswijzen.

In de meeste gevallen valt het pathologie mechanisme van een CVA binnen de volgende TCM categorieën:

- Interne Lever Wind
- Qi, Bloed en/of Yin Deficiëntie met stijgend Yang
- Lever en/of Hart Vuur
- Phlegm (met Wind en/of Vuur)
- Abnormale beweging en Stase van Qi en Bloed

De betrokken orgaansystemen zijn over het algemeen Hart, Lever, Nier en de Milt.

Door middel van (een combinatie van) acupunctuur, schedelacupunctuur, tuina, Chinese kruiden en/of Tai Chi en Qi Gong kunnen de Qi- en Bloedcirculatie worden gestimuleerd, zowel op de plek van de CVA als in de functioneel aangedane gebieden. Dit kan helpen bij het oplossen van bloedstolsels, Phlegm, Hitte en onderliggende deficiënties en daarmee het herstel bevorderen, waardoor verlammingen kunnen verminderen of zelfs verdwijnen. TCM kan daarmee een waardevolle aanvulling zijn op de reguliere behandeling van een CVA.

Inhoud

Voorwoord	1
Samenvatting	2
Inhoud	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Onderzoeksvraag	4
1.2 Onderzoeksdoel	4
1.3 Opbouw.....	4
2 CVA volgens de Westerse Geneeskunde	4
2.1 Definitie.....	4
2.2 Etiologie	5
2.2.1 Etiologie herseninfarct of TIA.....	5
2.2.2 Etiologie hersenbloeding	5
2.3 Symptomen.....	5
2.4 Reguliere behandeling en prognose	6
2.5 Risicofactoren	6
3 CVA volgens de Traditionele Chinese Geneeswijze	6
3.1 Definitie.....	6
3.2 Pathologie	7
3.3 Etiologie	8
3.3.1 Etiologie herseninfarct.....	8
3.3.2 Etiologie hersenbloeding	10
4 Behandeling van een CVA	11
4.1 Behandeling Meridiaantype beroerte (Zhòng Luò en Zhòng Jīng)	11
4.2 Behandeling Orgaantype beroerte (Zhòng Zāng en Zhòng Fú).....	13
4.3 Overige behandelmethoden	14
4.4 Prognose	15
5 Conclusie	16
Bijlage 1: Formuletabellen	18
Bijlage 2: Reguliere behandeling van een CVA en prognose	27
Bibliografie	29

1 Inleiding

In het voorjaar van 2015 zijn Linda Faber en ik benaderd door Jeanet Kraaij van hersenletsel.nl. Zij vroeg ons of wij een lezing konden geven over de visie van de TCM op een CVA. Daaruit ontstond het idee om het uit te breiden naar een scriptie. Een aantal jaar geleden heeft een vriend een CVA gekregen waardoor dit onderwerp ook persoonlijk dichtbij komt. Daarbij ontstonden een aantal vragen die de basis vormen voor deze scriptie.

1.1 Onderzoeksvraag

Wat is een CVA volgens de TCM (Traditional Chinese Medicine) en welke patronen liggen eraan ten grondslag?

Wat kan TCM bijdragen om gevolgen van een CVA zoveel mogelijk op te lossen?

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van de scriptie is onderzoeken wat de definitie van een CVA is volgens de TCM. De voorkomende symptomen van een CVA differentiëren naar een TCM patroon. En onderzoeken welke andere TCM therapieën kunnen bijdragen aan het herstel na een CVA. De scriptie wordt gemaakt ter afronding van de opleiding Chinese Kruiden, de nadruk wordt daarom gelegd bij Chinese kruidenformules die bruikbaar zijn voor de onderliggende patronen. Behandeling ter preventie van een (nieuwe) CVA en verdere behandeling van onderliggende deficiënties wordt beschreven in *Cerebrovasculair Accident: Risicoprofiel en preventie met behulp van Chinese kruiden* (Faber, 2015) en wordt daarom niet uitgewerkt in dit document.

1.3 Opbouw

Als onderzoeksmethode is gekozen voor een literatuurstudie omdat het aantal CVA patiënten in onze eigen praktijk te klein is om genoeg relevante data op te leveren. Een CVA wordt eerst beschreven volgens de Westerse geneeskunde met de bijbehorende symptomen. Daarna wordt beschreven hoe binnen de TCM tegen een CVA aangekeken werd en wordt en welke patronen er aan ten grondslag liggen. Per type beroerte zijn tabellen te vinden met formules die daarvoor kunnen worden gebruikt (Bijlage 1). Overige behandelmethoden worden aangestipt maar niet uitgebreid uitgewerkt.

2 CVA volgens de Westerse Geneeskunde

2.1 Definitie

CVA is de afkorting voor Cerebrovasculair Accident, in de volksmond beroerte genoemd. Een CVA ontstaat wanneer een bepaald deel van de hersenen te weinig zuurstof en glucose krijgt door afsluiting van de bloedtoevoer en daardoor beschadigd raakt of afsterft.

In Westerse landen is een CVA de 3e doodsoorzaak en na de ziekte van Alzheimer de belangrijkste oorzaak van invaliderende neurologische beschadiging. In Nederland krijgen jaarlijks ongeveer 30.000 mensen een CVA, van wie er per jaar 12.000 overlijden aan de gevolgen ervan. Meer dan tweederde van alle CVA's treedt op boven de 65 jaar. 50% van alle CVA's doet zich voor bij mannen, maar meer dan 60% van de sterfgevallen als gevolg van een CVA, betreft vrouwen. Mogelijk komt dit

doordat vrouwen ouder zijn wanneer een CVA optreedt. Negroïde mensen hebben een hoger risico op een CVA en op overlijden als gevolg hiervan dan blanken. (Merck Manual, 2005, p. 504)

2.2 Etiologie

Een CVA kan worden veroorzaakt door een herseninfarct, TIA of een bloeding. Om vast te stellen of iemand een infarct of een bloeding heeft (gehad) wordt een CT- of MRI-scan gemaakt.

2.2.1 Etiologie herseninfarct of TIA

Een TIA (Transient Ischaemic Attack) is een voorbijgaande verstopping van een bloedvat. De gevolgen verdwijnen meestal binnen enkele minuten en uiterlijk binnen een dag. TIA's kunnen een waarschuwing zijn voor een dreigend herseninfarct. Ongeveer een derde tot de helft van degenen die ten minste één TIA hebben gehad krijgt een herseninfarct. De helft van deze infarcten doet zich binnen een jaar na de TIA voor.

Bij een herseninfarct is een vat in de hersenen afgesloten. Dit kan worden veroorzaakt door een stolsel in het bloed, bijvoorbeeld als gevolg van boezem fibrilleren (hartritmestoornis) of door slagaderverkalking waardoor het vat is dichtgeslibd. Het achterliggende gebied krijgt geen of te weinig zuurstof en raakt beschadigd of sterft af. Een afsluiting (infarct) is in 80% van de gevallen de oorzaak van een CVA.

2.2.2 Etiologie hersenbloeding

Bij een hersenbloeding ontstaat er een scheurtje in het bloedvat of barst een bloedvat open, het bloed stroomt in het hersenweefsel. Bloed dat rechtstreeks in contact komt met hersenweefsel irriteert het weefsel en kan littekenweefsel veroorzaken, waardoor epileptische aanvallen optreden. De bloedophoping geeft druk op het hersenweefsel waardoor het beschadigt. Bovendien is geen bloedtoevoer meer mogelijk waardoor het hersenweefsel geen zuurstof en voedingsstoffen meer krijgt en afsterft. Bij slechts 20% van de gevallen is een bloeding de oorzaak van een CVA. Een hersenbloeding komt relatief vaker voor bij jongere mensen. Een bloeding kan ontstaan door het scheuren van een aneurisma. Een aneurisma is een plaatselijke verwijding of uitstulping van een slagader en ontstaat in een verzwakte of dunne vaatwand. Een CVA door een bloeding geeft een hoger overlijdensrisico dan die als gevolg van een infarct.

2.3 Symptomen

Een beroerte is te herkennen aan de volgende hoofdverschijnselen:

- Scheve mond (aangezichtsverlamming)
- Verlamming van een arm of been (spasticiteit, eventueel gevoelsstoornis en krachtverlies)
- Verstoring van de spraak
 - Afasie: beschadiging van het taalcentrum. De patiënt:
 - weet wat hij wil zeggen maar kan de woorden niet vinden
 - zegt niets of slechts enkele woorden
 - spreekt wartaal
 - begrijpt taal niet, alsof iedereen een vreemde taal spreekt
 - heeft moeite met lezen en schrijven
 - Dysartrie: moeite met duidelijk uitspreken van woorden, bijvoorbeeld door eenzijdige gezichtsverlamming. Er is wel begrip.

Andere verschijnselen kunnen zijn:

- Plotseling dubbel zien, wazig zien of blindheid aan het linker- of rechteroog
- Plotselinge combinatie van hevige draaiduizeligheid, coördinatie- en/of evenwichtsstoornissen

Bij een hersenbloeding ook:

- Plotselinge zeer ernstige hoofdpijn zonder aanleiding
- Misselijkheid, braken
- Epileptische aanvallen
- Bewustzijnsverlies

Van buitenaf is de oorzaak niet te zien en ook is niet in te schatten hoe ernstig de situatie is. Hoe eerder iemand in het ziekenhuis is des te eerder de oorzaak bekend is en des te kleiner de kans op blijvende schade.

Als gevolg van een CVA kunnen naast bovenstaande klachten ook voorkomen:

- Problemen met ruimtelijke waarneming en zintuiglijke waarneming
- Incontinentie van urine en/of ontlasting
- Ontregeling van bloeddruk, lichaamstemperatuur, hartslag en/of ademhaling
- Transpireren
- Slikklachten
- Hikken
- Aangezichtspijn
- Vergeetachtigheid, verwardheid of dementie
- Karakterverandering
- Sneller emotioneel, verdriet of dwanghuilen (huilen zonder aanleiding), depressie, angst, onzeker gedrag, geagiteerd en agressief met woede-uitbarstingen

2.4 Reguliere behandeling en prognose

De reguliere behandeling en prognose staan beschreven in Bijlage 2 (p. 27-28).

2.5 Risicofactoren

Deze scriptie behandelt de gevolgen van een CVA. De risicofactoren voor het krijgen van een CVA worden behandeld in *Cerebrovasculair Accident: Risicoprofiel en preventie met behulp van Chinese kruiden* (Faber, 2015)

3 CVA volgens de Traditionele Chinese Geneeswijze

3.1 Definitie

Een CVA wordt in de Chinese geneeskunde 'Wind-Stroke' (Zhòng Fēng) genoemd. In antieke Chinese medische teksten komt ook 'Sudden Stroke' (Cù Zhòng) voor.

Voorafgaand aan de Song dynastie (voor 960 n.C.) werd 'Wind-Stroke' toegeschreven aan een invasie van externe Wind. De pathogenese was dus in essentie dezelfde als die van een

oppervlakkige Wind-Koude invasie als gevolg van een onderliggende Qi deficiëntie, ook wel 'Wind-Strike' (Zhòng Fēng) genoemd. Beide benamingen worden in verschillende teksten door elkaar gebruikt. Wanneer een tekst een aanhaling betreft is de benaming overgenomen zoals gebruikt in de betreffende tekst.

Tijdens de Han-dynastie (150-219 n.C.) beschrijft Zhang Zhong-jing in *Jīn Guì Yào Lǜè* (*Essentials of the Golden Cabinet*) Wind-Stroke in Item 2 van hoofdstuk 5 als volgt: '[...] 'Evil' in de collateralen veroorzaakt gevoelloosheid van de huid (Fēng Zhòng Luò/Collateral-Stroke); 'Evil' in de meridianen veroorzaakt een zwaar gevoel (Fēng Zhòng Jīng/Channel-Stroke); 'Evil' dat de ingewanden binnen komt veroorzaakt dat personen niet herkend worden (Fēng Zhòng Fú/Bowel-Stroke); 'Evil' dat de organen binnen komt veroorzaakt moeilijk spreken en kwijlen (Fēng Zhòng Zāng/Visceral-Stroke).' (Sung, 2009, pp. 110-111)

'Na de Song dynastie (1279 n.C.) begonnen artsen Wind-Stroke te zien als een primair intern gegenereerd patroon. Ming-dynastie arts Wang Fu stelde voor dat 'echte Wind-Stroke' (Zhēn Zhòng Fēng), veroorzaakt door Externe Wind, zou moeten worden gedifferentieerd van 'Wind-type Stroke' (Leì Zhòng Fēng), wat verwijst naar Wind gegenereerd door Intern Vuur.' (Bensky & Bartolet, 1990, p. 622)

Een andere arts uit de Ming-dynastie, Zhang Jingyue, noemde zijn CVA hoofdstuk, 'Non-Wind Syndromes' (Fei Fēng) om verwarring met Wind te voorkomen. Qing-dynastie arts Ye Tianshi, pionier van de Wen Bing (warm-febrile diseases) school standaardiseerde de term 'Liver yang flare up' (Ganyang shangkang) om acute CVA te diagnosticeren. (Fruehauf, 1994)

'Fei Bo-Xiong probeerde de verschillende visies te verenigen door te differentiëren tussen 'Wind-Strike in de collateralen' (Zhòng Luò) en 'Wind-Strike in de meridianen' (Zhòng Jīng), beiden als gevolg van externe Wind, en 'Wind-Strike in de Yinne organen' (Zhòng Zāng) en 'Wind-Strike in de Yange' organen (Zhòng Fú), beiden als gevolg van Interne Wind.' (Bensky & Bartolet, 1990, p. 622)

In de huidige tijd wordt vaak een onderverdeling gemaakt in Meridiaantype beroerte ('Channel-Stroke') en Orgaantype beroerte ('Organ-Stroke') zoals bijvoorbeeld in *Essentials of Chinese Medicine* (Liu & Liu, 2009). Deze onderverdeling wordt ook in deze scriptie aangehouden.

3.2 Pathologie

Het Hart is de keizer en huist de Shen (Geest) waaronder ook het bewustzijn, geheugen, fysieke sensaties en emoties, expressie, communicatie en interactie vallen. Ook spraak, bloedcirculatie en de staat van de bloedvaten hebben een relatie met het Hart. In geval van een CVA zijn deze functies in meer of minder mate beschadigd, wat aan geeft dat het Hart is aangetast. De belangrijkste fysiologische functies van de hersenen zijn denkvermogen en geheugen daarom worden de hersenen binnen de TCM gecontroleerd door het Hart. (Deng, Zhou, Li, Su, & Sun, 2005, pp. 42-43)

In de meeste gevallen valt het pathologie mechanisme van een CVA binnen de volgende categorieën:

- Interne Lever Wind
- Qi, Bloed en/of Yin deficiëntie met stijgend Yang
- Lever en/of Hart Vuur
- Phlegm (met Wind en/of Vuur)
- Abnormale beweging en Stase van Qi en Bloed

De betrokken orgaansystemen zijn over het algemeen Hart, Lever, Nier en de Milt. Elk patroon kan samengaan met elk ander en zij kunnen elkaar beïnvloeden.

3.3 Etiologie

3.3.1 Etiologie herseninfarct

Door hedendaagse beeldtechnieken weten we dat, in geval van een herseninfarct, een slagader in de hersenen is afgesloten waardoor het achterliggende gebied beschadigt raakt of af sterft.

Binnen de TCM is dit mogelijk doordat Qi en Bloed onvoldoende bewegen en gaan stagneren en/of dat Phlegm accumulatie, als gevolg van Milt Qi deficiëntie en/of Hitte, zorgt voor een blokkade. Om in de hersenen een vat te blokkeren moet Phlegm omhoog gevoerd zijn. Dit gebeurt door stijgend Yang, Wind, Hitte of Vuur. Achter de blokkade ontstaat lokaal een Qi- en Bloeddeficiëntie.

Zhēn ('Ware') Qi deficiëntie

Tweederde van de CVA's treedt op bij mensen boven de 65 jaar. Ouderdom put Yang Qi uit, mogelijk tot zelfs 50% van het normale niveau. Chronische ziekte of fysieke oververmoeidheid in combinatie met een zwakke constitutie kunnen ook Qi-, Bloed- en/of Yin deficiëntie veroorzaken. Bij een Qi deficiëntie kan Bloed minder goed worden bewogen waardoor stagnatie van Qi en Bloed kan ontstaan. Hierdoor kunnen bloedproppen ontstaan die de slagaders in de hersenen blokkeren. In geval van Yin of Bloed deficiëntie wordt het Yang hyperactief en ontstaat interne Wind. Interne Wind zorgt ervoor dat Qi en Bloed niet meer normaal kunnen bewegen. Deze abnormale beweging genereert Hitte dat de vloeistoffen indikt. Phlegm dat hierdoor ontstaat en mee omhoog genomen wordt kan de openingen van het Hart blokkeren (bloedstolsels die de slagaders in de hersenen blokkeren) en een CVA veroorzaken.

Fysieke uitputting

Fysieke uitputting of overmatige seksuele activiteit beschadigt Jing, Yin en Bloed waardoor Yang Qi niet goed verankerd wordt. Het Yang gaat stijgen en genereert interne Wind en Hitte.

Verkeerd dieet

Overmatig gebruik van alcohol, vet en zoet eten of overgewicht gecombineerd met verminderde functie van Qi kan verstoring van de Milt functies geven. Hierdoor kunnen Damp en Phlegm ontstaan. Phlegm kan transformeren naar Hitte waardoor Wind ontstaat. Wind neemt Phlegm mee omhoog en beiden verstoren de meridianen waardoor blokkade ontstaat (plaquevorming, slagaders slibben dicht) met een CVA als gevolg.

Emoties

Piekeren zorgt voor schade aan de Milt en kan Damp en Phlegm veroorzaken en uiteindelijk, in combinatie met andere patronen die ze omhoog brengen, een infarct veroorzaken.

Externe pathogeen

Over een EPF als oorzaak voor een CVA is men het zowel klassiek als in de hedendaagse literatuur niet eens. In deze tijd kunnen we, door middel van MRI en andere beeldtechnieken, vaststellen dat een infarct of bloeding in de hersenen de symptomen van een CVA veroorzaakt. Vergelijkbare symptomen als bij een CVA kunnen ook door een EPF worden veroorzaakt maar als er geen infarct of bloeding is geconstateerd is er geen sprake van een CVA. Bell's Parese geeft bijvoorbeeld ook dit soort symptomen maar hierbij is er sprake van Wind-Strike (Zhòng Fēng) door een Externe

pathogeen bijvoorbeeld Wind-Koude (virusinfectie) in de maagmeridiaan (aangezichtszenuw). De pathogeen zorgt er voor dat Qi en Bloed in de meridiaan stagneren.

'De vorm van Wind die een CVA veroorzaakt is duidelijk anders dan het oppervlakkige type Wind-Stroke waarvoor Guì Zhī Tāng bedoeld is. Zhang Zhong-jing heeft nooit gesuggereerd het type Wind dat een CVA veroorzaakt te behandelen is door externe Wind klarende kruiden of kruiden die zweten promoten. Door de brede toepassing van het woord 'Wind' in zowel de Nei Jing als in het werk van Zhang Zhong-jing raakten latere generaties artsen mogelijk in verwarring. De overeenkomsten tussen hemiplegie als gevolg van een CVA en de symptomen van Bell's parese zijn vergelijkbaar waardoor latere generaties Externe Wind kruiden zijn gaan toevoegen aan formules die een beroerte behandelen. Prof. Deng Zhongjia, een van China's meest vooraanstaande autoriteiten op dit gebied, stelt vast dat klinische ervaring al snel uitwees dat deze aanpak effectief was voor het behandelen van Bell's Parese, reuma en andere typische Externe Wind syndromen maar dat het de toestand van een patiënt met plotseling bewustzijnsverlies kan verslechteren!' (Deng, Zhou, Li, Su, & Sun, 2005, p. 23)

In de literatuur zijn veel mogelijke verklaringen te vinden voor Externe Wind als oorzaak van een Wind-Stroke. In *Two Commentaries on the Classic of the Golden Cabinet and Jade Coffer* schrijft Ming-dynasty arts Zhao Yi-De:

'Wind, als het extern is opgelopen, neemt Jue Yin over en, als het intern gegenereerd is heeft het betrekking op Lever Hout. Van boven manifesteert het zich in de arm meridianen en beneden in de meridianen van het been en in het midden als Shao Yang Ministerieel Vuur. Wind die spontaan intern ontwikkelt is in feite geproduceerd uit dezelfde bron van Vuur en Hitte. Als Wind eenmaal is gegenereerd, beschadigt het onvermijdelijk de Middelste Warmer Aarde. Yin vloeistoffen hopen zich op en worden Phlegm. Aarde regeert de vier extremiteiten. Verlamming is een gevolg van de Wind pathogeen die Phlegm naar de vier extremiteiten brengt. Epilepsie [ook als gevolg van een hersenbloeding] wordt veroorzaakt door Wind-Hitte en leidt tot hypertoniciteit van de pezen en vaten, terwijl het intern resoneert met de Keizer van het Hart en deze verstoort.' (Bensky & Bartolet, 1990, p. 640)

Volgens deze uitleg genereert Externe Wind, door Jue Yin over te nemen en de Middelste Warmer te beschadigen, Phlegm en Interne Wind. Het is in dit geval zo dat Phlegm en Interne Wind de CVA zouden veroorzaken en niet de Externe Wind zelf. Als Externe Wind een intern proces in gang zet dan zal dat niet heel snel gaan en treedt hemiplegie op aan het eind van het proces. Bij Bell's parese volgt de hemiplegie direct op de Externe Wind invasie en is de oorzaak de Externe Wind die het externe blokkeert. Er is in dat geval geen sprake van een intern proces, hooguit van een onderliggende leegte waardoor de Externe Wind de kans kreeg om binnen te komen.

Essentials of Chinese Medicine: 'Qi deficiëntie maakt de patiënt vatbaar voor externe pathogenen (EPF). De EPF kan Damp en Slijm in beweging zetten of Qi en Bloed laten stagneren door direct de meridianen aan te vallen. In beide gevallen kan het de vaten in de hersenen verstoppen en een herseninfarct veroorzaken. De locatie van het infarct is hoofdzakelijk in de hersenen maar Hart, Lever, Milt en Nieren zijn ook aangedaan.' (Liu & Liu, 2009, p. 142)

In dit voorbeeld zijn Damp en Slijm al aanwezig, Externe Wind zou deze dan omhoog moeten nemen om de openingen van het Hart te blokkeren (een herseninfarct te veroorzaken). Dit is veel meer een intern proces dan je zou verwachten bij Externe Wind. Een EPF blokkeert het externe waardoor Qi

en Bloed stagneren in de meridianen, dit is nog niet intern. Het kan direct hemiplegie geven maar dat betekent niet dat er sprake is van een CVA. Om een CVA te veroorzaken zou de EPF in één keer naar binnen moeten slaan op Jue Yin/Bloed niveau, voorbij de Zhèng (Defensieve) Qì, en intern Qì en Bloed moeten laten stagneren. Dit is alleen mogelijk als de Zhèng Qì heel erg verzwakt is bijvoorbeeld na de bevalling. In deze tijd wordt de rol van Externe Wind nog niet helemaal verworpen maar wordt wel gezien als het minst waarschijnlijk voor de complexe etiologie van CVA gerelateerde aandoeningen.

Veel Externe Wind klarende formules uit Tabel 1: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) en Tabel 2: Meridiaantype beroerte (Externe Wind), die deze etiologie van een CVA zouden moeten behandelen, maken gebruik van extern klarende kruiden als Má Huáng en Fáng Fēng. Deze kruiden zullen de Zhèng Qì nog verder verzwakken en zijn daarom geen voor de hand liggende keuze. Zie voor meer informatie hoofdstuk 4.1 Behandeling Meridiaantype beroerte (Zhòng Luò en Zhòng Jīng)

3.3.2 Etiologie hersenbloeding

In geval van een hersenbloeding is een slagader gescheurd. Een oorzaak kan plaatselijke zwakte van een slagader zijn of algehele zwakte van de vaten. Vaak komt dit voor in combinatie met teveel druk op het vat.

Volgens de TCM wordt een hersenbloeding voornamelijk veroorzaakt door Interne Wind of stijgend Yang als gevolg van onderliggende deficiëntie met Hitte in het Bloed of door Hart en/of Lever Vuur.

Milt Qì deficiëntie zorgt voor een te kort aan fysiologisch (bruikbaar) Bloed. Er is sprake van te weinig Yin en te veel Yang. Yang wordt niet verankerd en genereert Hitte in het Bloed en interne Wind waardoor Bloed instabiel wordt, op een onvoorspelbare manier gaat bewegen en buiten de vaten kan treden.

Hitte of Vuur droogt het Bloed uit waardoor de vaten worden aantast, die daardoor minder flexibel worden en makkelijker kunnen scheuren.

Hitte of Vuur gaat omhoog, dit heeft consequenties voor het Hart (de Keizer) die het Bloed regeert. Onrust en slecht slapen zijn vaak aanwezige klachten maar ook epilepsie of coma.

Als er door Milt Qì deficiëntie en Hitte ook Phlegm ontstaat, kan dit mee omhoog worden genomen en de openingen van het Hart blokkeren waardoor mentale verwarring of bewustzijnsverlies ontstaat.

Naast de factoren genoemd in Etiologie herseninfarct zijn ook onderstaande factoren van invloed.

Erfelijke zwakte

Een hersenbloeding komt bij relatief jongere mensen voor. Het kan het gevolg zijn van een aneurisma in de slagaders in de schedel waarbij de vaatwand in aanleg vaak al verzwakt is, arterioveneuze malformatie (bloedvatafwijkingen) of bindweefselaandoeningen zoals het Ehlers-Danlos syndroom of het syndroom van Marfan. Over het algemeen zal het hier dus gaan om een Jing zwakte. Het hoofdstuk over risicofactoren in *Cerebrovasculair Accident: Risicoprofiel en preventie met behulp van Chinese kruiden* (Faber, 2015) geeft hierover meer informatie.

Emoties

Ongereguleerde emoties zorgen voor stagnatie van Lever Qi. Woede kan de Lever beschadigen en hyperactief Lever Yang en Hart Vuur veroorzaken. Door de interactie van Wind en Vuur worden Qi en Bloed instabiel, bloed kan buiten de vaten treden en een hersenbloeding veroorzaken.

Yellow Emperor's Inner Classic stelt: 'Het is bekend dat alle ziekten voortkomen uit de verstoring van Qi: Boosheid duwt de Qi omhoog.'

'Van alle negatieve emoties is boosheid het meest schadelijk, een woede-uitbarsting kan binnen 2 uur een CVA veroorzaken. [...] Onderdrukken van emoties kan ook schadelijk zijn. Er is bewezen dat mannen die boosheid met mate uiten minder kans lopen op een hartaanval of CVA dan mannen die boosheid nauwelijks uiten.' (Deadman, 2005, p. 43)

4 Behandeling van een CVA

Deze scriptie is gericht op het behandelen van de acute fase na een CVA en behandeling in de revalidatie periode. Behandeling is gericht op het zoveel mogelijk oplossen van de gevolgen van een CVA en, waar nodig, het oplossen van onderliggende deficiënties. Als symptomen gestabiliseerd zijn en er geen verdere verbetering meer optreedt, zal behandeling vooral gericht zijn op het voorkomen van een nieuwe CVA. Behandeling ter preventie van een (nieuwe) CVA en verdere behandeling van onderliggende deficiënties wordt beschreven in *Cerebrovasculair Accident: Risicoprofiel en preventie met behulp van Chinese kruiden* (Faber, 2015). Formules uit beide documenten kunnen uiteraard, waar nodig, worden gecombineerd.

In de acute fase kan sprake zijn van primair meridiaanpathologie of primair orgaanpathologie, deze worden hierna apart behandeld. De formules die gebruikt kunnen worden voor het behandelen van deze pathologieën staan in tabellen die zijn te vinden in Bijlage 1 vanaf pagina 18.

4.1 Behandeling Meridiaantype beroerte (Zhòng Luò en Zhòng Jīng)

Bij deze vorm van CVA zijn voornamelijk de collateralen en meridianen aangedaan. Dit is een vorm van 'Wind-Stroke' die ook wel 'Channel-Stroke' wordt genoemd.

Algemene symptomen zijn hemiplegie¹ of doof gevoel, stijve tong met dysartrie² of afasie³, scheve mond en tong, geen mentale verstoringen of bewustzijnsverlies.

Met moderne beeldtechnieken is te zien dat bij 'Wind-Stroke' een infarct in de hersenen de oorzaak is van de symptomen in de meridianen en collateralen.

'Formulas and Strategies' (Bensky and Barolet) en 'Commonly Used Chinese Herb Formulas with Illustrations' (Hsu and Hsu) vermelden nog steeds Xiǎo Xù Mìng Tāng als primaire formule voor behandeling van een herseninfarct. Dit kan er toe leiden dat Amerikaanse [lees: Westerse] behandelaars zulke kruiden voorschrijven bij een CVA in tegenstelling tot de heersende mening in China. Xiǎo Xù Mìng Tāng is een variatie van Má Huáng Tāng en Guì Zhī Tāng en werd vaak gezien als

¹ Eenzijdige verlamming

² Moeite met duidelijk uitspreken van woorden, bijvoorbeeld door eenzijdige gezichtsverlamming. Er is wel begrip.

³ Beschadiging taalcentrum. Patiënt weet wat hij wil zeggen maar kan woorden niet vinden, zegt niets/slechts enkele woorden, spreekt wartaal, begrijpt taal niet, heeft moeite met lezen en schrijven.

levensreddend in geval van een Wind-Stroke. Prof. Deng Zhongjia, een van China's meest vooraanstaande autoriteiten op dit gebied, stelt vast dat klinische ervaring al snel uitwees dat het de toestand van een patiënt met plotseling bewustzijnsverlies kan verslechteren! Vanaf de 14e eeuw verdween deze formule dan ook uit klinische beschrijvingen voor het behandelen van een CVA. Deze formule is wel effectief voor het behandelen van Bell's Parese, reumatische zenuwpijn en andere typische Externe Wind syndromen. (Deng, Zhou, Li, Su, & Sun, 2005, p. 23) Deze formule staat beschreven in Tabel 1: Meridiaantype beroerte (Externe Wind)

In sommige moderne CVA casussen, wordt nog steeds een kleine dosis (0.3-3g) Má Huáng, of andere kruiden die het zweten bevorderen, toegevoegd aan een formule. Ook Japanse Kanpo artsen gebruiken nog steeds Xiǎo Xù Mìng Tāng voor behandeling van een CVA maar met een veel lagere dosering oppervlakte klarende kruiden. Niet om Externe Wind te verdrijven maar om de meridianen te openen en circulatie in het externe te herstellen.

'In *Annotated Fine Formulas from Generations of Famous Physicians* schrijft hedendaags arts Ran Xiao-Feng de werkzaamheid van Xù Mìng Tāng formules toe aan de Bloed bewegende en ontkrampende eigenschappen ervan.' (Bensky & Bartolet, 1990, p. 622)

Má Huáng, Guì Zhī en Bái Sháo hebben mogelijk een bruikbaar vaatverwijdend effect bij spasmes in de vaten van de hersenen. Binnen de TCM zijn er tegenwoordig andere kruiden, zoals Gé Gēn, om uit te kiezen om vergelijkbare effecten te bereiken. (Deng, Zhou, Li, Su, & Sun, 2005, p. 23)

Veel formules in Tabel 1: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) en Tabel 2: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) behandelen naast de blokkade in meridianen en collateralen ook de onderliggende interne deficiëntie, Wind en/of Hitte. Als de formules uit deze tabellen gebruikt worden voor het behandelen van een CVA dan is het onze aanbeveling om in ieder geval de dosering van de kruiden die zweten promoten en het externe openen te reduceren.

Dà Xù Mìng Tāng behandelt, gezien het tong en polsbeeld en de symptomen, voornamelijk een intern patroon. In *Jīn Guì Yào Lǜè* (Essentials of the Golden Cabinet) staat bij het commentaar over Dà Xù Mìng Tāng: 'Má Huáng en Guì Zhī disperseren Wind-Koude. Xìng Rén en Shí Gāo draineren Hitte en bevochtigen de Long. Rén Shēn, Gān Jiāng en Gān Cáo versterken Qì en verwarmen de Middelste Warmer. Dāng Guī en Chuān Xiōng voeden Bloed en bevrijden de collateralen.' 'Modern onderzoek wijst uit dat deze formule het watergehalte in hersenweefsel kan verlagen bij muizen en dat het de bloedsomloop in de vaten van het hart van cavia's verhoogt.' En 'De werking op de bloedstolling is sterker dan van Dān Shēn.' (Sung, 2009, p. 120)

De plasticiteit, het vermogen van een gebied van de hersenen om functies over te nemen, wordt in de Westerse revalidatie gestimuleerd met oefeningen. Mogelijk zit de werkzaamheid van formules uit Tabel 1: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) en Tabel 2: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) in het feit dat het vooral de meridianen en collateralen in beweging zet maar ook het lijf ondersteunt door de onderliggende deficiëntie, Wind en/of Hitte aan te pakken. Dà Xù Mìng Tāng heeft, in muizen, effect op het hersenweefsel. Mogelijk stimuleert Dà Xù Mìng Tāng dus op meerdere manieren beschadigde hersencellen en stimuleert het gezonde hersencellen om taken over te nemen.

In Tabel 3: Meridiaantype beroerte (Interne patronen) zijn formules opgenomen die Meridiaantype beroerte als gevolg van interne patronen behandelen.

4.2 Behandeling Orgaantype beroerte (Zhòng Zāng en Zhòng Fú)

Bij deze vorm van CVA is het hoofdsymptoom mentale verwarring of bewustzijnsverlies met daarnaast hemiplegie⁴, faciale parese⁵ en dysartrie⁶. Vaak komen ook (kaak)kramp en spasmes van ledematen voor.

De pathogeen zit dieper en de beschadiging is ernstiger. De prognose is slechter dan wanneer er primair sprake is van een meridiaanpathologie.

In geval van Orgaantype beroerte is er, in de meeste gevallen, sprake van Hitte of Vuur al dan niet met een onderliggende deficiëntie en/of Phlegm. Over het algemeen zal het, bij Vuur en Hitte pathologie, vaak gaan om een hersenbloeding. Als het een grote bloeding betreft dan blijkt ook uit Westerse gegevens dat bij dit type beroerte meer dan de helft van de patiënten overlijdt binnen een paar uur tot enkele dagen na de bloeding. In de acute fase kunnen Bloedbewegende formules niet worden gebruikt, dit kan de bloeding verergeren! Het kan echter ook gaan om een ernstig infarct waarbij veel schade aan de hersenen is ontstaan. Tijdens de acute fase is de behandeling gericht op het laten dalen van Yang meestal door middel van purgeren of het verankeren van Yang. Het belangrijkste behandelprincipe is om grote fluctuaties in Yin en Yang te verhelpen. (MacLean & Lyttleton, 2000, p. 650)

Hoewel Dà Chéng Qì Tāng, over het algemeen, niet als formule voor behandeling van een CVA bekend staat (en ook niet is uitgewerkt in de tabellen), wordt de formule tegenwoordig regelmatig gebruikt voor behandeling van een acute CVA. Door Yáng Míng te purgeren worden pathogenen als Hitte en Phlegm via de ontlasting afgevoerd. Hierdoor wordt het exces uit het hoofd afgevoerd.

Een vergelijkbaar principe wordt gebruikt in Fēng Yǐn Tāng. Deze formule staat bekend als Wind-Drawing Decoction en is een veelgenoemde formule voor behandeling van hersenbloedingen door exces Hitte. Waarbij de sederende actie van zware mineralen Phlegm en Hitte naar beneden trekken en Yang verankeren. Huá Shí en Dà Huáng worden gebruikt om naar beneden af te voeren en een uitweg te bieden via de urine en ontlasting. (Fruehauf, 1994)

De patronen, onderliggend aan een orgaantype beroerte, zijn uitgewerkt in Tabel 4: Orgaantype beroerte (Vuur en Hitte), Tabel 5: Orgaantype beroerte (Phlegm-Hitte), Tabel 6: Orgaantype beroerte (Phlegm) en Tabel 8: Orgaantype beroerte (Overige patronen).

Een aantal formules is voor een Orgaantype beroerte als gevolg van Interne Koude. Dit wordt in Essentials of Chinese Medicine (Liu & Liu, 2009) een Yin blokkade genoemd.

In Fine Formulas from Generations of Famous Physicians schrijft hedendaags arts Ran Xue-Feng: 'De symptomen van een CVA zijn pathologische veranderingen van de cerebrale zintuiglijke en motorische zenuwen. 80-90% van deze aandoeningen wordt geassocieerd met Hitte als gevolg van stijgende Qì en Vuur die heel plots verschijnen. Men ziet maar weinig gevallen geassocieerd met Interne Koude.' (Bensky & Bartolet, 1990, p. 625). Hoewel het dus weinig voorkomt is het wel degelijk mogelijk.

4 Eenzijdige verlamming

5 Gezichtsverlamming

6 Moeite met duidelijk uitspreken van woorden, bijvoorbeeld door eenzijdige gezichtsverlamming. Er is wel begrip.

In geval van Koude als oorzaak voor een CVA dan gaat het waarschijnlijk om een herseninfarct. De kans hierop is echter klein. Koude en Damp-Phlegm zijn Yinne pathogenen en om een CVA te veroorzaken moet Wind deze mee omhoog nemen. Als er Hitte of stijgend Yang bij aanwezig is dan gaat dat vele malen makkelijker.

Diffuse hersenbeschadiging door verminderde zuurstoftoevoer naar de hersenen, meestal met coma als gevolg, kan volgens de Westerse geneeswijze ontstaan door:

- Ernstig bloedverlies of zeer lage bloeddruk
- Ernstige bloedarmoede (te weinig rode bloedcellen waardoor er te weinig zuurstof in het bloed aanwezig is)
- Verstikking of koolmonoxidevergiftiging

Dit lijkt te wijzen op een Orgaantype beroerte als gevolg van een Intern Koude patroon. De patronen zijn uitgewerkt in Tabel 7: Orgaantype beroerte (Koude patronen).

4.3 Overige behandelmethoden

Naar de overige TCM behandelmethoden is geen uitgebreid onderzoek gedaan omdat de nadruk van deze scriptie ligt op de Chinese kruiden. Deze behandelmethoden worden hier kort belicht omdat Chinese kruiden het meest effectief kunnen worden ingezet in combinatie met één of meer van de andere behandelmethoden.

Door middel van acupunctuur, schedelacupunctuur, tuina, shiatsu, Chinese kruiden en Tai Chi en Qi Gong kunnen de Qi- en Bloedcirculatie worden gestimuleerd, zowel op de plek van de CVA als in de functioneel aangedane gebieden. Dit kan helpen bij het oplossen van bloedstolsels, Phlegm, Hitte en onderliggende deficiënties en daarmee het herstel bevorderen, waardoor verlammingen kunnen verminderen of zelfs verdwijnen.

Methoden die bewegen kunnen niet tijdens de acute fase van een hersenbloeding worden ingezet, dit kan de bloeding verergeren! Als de patiënt stabiel is, na ongeveer 2 weken, kun je bewegende behandelingen in zetten. (MacLean & Lyttleton, 2000, p. 650)

(Schedel)acupunctuur

Acupunctuur en vooral schedelacupunctuur kunnen worden ingezet in de revalidatieperiode. Het gaat dan om 'Microsystems acupuncture' om de circulatie te bevorderen waarbij de naalden sterk en lang moeten worden gestimuleerd. Dit kan met de hand gebeuren maar tegenwoordig wordt dat effectiever gedaan met elektrostimulatie van de naalden. (Walsh & Berry, 2010)

In *Essentials of contemporary Chinese Acupuncturists' Clinical Experiences* worden veel acupunctuurformules en technieken besproken om Wind-Stroke te behandelen. Ook worden er veel casussen besproken die met succes behandeld zijn. (Youbang & Liangyue, 1989)

Emergency Treatment of the Initial Stage of Wind Stroke van Qian Kun Sheng Yi uit *The Divinely Responding Classic* bespreekt onder andere het bloeden van de 10 Jing-Well punten tijdens een TIA of herseninfarct. (Glick, 2008)

Tuina en Shiatsu massage

Deze massagetechnieken zorgen voor betere doorstroom in de meridianen. Deze actieve vorm van masseren verwarmt het Yang, beweegt Qi en lost stagnatie van Qi en Bloed op. Voor het voeden van

onderliggende deficiënties of het transformeren van Damp of Phlegm kunnen deze technieken worden gecombineerd met Chinese kruiden.

Moxatherapie

Moxatherapie kan bij Koude patronen worden ingezet om Yang te tonifiëren. Bij meridiaan-pathologie kan het worden ingezet om Qi en Bloed in beweging te zetten in de meridianen en collateralen.

Cuppen

Cuppen kan worden ingezet om stagnaties van Qi en Bloed op te heffen. Ook kan het Damp en Phlegm bewegen zodat dit kan worden afgevoerd.

Tai Chi en Qi Gong

Onderzoek naar het effect van Tai Chi op het fysiek functioneren, de frequentie van vallen en kwaliteit van leven onder oudere overlevenden van een CVA wijst uit dat Tai Chi kan helpen bij het herstel. Het reduceert het vallen met tweederde ten opzicht van de controlegroep en ook het uithoudingsvermogen was significant beter. (Taylor-Piliae, 2014)

Tai Chi zorgt voor een betere controle over spieren en daardoor betere coördinatie en balans. Daarnaast kan het ook de orgaansystemen meer in balans brengen waardoor die beter gaan functioneren en het lijf onderliggende patronen makkelijker kan oplossen. Het kan daardoor het uithoudingsvermogen verhogen, de bloeddruk verlagen en circulatie van Qi en Bloed verbeteren en omgang met emoties verbeteren waardoor ook de stemming verbetert.

4.4 Prognose

Het herstel van een Wind-Stroke hangt af van hoe sterk of zwak de constitutie is, hoe sterk de Zhèng (Defensieve) Qi is, hoe sterk de Xiè (Pathogene) Qi is, of de patiënt de goede behandeling heeft gekregen en hoe snel de behandeling na de CVA kan starten.

Als een meridiaanpathologie overgaat in een orgaanpathologie dan is de pathogeen sterker en verzwakt de Zhèng Qi. Dit kan bijvoorbeeld door te late of verkeerde behandeling van een meridiaantype beroerte. Dit is een verergering van de pathologie en geeft een slechte prognose. Dit is te herkennen aan plotseling bewustzijnsverlies, ontwikkeling van coma, spasticiteit en beperkte pupilreactie bij licht en eventueel de hik en bloed ophoesten. Het is waarschijnlijk dat er blijvende gevolgschade optreedt zoals hemiplegie, scheve mond en tong, afasie⁷ of dementie.

Hemiplegie waarbij de verlamming en zwakte van de ledematen overgaat in spasmes en convulsies met rusteloosheid betekent verzwakking van Zhèng Qi waarbij de Xiè (Pathogene) Qi sterker wordt. Als er ook symptomen bijkomen als duizeligheid, hemi-anesthesie⁸, donker rode tong en een fijne gespannen pols dan volgt er zeer waarschijnlijk een nieuwe CVA. Als er inderdaad een nieuwe CVA volgt dan zal de aandoening acuut zijn en zal het herstel moeilijk zijn. (Wang, 2007, p. 808)

Als een orgaanpathologie over gaat in een meridiaanpathologie dan betekent dit verbetering en een betere prognose. Dit is te herkennen aan verbetering van de mentale toestand.

⁷ Beschadiging taalcentrum. Patiënt weet wat hij wil zeggen maar kan woorden niet vinden, zegt niets/slechts enkele woorden, spreekt wartaal, begrijpt taal niet, heeft moeite met lezen en schrijven.

⁸ ongevoeligheid voor tast aan één lichaamshelft

In de eerste paar maanden na de CVA is de kans op resultaat het grootst. Het is het meest ideaal als de TCM behandeling meteen al in het ziekenhuis gestart kan worden. Hoe sneller iemand kan beginnen met de behandeling, hoe beter en sneller het lijf kan herstellen. Na 6 maanden is behandeling van hemiplegie⁹ en parese¹⁰ moeilijk maar het is altijd een poging waard omdat verschillende patiënten ook verschillend op behandeling reageren en het soms nog verbluffend resultaat kan geven. Bij langdurige verlamming moet minstens 10-12 acupunctuurbehandelingen en/of 2 maanden Chinese kruiden therapie worden geprobeerd voordat bepaald kan worden of behandeling effectief is of niet. (MacLean & Lyttleton, 2000, p. 650). Bij patiënten die een lichte hersenbloeding hebben gehad, waarbij dus minder Hitte of Vuur aanwezig is, kan maanden- of zelfs jarenlang verbetering blijven optreden. Het voorkomen van een CVA door bij de voortekenen het onderliggende patroon te behandelen is uiteraard het meest ideaal. De preventie van een CVA is uitgewerkt in *Cerebrovasculair Accident: Risicoprofiel en preventie met behulp van Chinese kruiden* (Faber, 2015)

5 Conclusie

Na een CVA is er anatomische schade in het hersenweefsel. Met TCM kun je afgestorven hersenweefsel niet meer herstellen. Bepaalde delen van de hersenen kunnen soms functies overnemen die voorheen door het beschadigde deel werden uitgevoerd. Hierdoor kan in een later stadium nog functieherstel plaatsvinden. De plasticiteit, het vermogen van een gebied van de hersenen om functies over te nemen, wordt in de Westerse revalidatie gestimuleerd met oefeningen.

Binnen de TCM wordt dit bereikt door middel van (een combinatie van) acupunctuur, schedelacupunctuur, tuina, shiatsu, Chinese kruiden en/of Tai Chi en Qì Gong. Deze behandelmethoden stimuleren de Qì- en Bloedcirculatie, zowel op de plek van de CVA als in de functioneel aangedane gebieden. Dit kan helpen bij het oplossen van bloedstolsels, Wind, Phlegm, Hitte en onderliggende deficiënties en daarmee het herstel bevorderen, waardoor verlammingen kunnen verminderen of zelfs verdwijnen. Het beste resultaat wordt bereikt in de eerste 6 maanden na een CVA. Maar ook na deze periode zijn soms verbluffende resultaten te bereiken ook als er volgens de Westerse geneeswijze geen verbetering meer te verwachten is.

Xiǎo Xù Míng Tāng en andere Externe klarende formules waarin kruiden gebruikt worden die het zweten bevorderen zijn bedoeld voor 'echte Wind-Stroke' (Zhēn Zhòng Fēng) patronen zoals bijvoorbeeld Bell's Parese, reuma en andere typische Externe Wind syndromen. In die gevallen zijn het effectieve formules om hemiplegie te behandelen maar het kan de toestand van een patiënt met plotseling bewustzijnsverlies verslechteren! De formules in Tabel 1: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) en Tabel 2: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) behandelen naast de blokkade in meridianen en collateralen ook de onderliggende patronen. Als de formules uit deze tabellen gebruikt worden voor het behandelen van een CVA dan is het onze aanbeveling om in ieder geval de dosering van de kruiden die zweten promoten en het externe openen te reduceren. Deze kruiden worden dan niet gebruikt om Externe Wind te verdrijven maar om de circulatie in het externe te bevorderen.

⁹ Eenzijdige verlamming

¹⁰ Verlamming

Dà Xù Míng Tāng behandelt, gezien het tong- en polsbeeld, meer een intern patroon en heeft, in muizen, effect op het hersenweefsel. Mogelijk stimuleert de combinatie van de circulatie in het externe bevorderen en het onderliggende interne patroon behandelen het herstel van beschadigde hersencellen en stimuleert het gezonde hersencellen om taken over te nemen (plasticiteit).

In Nederland zullen patiënten met een Orgaantype beroerte met bewustzijnsverlies over het algemeen op de eerste hulp in een ziekenhuis terecht komen en niet in een TCM praktijk. Een aantal formules uit Tabel 4: Orgaantype beroerte (Vuur en Hitte), Tabel 5: Orgaantype beroerte (Phlegm-Hitte) en Tabel 6: Orgaantype beroerte (Phlegm) die hiervoor bedoeld zijn moeten, direct na een CVA, via een sonde of als injectie worden gegeven. TCM therapeuten in Nederland mogen deze handeling niet uitvoeren. Een bijkomend probleem is dat de formules of een aantal ingrediënten uit deze formules in Nederland niet verkrijgbaar zijn. Deze zijn ook niet of nauwelijks te vervangen. Hoewel ze in China met succes worden ingezet in ziekenhuizen zijn deze in Nederland dus niet bruikbaar. Een TCM behandeling kan, in Nederland, over het algemeen dus pas aanvangen als iemand buiten levensgevaar is.

De overige formules die een Orgaantype beroerte behandelen zijn wel direct toepasbaar, mits iemand in staat is om te slikken. Formules als Dà Chéng Qì Tāng en Fēng Yǐn Tāng worden bijvoorbeeld gebruikt voor behandeling van een acute CVA. Door Yáng Míng te purgeren worden pathogenen als Hitte en Phlegm via de ontlasting afgevoerd. Hierdoor wordt het exces uit het hoofd afgevoerd.

TCM kan daarom in veel gevallen een waardevolle aanvulling zijn op de reguliere behandeling van een CVA. We pleiten daarom voor het zo vroeg mogelijk inzetten van de TCM behandeling. Het is ook zeker de moeite waard op behandeling nog te proberen als iemand volgens de Westerse geneeswijze is uitbehandeld.

Bijlage 1: Formuletabellen

Tabel 1: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) NB! Modifieren voor CVA behandeling! Zie hoofdstuk 4.1 Behandeling Meridiaantype beroerte (Zhòng Luò en Zhòng Jīng)

Patroon	Externe Wind met onderliggende Qi deficiëntie	Externe Wind met Qi en Bloed deficiëntie of Interne Lever Wind met Hitte	Externe Wind in de meridianen geeft stagnatie van Qi en Bloed	Externe Wind-Koude-Damp met Bloed Stase en Phlegm in de meridianen
Hoofdsymptomen	Hemiplegie ¹¹ , scheef gezicht, dysartrie ¹² , meestal koorts en rillingen, bleke tong met dun wit beslag, deficiënte oppervlakkige pols. In ernstige gevallen bewustzijnsverlies. Aangenomen wordt dat een acuut herseninfarct wordt, veroorzaakt door trombose, embolie en, in het bijzonder, vaatspasme (Bensky & Bartolet, 1990, p. 622).Zhang Hui-Wu: hemiplegie zonder verhoogde bloeddruk	Hemiplegie en slapte, afasie ¹³ , vrienden worden niet herkend en pijn kan niet worden aangewezen, droge ontlasting, lage koorts, blosjes, geel plakkerig of dun geel beslag, Xián Shí Mài (gespannen krachtige) of Shuò Huá Mài (gladde snelle pols), mogelijk stijfheid en onvermogen om de romp te draaien.	Scheve mond en ogen, dysartrie als gevolg van tongstijfheid, onvermogen om armen en benen te bewegen of doof gevoel in handen en voeten, vaak met koorts en rillingen, spierspasmes, pijnlijke gewrichten, wit of geel tongbeslag, Fú Jīn Mài (oppervlakkige strakke pols) of Xián Xì Mài (gespannen en dun). Vroeg- of middenstadium van Wind-Stroke in de meridianen (herseninfarct). (Bensky & Bartolet, 1990, p. 631)	Hemiplegie, chronische pijn, zwakte en doof gevoel of verlamming (voornamelijk in de benen) als gevolg van Wind-Stroke, symptomen erger bij koude, wit vochtig tongbeslag (interne koude).
Behandel-principe	Meridianen verwarmen Yang Qi bevrijden Wind elimineren Qi tonifiëren	Qi tonifiëren Hitte klaren Wind elimineren	Wind elimineren Hitte koelen Qi en Bloed voeden en bewegen	Wind elimineren Damp/Phlegm transformeren Bloed bewegen Collateralen deblokken Pijn verlichten
Formule	Xiǎo Xù Mìng Tāng (Minor Extend Life Decoction) <i>Variaties voor alle 6 divisies staan in</i> (Bensky & Bartolet, 1990, pp. 622-623)	Dà Xù Mìng Tāng (Major Extend Life Decoction)	Dà Qín Jiāo Tāng (Major Large gentian Decoction)	Xiǎo Huó Luò Dān (Minor Invigorate the Collaterals Special Pill) Dà Huó Luò Dān (niet uitgewerkt, veel ingrediënten niet verkrijgbaar) (Great Invigorate the Collaterals Special Pill)
Kruiden	Má Huáng 30g (3-6g) Chuān Xiōng 30g (3-6g) Hàn Fáng Jǐ 30g (6-12g) Xīng Rén 30g (9-12g) Fáng Fēng 45g (9-12g) Shēng Jiāng 150g (9-12 st) Rén Shēn 30g (3-6g) Zhì Fù Zǐ 1st (9-15g) Ròu Guì 30g (3-6g) Bái Sháo 30g (6-12g) Huáng Qín 30g (4.5-9g) Zhì Gān Cáo 30g (3-6g)	Má Huáng 9g Guì Zhī 9g Rén Shēn 9g Dāng Guī 9g Chuān Xiōng 4.5g Xīng Rén 9g Gān Jiāng 9g Gān Cáo 9g Shí Gāo 9g	Qín Jiāo 90g Gān Cáo 60g Chuān Xiōng 60g Dāng Guī 60g Bái Sháo 60g Xì Xīn 15g Qiāng Huó 30g Fáng Fēng 30g Shí Gāo 60g Bái Zhǐ 30g Bái Zhú 30g Shēng Dì Huáng 30g Shú Dì Huáng 30g Fú Líng 30g Dú Huó 60g	Zhì Cǎo Wū 180g Zhì Chuān Wū 180g Zhì Tiān Nán Xīng 180g Mò Yào 66g Rǔ Xiāng 66g Dì Lóng 180g

¹¹ Eenzijdige verlamming

¹² Moeite met duidelijk uitspreken van woorden, bijvoorbeeld door eenzijdige gezichtsverlamming. Er is wel begrip.

¹³ Beschadiging taalcentrum. Patiënt weet wat hij wil zeggen maar kan woorden niet vinden, zegt niets/slechts enkele woorden, spreekt wartaal, begrijpt taal niet, heeft moeite met lezen en schrijven.

Tabel 2: Meridiaantype beroerte (Externe Wind) NB! Modifieren voor CVA behandeling! Zie hoofdstuk 4.1 Behandeling Meridiaantype beroerte (Zhòng Luò en Zhòng Jīng)

Patroon	Externe Wind invasie van de meridianen a.g.v. Wind-Stroke		Externe Wind of Lever Wind met Phlegm accumulatie in de meridianen		(Externe of Interne) Wind-Phlegm obstructie in de meridianen van hoofd en gezicht	
Hoofdsymptomen	Gevoelloosheid van gezicht of ledematen, pijnlijke ledematen, verlamming en pijn na een CVA, spasmes in het gezicht.		Gewrichtspijn, doof gevoel, hoofdpijn, duizeligheid, hersenbloeding, hemiplegie of problemen met lopen, afasie en spasmes. Ook voor koude in de borst en oksels (veel voorkomend bij ouderen) met stekende flankpijn, opgeblazen buik, overgeven, diarree en darmrommelingen.		Plotselinge verlamming van het gezicht met scheve mond en ogen en spiertics in het gezicht. <i>Onderliggende Qi deficiëntie met instabiele defensieve (Wei) Qi</i> Meer interne Wind, kan zonder modificatie worden gebruikt	
Behandel-principe	Wind elimineren Spasmes stoppen Qi en Bloed tonifiëren		Wind elimineren Meridianen deblokkeren (vooral extremiteiten) (Phlegm transformeren)		Wind elimineren Phlegm transformeren Meridianen deblokkeren	
Formule	Jiā Wèi Bā Xiān Tāng (Augmented Eight Immortals Decoction)		Wū Yào Shùn Qì Sǎn (Lindera Powder to Smooth the Flow of Qi)		Qiān Zhèng Sǎn (Lead to Symmetry Powder)	
Kruiden	Bái Zhú15.5 %		Má Huáng60g (6-9g)		Bài Fù Zǐ6g	
	Fú Líng13%		Chén Pí60g (9-15g)		Bái Jiāng Cán6g	
	Chuān Xiōng6.5%		Wū Yào60g (9-15g)		Quán Xiē6g	
	Bān Xià6.5%		Jiāng Cán30g (3g)			
	Dāng Guī6.5%		Chuān Xiōng30g (3-9g)			
	Shú Dì Huáng6.5%		Zhǐ Ké30g (3-6g)			
	Bái Sháo6.5%		Gān Cáo30g (3-6g)			
	Chén Pí6.5%		Bái Zhǐ30g (3-9g)			
	Huái Niú Xī4%		Jié Gěng30g (3g)			
	Qín Jiǎo4%		Páo Jiāng15g (3-6g)			
	Rén Shēn4%		(Shēng Jiāng)(3-6g)			
	Qīāng Huó4%		(Dà Zǎo)3-8 st			
	Fáng Fēng4%					
	Chái Hú2.5%					
	Dà Zǎo2.5%					
	Guì Zhī2.5%					
	Shēng Jiāng2.5%					
	Gān Cáo2.5%					

Tabel 3: Meridiaantype beroerte (Interne patronen)

Patroon	Hyperactief Lever Yang met interne Wind				Bloedstase en meridiaanblokkade a.g.v. Wind-Phlegm		Phlegm-Hitte in organen (Fu) veroorzaakt een stijgen van Wind- Phlegm		Qì deficiëntie en Bloedstase	
Hoofdsymptomen	Hemiplegie ¹⁴ en doof gevoel, tics of spasmes, dysartrie ¹⁵ of afasie ¹⁶ of scheve mond en tong, hoofdpijn, duizeligheid, rood gezicht met rode ogen, wazig zicht, droomverstoorde slaap, rusteloosheid, geïrriteerdheid, donkere urine, droge ontlasting, bittere smaak in de mond, diep rode tong met geel beslag, Shí Xián Mài (krachtige gespannen pols).				Hemiplegie met doof gevoel, scheve mond en tong, stijve tong met dysfasie ¹⁷ , duizeligheid met wazig zien, grijze tong met wit en plakkerig beslag, Xián Huá Mài (gespannen en gladde pols).		Hemiplegie en doof gevoel, dysartrie, scheve mond en tong, opgeblazen buik, constipatie, duizeligheid, wazig zicht, veel sputum en speeksel of koorts, geel plakkerig tongbeslag, Xián Huá Mài (gespannen en gladde) of Xián Huá Dà Mài (gespannen, glad en groot) aan de verlamde zijde.		Hemiplegie en doof gevoel, dysartrie, scheve mond en tong, bleek gezicht, kortademig, mentale en fysieke vermoeidheid, kwijlen, spontaan zweten, oedeem van handen en voeten, hartkloppingen, grijsbleke tong met dun beslag, Chén Xì Mài (diepe fijne pols) of Xì Sè Mài (fijn en gestagneerde pols).	
Behandel- principe	Lever kalmeren Wind elimineren Vuur draineren Meridianen deblokkeren				Wind elimineren Phlegm transformeren Bloed bewegen Meridianen deblokkeren		Phlegm transformeren Hitte koelen Organen (Fu) deblokkeren		Qì tonifiëren Bloed bewegen Meridianen deblokkeren (Flaws & Sionneau, 2005, p. 117)	
Formule	Tiān Má Gōu Téng Yīn (Gastrodia and Uncaria Drink)				Huà Tán Tōng Luò Tāng (Phlegm-Dissipating Channel-Unblocking Decoction)		Xīng Lóu Chéng Qì Tāng (Arisaema-Trichosanthes Qì Soothing Decoction)		Bǔ Yáng Huán Wǔ Tāng (Tonify the Yang to Restore the Balance Decoction) <i>NB! bewegende formule dus niet gebruiken vlak na hersenbloeding!</i>	
Kruiden	Tiān Má 10g Chuān Niú Xī 10g Gōu Téng 10g Dù Zhòng 12g Shí Jué Míng 30g Sāng Jì Shēng 15g Zhī Zǐ 10g Yè Jiāo Téng 10g Huáng Qín 12g (= Shǒu Wū Téng) Yì Mǔ Cǎo 10g Fú Shén 10g Hevige duizeligheid en hoofdpijn: + Bái/Cì Jí Lí, Jú Huā, Mǔ Lì Ernstige rusteloosheid en irritatie: + Mǔ Dān Pí, Bái Sháo				Tiān Má 10g Dǎn Nán Xīng 10g Tiān Zhú Huáng 5g Dān Shēn 10g Bān Xià 10g Bái Zhú 12g Fú Líng 10g Dà Huáng 6g Xiāng Fù 10g Meer bloed bewegen: + Hóng Huā, Táo Rén, Chì Sháo		Dǎn Nán Xīng 10g Guā Lóu 10g Dà Huáng 6g Máng Xiǎo 6g Constipatie, abdominale distentie: + Zhǐ Shí, Hòu Pò of vergelijkbare Qì regulerende kruiden		Huáng Qì 120g (15g) Dāng Guī Wěi 6g (10g) Chuān Xiōng 3g (10g) Chì Sháo 4.5g (10g) Táo Rén 3g (10g) Hóng Huā 3g (10g) Dì Lóng 3g (10g) Scheve mond en tong > Wind en Phlegm elimineren: + Jiāng Cán, Bào Fù Zǐ, Quán Xiē Doof gevoel in de ledematen > meridianen deblokkeren: + Mù Guā, Shēn Jīn Cǎo, Hàn Fáng Jǐ Vroeg stadium hemiplegie: + Fáng Fēng (5 dagen lang)	

14 Eenzijdige verlamming

15 Moeite met duidelijk uitspreken van woorden, bijvoorbeeld door eenzijdige gezichtsverlamming. Er is wel begrip.

16 Beschadiging taalcentrum. Patiënt weet wat hij wil zeggen maar kan woorden niet vinden, zegt niets/slechts enkele woorden, spreekt wartaal, begrijpt taal niet, heeft moeite met lezen en schrijven.

17 Problemen met spreken, niet op de juiste woorden kunnen komen.

Tabel 4: Orgaantype beroerte (Vuur en Hitte)

Patroon	Externe Hitte of Lever Vuur genereert interne Wind	Wind (en Phlegm) a.g.v. Hitte in de Lever meridiaan (Hitte op Ying/Bloed niveau)	Hitte in Jue Yin (Pericardium) met Lever Wind			Wind-Stroke met interne Wind en Hitte			Hitte in Jue Yin (Pericardium) (Closed type of Wind-stroke)	
Hoofdsymptomen	Plotselinge collaps waarbij de persoon op de grond valt, convulsies met omhoog gedraaide oogbollen, scheefstand van mond en ogen, rochelend geluid in de keel, irritatie, rusteloosheid of mentale verwarring, rode tong, Shí Xián Mài (krachtige gespannen) en/of Shuò Mài (snelle pols). Ook voor hemiplegie ¹⁸ en eenzijdige weefselverschrompeling	Aanhoudende hoge koorts, irritatie, rusteloosheid, draaiduizeligheid, spiertics en spasmes van extremiteiten, diep rode droge tong of verbrande tong met uitsteeksels, Xián Shuò Mài (gespannen snelle pols). In zware gevallen lijdt Phlegm tot geheel of gedeeltelijk bewustzijnsverlies (tetanic collaps = Jing Jué)	Koorts, agitatie en rusteloosheid, ijlen, verminderd bewustzijn, spiertics, spasmes, convulsies, dorst, uitgedroogde lippen, donkere urine, constipatie, scharlaken rode tong met droog geel beslag, Shí Xián Shuò Mài (krachtige gespannen en snelle pols).			Scheef gezicht, hemiplegie, verlamming, beperkt bewustzijn of plotseling bewustzijnsverlies met sterke Hitte symptomen, Shuò Mài (snelle pols).			Ijlen hoge koorts, bewustzijnsverlies, hoge bloeddruk, rode tong, geel beslag, Shuò Mài (snelle) of Shuò Xián Mài (snelle gespannen pols).	
Behandel-principe	Wind doven en verzachten met zware kruiden Hitte koelen Shèn kalmeren	Lever koelen Wind doven Vloeistoffen genereren (Yin voeden) Pezen ontspannen	Hitte koelen Openingen van het Hart vrijmaken Spasmes en convulsies controleren Wind doven			Wind kalmeren Hitte klaren Purgeren			Shèn kalmeren Hitte koelen Openingen van het Hart vrijmaken	
Formule	Fēng Yīn Tāng (Wind-Drawing Decoction) <i>Voor hersenbloeding</i> <i>NB! Niet voor stijgend Lever Yang a.g.v. Bloed of Yin deficiëntie!</i>	Líng Jiǎo Gōu Téng Tāng (Antelope Horn and Uncaria Decoction) Opgesloten Interne Hitte met bewusteloosheid: + Zǐ Xuě Dān (Purple Snow Special Pill)	Zǐ Xuě Dān (Purple Snow Special Pill)			Qū Fēng Zhì Bǎo Dān (Greatest Treasure Special Pill)			Niú Huáng Qīng Xīn Wán (Cattle Gallstone Pill to Clear the Heart)	
Kruiden	Dà Huáng 120g Gān Jiāng 120g Lóng Gǔ 120g Guì Zhī 90g Gān Cáo 60g Mǔ Lǐ 60g Hàn Shuǐ Shí 180g Huá Shí 180g Chì Shí Zhī 180g Bái Shí Zhī 180g (9-12g) Zǐ Shí Yīng 180g Shí Gāo 180g	Líng Yáng Jiǎo 4.5g Gōu Téng 9g Sāng Yè 6g Jú Huā 9g Bái Sháo 9g Shēng Dì Huáng 15g Chuān Bèi Mǔ 12g Zhú Rú 15g Fú Shén 9g Gān Cáo 2.4g	Shí Gāo 1500g Hàn Shuǐ Shí 1500g Huá Shí 1500g Shuǐ Niú Jiǎo 500g Líng Yáng Jiǎo 150g Shè Xiāng 37.5g Xuān Shēn 500g Cí Shí 1500g Shēng Má 250-300g	Zhì Gān Cáo 240g Mù Xiāng 150g Chén Xiāng 150g Dīng Xiāng 30g Zhū Shā 90g Máng Xiǎo 5000g Xiǎo Shí 96g Huáng Jīn 3000g	Huá Shí 45g Chuān Xiōng 37.5g Dāng Guī 37.5g Gān Cáo 30g Bái Sháo 21g Fáng Fēng 21g Bái Zhú 19.5g Shí Gāo 15g Huáng Qín 15g Jié Gēng 15g Shú Dì Huáng 15g Tiān Má 15g Rén Shēn 15g Qīāng Huó 15g Dú Huó 15g Jīng Jiè 15g Bò Hé 15g Má Huáng 15g Dà Huáng 15g Máng Xiǎo 15g Huáng Lián 15g Huáng Bǎi 15g Xì Xīn 15g Quán Xiē 15g Zhī Zǐ 9g Lián Qiào 7.5g	Huáng Lián 15g Huáng Qín 9g Zhī Zǐ 9g Yù Jīn 6g Zhū Shā 4.5g Niú Huáng 0.75 g				

18 Eenzijdige verlamming

Tabel 5: Orgaantype beroerte (Phlegm-Hitte)

Patroon	Hitte in Jue Yin (Lever en Pericardium) veroorzaakt Phlegm en verstoort de Shèn (Yang blokkade)	Hitte in Jue Yin (Lever en Pericardium) veroorzaakt Phlegm en verstoort de Shèn (Yang blokkade)	Opgesloten Phlegm-Hitte in Jue Yin (Pericardium)	Blokkade van de openingen van het Hart door Wind, Vuur, Phlegm en Hitte (Yang blokkade)	Phlegm-Hitte in organen (Fu) veroorzaakt een stijgen van Wind-Phlegm
Hoofdsymptomen	Hoge koorts, agitatie en rusteloosheid, ijlen, beperkt bewustzijn, geluid van Phlegm in de keel, droge mond, coma, stijve tong, koude extremiteiten, droge rode of scharlaken tong, Shuò Mài (snelle pols).	Plots optreden van mentale verwarring of bewustzijnsverlies, spasticiteit van de ledematen, trismus ¹⁹ , rood gezicht, koorts, snurken, ruwe ademhaling met reutelen van slijm, rusteloosheid, anuria ²⁰ en constipatie of convulsies en bloedbraken, sterke mondgeur, scharlakenrode tong met geel plakkerig beslag, Xián Huá Shuò Mài (gespannen, gladde snelle pols).	Koorts, agitatie en rusteloosheid, ijlen, verminderd bewustzijn tot coma, veel sputum met moeizame en ruwe ademhaling, spasmes, convulsies, rode of dieprode tong met vies plakkerig geel beslag, Huá Shuò Mài (gladde snelle pols)	Flauwvallen, tanden op elkaar geklemd, dichtgeklemden handen, constipatie, urine retentie, stijve ledematen, rood gezicht, heet lijf, krachtig ademen, slechte adem, agitatie, zorgen maken, rusteloosheid, geel plakkerig tongbeslag, Shuò Huá Xián Mài (snelle gladde en gespannen pols).	Hemiplegie en doof gevoel, dysartrie, scheve mond en tong, opgeblazen buik, constipatie, duizeligheid, wazig zicht, veel sputum en speeksel of koorts, geel plakkerig tongbeslag, Xián Huá Mài (gespannen en gladde) of Xián Huá Dà Mài (gespannen, glad en groot) aan de verlamde zijde.
Behandel-principe	Hitte koelen Toxines klaren Openingen van het Hart vrijmaken Phlegm transformeren Shèn kalmeren	Hitte koelen Phlegm transformeren Openingen van het Hart vrijmaken	Hitte koelen Openingen van het Hart vrijmaken Troebelheid transformeren Toxiciteit oplossen	Lever klaren Wind elimineren Openingen van het Hart vrijmaken Stase opheffen (Flaws & Sionneau, 2005, p. 116)	Phlegm transformeren Hitte koelen Organen (Fu) deblokkeren
Formule	Ān Gōng Niú Huáng Wán (Calm the Palace Pill with Cattle Gallstone) <i>Niet verkrijgbaar in Nederland. Inbrengen gebeurt met een sonde, verboden voor TCM therapeuten in Nederland. Bij bewustzijnsherstel behandeling zo snel mogelijk voortzetten met: Líng Yáng Jiǎo Tāng jī</i> (Goat Horn Decoction) zie hiernaast	Líng Yáng Jiǎo Tāng JJ (Goat Horn Decoction) Te gebruiken na Ān Gōng Niú Huáng Wán (Calm the Palace Pill with Cattle Gallstone) zie links	Zhì Bǎo Dān (Greatest Treasure Special Pill)	Hán Shuǐ Lóng Chǐ Tāng (Calcium and Dragon Teeth Decoction) + 1 bolus Ān Gōng Niú Huáng Wán (Calm the Palace Pill with Cattle Gallstone) <i>Niet verkrijgbaar in Nederland</i>	Xīng Lóu Chéng Qì Tāng (Arisaema-Trichosanthes Qi soothing Decoction)
Kruiden	Niú Huáng 30g Shè Xiāng 7.5g Shuǐ Niú Jiǎo (<i>Xī Jiǎo</i>) 60g Huáng Lián 30g Huáng Qín 30g Zhī Zǐ 30g Bīng Piàn 7.5g Yù Jīn 30g Xióng Huáng 30g Zhū Shā 30g Zhēn Zhū 15g	Líng Yáng Jiǎo 0.5g Jú Huā 10g Xià Kū Cǎo 10g Bái Sháo 10g Guǐ Bǎn 20g Shí Jué Míng 20g Shēng Dì Huáng 10g Mǔ Dān Pí 10g Chái Hú, Bò Hé en Chán Tuì zijn vanwege hun spreidende actie niet geschikt en verwijderd uit de originele formule!	Shuǐ Niú Jiǎo 300g Niú Huáng 0.3g Dài Mào 30g Bīng Piàn 0.3g Shè Xiāng 0.3g Ān Xī Xiāng 45g Zhū Shā 30g Hǔ Pò 30g Xióng Huáng 30g	Hán Shuǐ Shí 30g Lóng Chǐ 30g Gōu Téng 15g Shí Chāng Pú 12g Dà Huáng 9g Tiān Zhú Huáng 9g Huáng Qín 9g Bò Hé 4.5g Chuān Liàn 3g Líng Yáng Jiǎo 1.5g	Dǎn Nán Xīng 10g Guā Lóu 10g Dà Huáng 6g Máng Xiāo 6g Constipatie, abdominale distentie: + Zhǐ Shí, Hòu Pò of vergelijkbare Qì regulerende kruiden Constipatie, abdominale distentie: + Zhǐ Shí, Hòu Pò of vergelijkbare Qì regulerende kruiden

19 Kaakkramp, de onmogelijkheid de mond voldoende te openen

20 Niet kunnen plassen

Tabel 6: Orgaantype beroerte (Phlegm)

Patroon	Phlegm in de collateralen en openingen van het Hart		Blokkade van de openingen van het Hart en meridianen door Wind, Phlegm en Bloed Stase		Wind-Phlegm obstructie van de openingen van het Hart en meridianen			
Hoofdsymptomen	Stijve tong met spraakproblemen, hevige duizeligheid, slapeloosheid, verlies van motoriek, dysartrie ²¹ , epilepsie, hijgen met veel sputum, volgevoel op de borst		Tong kan niet vrij bewegen, scheef uitgestoken, dysartrie, kwijlen, dun plakkerig tongbeslag, Huá Huǎn Mài (gladde en gematigde pols).		= Xián Zhèng (Seizure disorder > epilepsie) Plots bewustzijnsvermindering of verlies met vallen, naar boven rollen van de ogen, scheve mond, opgeven van slijm met luid schrapend geluid, in ernstige gevallen: tonisch-klonische spasmes, plots krijsen, incontinentie van urine of ontlasting. Wit plakkerig beslag, meestal Xián Huá Mài (gespannen en gladde pols). Aanval kan vooraf worden gegaan door terugkerende draaiduizeligheid, zwakte en vol gevoel in de borstkas.			
Behandel-principe	Phlegm transformeren Openingen van het Hart vrijmaken Qì tonifiëren		Phlegm transformeren Openingen van het Hart vrijmaken Bloed bewegen Stase opheffen (Flaws & Sionneau, 2005, p. 118)		Phlegm transformeren Openingen van het Hart vrijmaken Hitte klaren Wind doven			
Formule	Dí Tán Tāng (Scour out Phlegm Decoction)		Dān Ēr Chóng Tāng (Salvia Two Worms Decoction)		Dìng Xián Wán (Arrest Seizures Pill)			
Kruiden	Tiān Nán Xīng	7.5g	Dān Shēn	15g	Zhú Lì	100 ml	Mài Mén Dōng	60g
	Bān Xià	7.5g	Guā Lóu Shí	12g	Dān Nán Xīng	15g	Dān Shēn	60g
	Fú Líng	6g	Zhì Bào Fù Zǐ	9g	Chuān Bèi Mǔ	30g	Fú Shén	30g
	Zhǐ Shí	6g	Dān Nán Xīng	9g	Zhì Bān Xià	30g	Hǔ Pò	15g
	Jú Hóng	4.5g	Zhǐ Shí	9g	Jiāng Zhī	50ml	Zhū Shā (NB! giftig)	9g
	Rén Shēn	3g	Tiān Zhú Huáng	9g	Chén Pí	21g	Shí Chāng Pǔ	15g
	Shí Chāng Pǔ	3g	Shí Chāng Pǔ	9g	Fú Líng	30g	Yuǎn Zhì	21g
	Zhú Rú	2.1g	Yuǎn Zhì	9g	Tiān Má	30g	Dēng Xīn Cǎo	15g
	Zhì Gān Cáo	2.1g	Chuān Xiōng	9g	Quán Xiē	15g	Gān Cáo	120g
	(Shēng Jiāng)	(3-6g)	Hóng Huā	9g	Bái Jiāng Cán	15g		
			Tiān Má	4.5g				
			Shuǐ Zhì	3g				
			Quán Xiē	1.5g				

21 Moeite met duidelijk uitspreken van woorden, bijvoorbeeld door eenzijdige gezichtsverlamming. Er is wel begrip.

Tabel 7: Orgaantype beroerte (Koude patronen)

Patroon	Yang Collaps (prostration stroke)	Desertion pattern	Yin blokkade (Wind-Stroke door Damp-Koude en Phlegm, plotse collaps door Qi stagnatie of Damp-Koude obstructie)	Yang deficiëntie en Wind-Phlegm die meridianen en blokkeert openingen van het Hart (Sudden Wind-Stroke)	Phlegm Collaps (Tán Jué)
Hoofdsymptomen	Plots bewustzijnsverlies of coma, slapte van de ledematen met open en ontspannen handen, incontinentie van urine en ontlasting, zweten met koude ledematen, gesloten ogen en open mond, spastische tong, teruggetrokken testikels, oppervlakkige en zwakke ademhaling, blauwpaarse tong met wit plakkerig beslag, Chén Huǎn Mài (diep en gematigd) of nauwelijks voelbaar, Xì Mài (fijn) en op het punt van collaps.	Geblokkeerde ogen, open mond, snurken, zwakke ademhaling, open gespreide handen, koude ledematen, olieachtig zweet, urine incontinentie, slappe tong, Wēi Mài (minieme pols die neigt naar wegvallen).	Plots coma, hemiplegie ²² , slapte, koude ledematen, bleek gezicht, blauwe lippen, veel sputum en speeksel, donkere of bleke tong met wit plakkerig beslag, Chén Huá Mài (diepe gladde pols) of Huǎn Mài (gematigde, wat vertraagde pols).	Bewustzijnsverlies, overvloed aan Phlegm accumulatie, dysartrie, obesitas, koude extremiteiten, scheve mond en ogen of hemiplegie, wit tongbeslag, Chén Mài (diepe) of Fú Mài (verborgen pols). <i>Komt in de praktijk weinig voor. (Bensky & Bartolet, 1990, p. 625)</i>	Plotselinge collaps, bewusteloosheid, kaakklem, extreem moeilijk ademen, bleek grauw gezicht, obstructie door overvloedig slijm en speeksel
Behandelprincipe	Qi tonifiëren Yang redden en collaps stoppen	Qi tonifiëren Bloed bewegen Yang terug brengen Yin astringeren (Flaws & Sionneau, 2005, p. 117)	Phlegm en Wind elimineren Openingen van het Hart vrijmaken met warme scherpe kruiden Qi bewegen	Wind elimineren Phlegm transformeren Koude verdrijven Yang ondersteunen	Kaak deblokkeren Openingen van het Hart vrijmaken (Wang, 2007, p. 812)
Formule	Shēn Fù Tāng (Ginseng and Aconite Accessory Root Decoction)	Lǐ Zhōng Wán (Regulate the Middle Pill) + Shēng Mài Sǎn (Generate the Pulse Powder)	Sū Hé Xiāng Wán (Liquid Styrax Pill) <i>Niet verkrijgbaar in Nederland. Inbrengen gebeurt met een sonde, verboden voor TCM therapeuten in Nederland. Bij bewustzijnsherstel behandeling zo snel mogelijk voortzetten met: Dí Tán Tāng</i> (Scour out Phlegm Decoction)	Sān Shēng Yīn (Drink from Three Unprepared Ingredients) <i>Niet bereide Aconitum is niet verkrijgbaar. Decoctie met Shēng Jiāng reduceert toxines. Niet voor langdurig gebruik, stoppen als gewenst effect is bereikt.</i>	Tōng Guān Sǎn (Open the Gate powder)
Kruiden	Rén Shēn 10g Zhì Fù Zǐ 10g Aanhoudend zweten: + Shān Zhū Yú, Lóng Gǔ, Mǔ Lǐ	Zhì Fù Zǐ 9g Bái Zhú 9g Táo Rén 9g Hóng Huā 9g Rén Shēn 9g Mài Mén Dōng 9g Wú Wèi Zǐ 9g Zhì Gān Cáo 3g Gān Jiāng 3g	Zhì Tiān Nán Xīng 10g Zhì Bǎn Xià 10g Zhǐ Shí 10g Chén Pí 10g Fú Líng 10g Rén Shēn 6g Zhú Rú 10g Shí Chāng Pǔ 6g Zhì Gān Cáo 6g Shēng Jiāng 6g Veel Koude: + Guì Zhī	Tiān Nán Xīng 30g Chuān Wū 15g Fù Zǐ 15g Mù Xiāng 7.5g Evt. + Rén Shēn	Zhū Yá Zào Xì Xīn Gelijke delen tot poeder malen en een heel kleine hoeveelheid in de neus blazen. wekt niezen op als een noodmaatregel om de kaak en openingen van het Hart te openen

22 Eenzijdige verlamming

Tabel 8: Orgaantype beroerte (Overige patronen)

Patroon	Yin deficiëntie met stijgend Yang en Interne Wind	Yin deficiëntie met Interne Wind	Nier (en Lever) Yin en Yang deficiëntie	Bloedstase en meridiaanblokkade a.g.v. Wind-Phlegm	Wind-Phlegm
Hoofdsymptomen	Hemiplegie ²³ , doof gevoel, dysartrie ²⁴ , scheve mond en tong, plots bewusteloosheid, mentale verwarring met heldere momenten, (draai) duizeligheid, tinnitus, 5 palmen Hitte, rusteloosheid, slapeloosheid, druk op de ogen, hoofdpijn, irritatie, rood gezicht, boeren, rode tong met weinig of geen beslag, Cháng Shí Xián Mài (lange krachtige gespannen pols). (Hersenbloeding en herseninfarct)	Uitputting, spierspasmes met wisselen van flexie en extensie van extremiteiten, lege of dunne pols, diep rode tong met weinig of gepeld beslag. Patiënt ziet eruit alsof hij elk moment in shock kan raken	Dysfasie ²⁵ , stijfheid of deviatie van de mond, zwakte, doof gevoel of paralyse van de benen, zwakke pijnlijke onderrug en knieën, palpataties, kortademigheid, bleke of rode tong, Xì Ruò Mài (fijne en zwakke) of Chén Chí Xì Mài (diepe, langzame en fijne pols).	Hemiplegie met doof gevoel, scheve mond en tong, stijve tong met dysfasie, duizeligheid met wazig zien, grijze tong met wit en plakkerig beslag, Xián Huá Mài (gespannen en gladde pols).	Stijve tong, dysfasie, doof gevoel van extremiteiten, plakkerig wit beslag, Xián Huá Mài (gespannen en gladde pols).
Behandel-principe	Lever en Nier Yin tonifiëren Yang laten dalen Wind elimineren <i>Tegenwoordig ook ter voorkoming van Hersenbloeding en bloeddruk te verlagen</i>	Yin tonifiëren Wind elimineren	Nier Yin en Yang tonifiëren Openingen van het hart deblokkeren Phlegm transformeren	Wind elimineren Phlegm transformeren Bloed bewegen Meridianen deblokkeren	Wind elimineren Phlegm transformeren Openingen van het Hart vrijmaken
Formule	Zhèn Gān Xī Fēng Tāng (Sedate the Liver and Extinguish Wind Decoction)	Dà Dīng Fēng Zhū (Major Arrest Wind Pearls) Voor de gevolgen van een CVA (Ji, 2006)	Dì Huáng Yīn Zī (Rehmania Decoction) (MacLean & Lyttleton, 2000, p. 673)	Huà Tán Tōng Luò Tāng (Phlegm-Dissipating Channel-Unblocking Decoction)	Jiě Yǔ Dān JI (Relax the Tongue Special Pill) Modified
Kruiden	Chuān of Huai Niú Xī 30g Dài Zhě Shí 30g Lóng Gǔ 15g Mǔ Lì 15g Guī Bǎn 15g Xuán Shēn 15g Tiān Mén Dōng 15g Bái Sháo 15g Yīn Chén Hāo 6g Chuān Liàn Zǐ 6g (= Jin Ling Zi) Mài Yá 6g Zhì Gān Cáo 4.5g	Bái Sháo 18g Ē Jiāo 9g Guī Bǎn 12g Shēng Dì Huáng 18g Huǒ Má Rén 6g Wǔ Wèi Zǐ 6g Mǔ Lì 12g Mài Mén Dōng 18g Zhì Gān Cáo 12g Biē Jiǎ 12g Shēng Jī Zī Huáng 2st (vers eigeel)	Shú Dì Huáng Shān Zhū Yú Ròu Cōng Róng Bā Jǐ Tiān Zhì Fù Zǐ Ròu Guì Shí Hú Mài Mén Dōng Shí Chāng Pǔ Yuǎn Zhì Fú Líng Wǔ Wèi Zǐ Gelijke delen van alle ingrediënten tot grof poeder vermalen en 9g koken en 2x daags het aftreksel innemen	Tiān Má 10g Dǎn Nán Xīng 10g Tiān Zhú Huáng 5g Dǎn Shēn 10g Bān Xià 10g Bái Zhú 12g Fú Líng 10g Dà Huáng 6g Xiāng Fù 10g Meer bloed bewegen: + Hóng Huā, Táo Rén, Chì Sháo	Bào Fù Zǐ 6g Shí Chāng Pǔ 6g Yuǎn Zhì 6g Tiān Má 6g Qiāng Huó 6g Dǎn Nán Xīng 6g Tiān Zhú Huáng 6g Yù Jīn 6g Mù Xiāng 6g Gān Cáo 3g Quán Xiē 1.5g Als de Milt betrokken is: + Cāng Zhú en Bān Xià (9g elk) Als het Hart betrokken is: + Zhēn Zhū Mǔ 12g en Hǔ Pò 3g

23 Eenzijdige verlamming

24 Moeite met duidelijk uitspreken van woorden, bijvoorbeeld door eenzijdige gezichtsverlamming. Er is wel begrip.

25 Problemen met spreken, niet op de juiste woorden kunnen komen.

Symptomatische toevoegingen

Een aantal combinaties van kruiden kunnen eventueel worden toegevoegd aan kruidenformules om aanvullende symptomen aan te pakken. Uiteraard moet de toevoeging passen bij het patroon!

Tabel 9: Symptomatische toevoegingen

Symptoom	Paresthesieën en zwakte van de ledematen	Stijgend Yang met hoofdpijn en verwarring	Stijgend Yang met hoofdpijn, duizeligheid en wazig zicht	Phlegm-Damp met verwarring en duizeligheid	Interne Wind met spasmes of tics, contracturen, opisthotonos ²⁶ , verlamming aangezichtszenuw	Convulsies	Rusteloosheid en slapeloosheid	Veel sputum	Bloedbraken en bloed bij de ontlasting	Oudere patiënt met zwakke constitutie en vloeistoftekort
Kruidentoevoeging	Tiān Má Niú Xī Sāng Jì Shēng	Tiān Má Gōu Téng Huáng Qín Niú Xī i.c.m. met toevallen: + Quán Xiē	Niú Xī Gōu Téng Sāng Jì Shēng	Tiān Má Bān Xià Bái Zhú	Wú Gōng + Quán Xiē = Zhǐ Jīng Sǎn (Stop Spasms Powder voor Hitte in Jue Yin) Jiāng Cán Gōu Téng	Quán Xiē Bàì Jiāng Cán Wú Gōng	Huáng Qín Zhī Zǐ Yè Jiǎo Téng (= Shǒu Wū Téng) Zhēn Zhū Mǔ	Zhú Lì Dǎn Nán Xīng Tiān Zhú Huáng	Huáng Qín Dì Gǔ Pí Bái Jí	Shēng Dì Huáng Xuán Shēn Mài Mén Dōng
Bron	(Hempen & Fisher, 2009, p. 451)	(Hempen & Fisher, 2009, p. 451)	(Hempen & Fisher, 2009, p. 523)	(Hempen & Fisher, 2009, p. 451)	(Hempen & Fisher, 2009, p. 459) (Bensky & Bartolet, 1990, p. 644)	(Liu & Liu, 2009, p. 147)	(Liu & Liu, 2009, p. 146)	(Liu & Liu, 2009, p. 147)	(Liu & Liu, 2009, p. 147)	(Liu & Liu, 2009, p. 145)

²⁶ Het lichaam ligt naar achteren in een boog gekromd met het hoofd in de nek door het onwillekeurig aanspannen van de rug- en nekspieren

Bijlage 2: Reguliere behandeling van een CVA en prognose

Behandeling herseninfarct of TIA

- Trombolyse: Infuus met stolseloplossende medicijnen (Alteplase). De behandeling moet binnen 4,5 uur na de eerste uitvalsverschijnselen starten.
- Endovasculaire behandeling: het afgesloten bloedvat wordt van binnenuit benaderd met een katheter vanuit de lies. De behandeling moet binnen 6 uur na het ontstaan van de symptomen starten en is nog geen standaardbehandeling. Tijdens de behandeling wordt:
 - stolseloplossend middel ter plaatse toegediend (intra-arteriële trombolyse)
 - het stolsel mechanisch verwijderd (trombectomie)
 - een combinatie van beiden uitgevoerd
- Bij vernauwing van de halsslagader:
 - Carotisendarteriëctomie: opereren van een vernauwing in de halsslagader waarbij de binnenste laag van de vaatwand weggehaald wordt op de plaats van vernauwing.
 - Dotter- en of stentbehandeling
- Bij boezem fibrilleren:
 - Anti-stollingsmedicatie

Behandeling hersenbloeding

Bij een aneurisma (verwijd bloedvat) kan de behandeling bestaan uit:

- Coilen: hierbij wordt de verwijding in het bloedvat opgevuld.
- Clippen: het afklemmen van het bloedvat waardoor er geen bloed meer in de uitstulping kan komen.
- Wrappen: het omwikkelen van het aneurisma (met bijv. katoen) waardoor de wand verlittekent en dus dikker wordt.

Bij een arterioveneuze malformatie (misvormd bloedvat) kan de behandeling bestaan uit:

- Operatief verwijderen
- Coilen
- Bestraling

Medicatie

Om de groei van plaques bij slagaderverkalking en de kans op scheuren te verminderen wordt medicatie voorgeschreven. Deze moet ook de kans op een (volgende) TIA of herseninfarct verminderen. De volgende medicatie wordt daarvoor voorgeschreven:

- Anticoagulantia (stollings- of plaatjesremmers)
- Cholesterol verlagere (Statines)
- Bloeddrukverlagere
- Medicatie om diabetes mellitus te behandelen

Revalidatie

Revalidatie is, in de eerste maanden na een CVA, gericht op herstel en daarna op het omgaan met beperkingen. De plasticiteit, het vermogen van een gebied van de hersenen om functies over te nemen, wordt gestimuleerd met oefeningen. De patiënt wordt aangeleerd om de verloren functies met onaangestaste spieren te compenseren.

Prognose

Hoe eerder het zuurstoftekort in de hersenen wordt opgeheven hoe minder restschade over blijft. Beschadigde hersencellen kunnen herstellen waardoor meestal binnen enkele dagen of maanden enig functieherstel optreedt. Als het zuurstoftekort te lang duurt dan sterven hersencellen af en is de schade onherstelbaar, waarna een deel van de hersenen niet meer (volledig) kan functioneren. De functies die zouden moeten worden aangestuurd door dit gebied zijn daardoor ook blijvend beperkt. Bepaalde delen van de hersenen kunnen soms functies overnemen die voorheen door het beschadigde deel werden uitgevoerd (plasticiteit), waardoor in een later stadium nog functieherstel kan plaatsvinden.

Sommige mensen worden geboren met het vermogen om nieuwe bloedvaten (collaterale bloedvaten) te vormen. Bij een afsluiting van de halsslagader kunnen deze mensen collaterale bloedvaten vormen om de blokkade heen. (Merck Manual, 2005, p. 505)

Neurologische functies die na een half jaar na een infarct nog niet hersteld zijn, zijn waarschijnlijk blijvend verloren gegaan.

Bij een hersenbloeding komt het bloed direct in aanraking met het hersenweefsel en beschadigt hersencellen. Doordat het bloed in de schedel nergens heen kan komt het hersenweefsel in de verdrukking, wat ook kan zorgen voor schade aan het hersenweefsel. Dit brengt echter minder schade toe aan hersenweefsel dan onvoldoende aanvoer van zuurstof, zoals bij een infarct. Bij patiënten die een lichte hersenbloeding hebben gehad kan maanden- of zelfs jarenlang verbetering blijven optreden. Bij een omvangrijke hersenbloeding overlijdt meer dan de helft van de patiënten binnen een paar minuten tot een paar dagen.

Ongeveer 10% van de CVA patiënten herstelt vrijwel volledig, ongeveer 25% herstelt grotendeels, 40% heeft matig tot ernstige beperkingen waarvoor speciale zorg nodig is en ongeveer 10% moet blijvend verpleegd worden. (Merck Manual, 2005, p. 506 en 512)

Bibliografie

- Bensky, D., & Bartolet, R. (1990). *Formulas and Strategies - Chinese Herbal Medicine*. Seattle: Eastland Press.
- Bensky, D., Clavey, S., & Stoger, E. (2004). *Materia Medica - Chinese Herbal Medicine 3rd edition*. Seattle: Eastland Press.
- Cecconi, A. (2011). The use of Acupuncture in the emergency room. *Journal of Chinese Medicine* , 61.
- Deadman, P. (2005). How to be Healthy: Traditional Chinese Teachings and Modern Research. *Journal of Chinese Medicine* , 42.
- Deng, B., Zhou, E., Li, Y., Su, S., & Sun, P. (2005). Regulating the Heart with Acupuncture during the Rehabilitation Stage of Wind Stroke. *Journal of Chinese Medicine* , 42-45.
- Ehling, D. (2002). *The Chinese Herbalist's handbook 3rd edition*. Twin Lakes: Lotus Press.
- Faber, L. (2015). Cerebrovasculair Accident: Risicoprofiel en Preventie met behulp van Chinese Kruiden. Hogeveen, Drenthe, Nederland.
- Flaws, B., & Sionneau, P. (2005). *The treatment of Western Medical Diseases with Chinese Medicine (2nd Edition)*. Boulder: Blue Poppy Press.
- Fruehauf, H. (1994). Stroke and Post-Stroke Syndrome, prevention and treatment by Chinese Herbal Medicine. *Journal of Chinese Medicine* , 22-35.
- Glick, S. (2008). Treating an acute episode of Transient Ischaemic Stroke with Acupuncture & Chinese Herbs. *Journal of Chinese Medicine* , 13-15.
- Hempfen, C. H., & Fisher, T. (2009). *A Materia Medica for Chinese Medicine*. Munich: Elsevier.
- Ji, L. (2006). *Formulas of Traditional Chinese Medicine*. China: Higher Education Press.
- Liansheng Wu, N., & Qi Wu, A. (1997). *Yellow Empero's Canon Internal Medicine*. China Science & Technology Press.
- Liu, Z., & Liu, L. (2009). *Essentials of Chinese Medicine: Volume 3*. London: Springer-Verlag London Limited.
- MacLean, W., & Lyttleton, J. (2000). *Clinical Handbook of Internal Medicine, the treatment of disease with Traditional Chinese Medicine*. Sydney: University of Western Sydney.
- Merck Manual. (2005). *Merck Manual Medisch handboek, tweede, geheel herziene druk*. Houten/Antwerpen: Bohn Stafleu van Loghum.
- Sung, Y.-m. (2009). *Understanding the Jin Gui Yao Lue, A Practical textbook*. Beijing: People's Medical Publishing House.
- Taylor-Piliae. (2014, 01 17). *Pubmed*. Retrieved 08 26, 2015, from NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24440643>
- Walsh, S., & Berry, K. (2010). Electroacupuncture and TENS: Putting Theory into Practice. *Journal of Chinese Medicine* , 48-53.
- Wang, X. (2007). *Internal Medicine of Traditional Chinese Medicine*. China: Higher Education Press.
- Youbang, C., & Liangyue, D. (1989). *Essentials of Contemporary Chinese Acupuncturists' Clinical Experiences*. Beijing: Foreign languages Press.