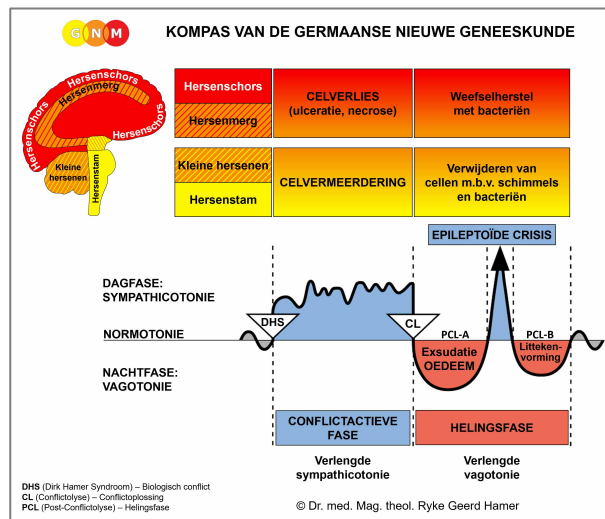


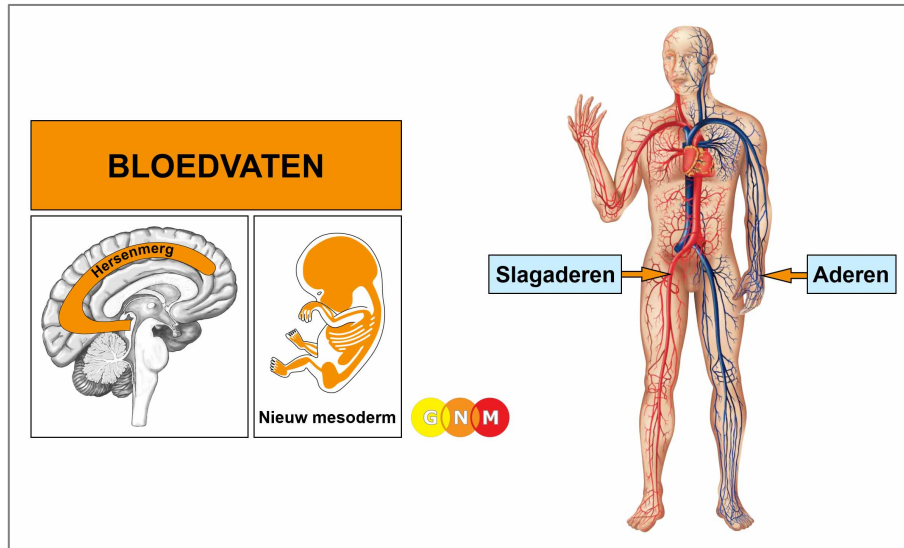


# BIOLOGISCHE SPECIAALPROGRAMMA'S

## BLOEDVATEN

geschreven door Caroline Markolin, Ph.D.



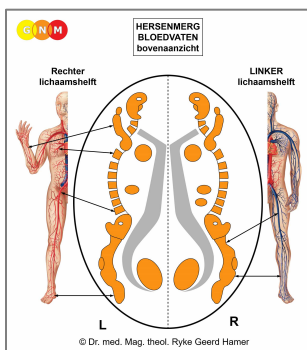


Slagaderen

Aderen

**ONTWIKKELING EN FUNCTIE VAN DE BLOEDVATEN:** De bloedvaten vormen het cardiovasculaire systeem van het lichaam. De systemische circulatie voert zuurstofrijk bloed van de linker ventrikel door de **slagaderen** naar de verschillende weefsels van het organisme. In de haarvaten, de kleinste bloedvaten, worden zuurstof en andere voedingsstoffen uitgewisseld tegen cellulair afval en koolstofdioxide. De **aderen** vervoeren het zuurstofarme bloed vervolgens terug naar het hart en brengen het via de rechter hartkamer en de longslagaders richting de longen. De longcirculatie retourneert het zuurstofrijke bloed van de longen naar de linker boezem, die uitmondt in het linker ventrikel, wat de cyclus van de bloedcirculatie voltooit. De bloedvatwand bestaat uit bindweefsel, gladde spieren en dwarsgestreepte spieren. Net zoals de darmspieren de “voedselbrok” langs het darmkanaal door middel van een peristaltische beweging voortbewegen zorgen de gladde spieren van de slagaderen en aderen voor de doorstroming van de “bloedbrok”. De binnenste laag van de slagaderen en aderen, de zogenaamde intima, is afkomstig van het nieuw mesoderm en wordt daarom aangestuurd vanuit het hersenmerg.

**OPMERKING:** De binnenste laag van de hersenslagaderen, dalende aorta, buitenste halsslagaderen, buitenste gedeelten van de ondersleutelbeenslagaderen en buikaorta zijn van nieuw mesodermale oorsprong (aangestuurd vanuit het hersenmerg) terwijl de bekleding van de kransslagaderen, kransaderen, opstijgende aorta, binnenste halsslagaderen en binnenste gedeelten van de ondersleutelbeenslagaderen afkomstig zijn van het ectoderm (aangestuurd vanuit de hersenschors).



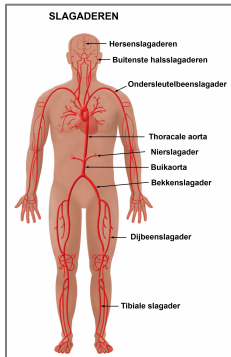
**HERSENNIVEAU:** In het **hersenmerg** worden de slagaderen en de aderen van de rechter helft van het lichaam vanuit de linker helft van de hersenen aangestuurd; de slagaderen en aderen van de linker helft van het lichaam worden aangestuurd vanuit de rechter hersenhelft. Daarom is er een kruislings verband tussen de hersenen en het orgaan.

**OPMERKING:** De botten, skeletspieren, lymfevaten en lymfeklieren, bloedvaten, bindweefsel en vetweefsel hebben allemaal hetzelfde biologische conflict, namelijk een eigenwaarde-inbreuk conflict. De bedieningscentrales zijn “van top tot teen” ordelijk gepositioneerd.

## SLAGADEREN

**BIOLOGISCH CONFLICT:** Het biologische conflict dat verband houdt met de slagaderen is **een licht eigenwaarde-inbreuk conflict**, dat wordt ervaren in het gebied van de bepaalde slagader. De specifieke eigenwaarde-inbreuk conflicten zijn dezelfde als voor de botten en gewrichten.

In overeenstemming met evolutionair redeneren zijn **eigenwaarde-inbreuk conflicten** de primaire conflictthema's die worden geassocieerd met organen van nieuw mesodermale oorsprong, die worden **aangestuurd vanuit het hersenmerg**.



Een persoon die moeite heeft met lopen (na een ongeval, ziekte, operatie) kan een **eigenwaarde-inbreuk conflict** (fysiek prestatieconflict) oplopen dat de slagaderen van de benen (**dijbeenslagaderen**) of de voeten (**tibiale slagader**) beïnvloedt. De **buikaorta** is gekoppeld aan een eigenwaarde-inbreuk conflict dat geassocieerd wordt met het buikgebied (buikpijn, obstipatie, ziekte van Crohn, de diagnose darmkanker, chirurgie) en de angst dat “er iets niet goed zit”. Hetzelfde geldt voor de **thoracale aorta** en andere slagaderen, zoals de **nierslagader** of de **bekkenslagader** die de nieren en het bekkengebied voorzien. De buitenste gedeelten van de **ondersleutelbeenslagaderen**, die bloed naar de schouders en armen vervoeren, hebben betrekking op een eigenwaarde-inbreuk conflict in de relationele sfeer (gefaald hebben als partner of als ouder). De **buitenste halsslagaderen** die het bloed vervoeren naar het gezicht en de hoofdhuid, evenals de **hersenslagaderen**, zijn gekoppeld aan een intellectueel eigenwaarde-inbreuk conflict. De hersenslagaderen reageren ook op de zorgen dat “de hersenen niet genoeg zuurstof krijgen”. Een ouder kan dit conflict plaatsvervangend lijden voor en een pasgeborene.

**OPMERKING:** Of het conflict een slagader aan de rechter- of linkerzijde van het lichaam betreft wordt bepaald door iemands biologische handigheid en of het conflict moeder/kind of partner gerelateerd is. Een gelokaliseerd conflict beïnvloedt de slagader die zich het dichtst bij de plek bevindt die is gekoppeld aan het eigenwaarde-inbreuk conflict.

**CONFLICTACTIEVE FASE:** **Lokale necrose (celverlies)** van de slagader, evenredig aan de mate en duur van de conflictactiviteit. Terwijl de bekleding van de slagader necrotiseert worden de gladde spieren van de slagader dikker om een scheuring van de bloedvatwand te voorkomen. Als een intens conflict echter langdurig aanhoudt wordt de wand van het bloedvat zwak, wat leidt tot een plaatselijke uitstulping of **aneurysma**, bijvoorbeeld in een van de buitenste halsslagaderen (vergelijk met aneurysma van de halsslagader gerelateerd aan de interne halsslagader). Een hersenaneurysma in andere hersenslagaderen dan de halsslagader is uiterst zeldzaam. De meest voorkomende locatie van een aneurysma is de buikaorta en dan met name het segment van de buikaorta onder de nieren. Een buikaneurysma onder de nieren wordt een **infra-renale aorta aneurysma** genoemd. Kleine aneurysmata blijven meestal onopgemerkt, maar naarmate het aneurysma groter wordt bestaat er een groter risico op een scheuring. Normaal gesproken stabiliseren de gladde spiervezels die zijn ingebed in de dwarsgestreepte spieren van de slagaderwand het bloedvat. Daarom scheidt een aneurysma alleen bij een krachtige beweging, door iets zwaars op te tillen of hard te drukken tijdens de stoelgang. Bloedingen in de buik zijn een medisch noodgeval. Wanneer een hersenaneurysma barst veroorzaakt dit een bloeding in de hersenen (vergelijk met bloeding als gevolg van een gescheurde hersencyste). Een hersenbloeding is echter niet gerelateerd aan een beroerte, zoals wordt beweerd door de conventionele geneeskunde.

**HELINGSFASE:** Tijdens het eerste deel van de helingsfase (**PCL-A**) wordt het genecrotiseerde gebied in de aangedane slagader aangevuld door celvermeerdering met lokale **zwelling**. Bacteriën, indien beschikbaar, ondersteunen het genezingsproces, mogelijk vergezeld van een ontsteking (**arteritis**).

Het bloedvat wordt hersteld met behulp van calcium en cholesterol. Bij voortdurende terugvallen in het conflict hopen de plaques zich ter plaatse op, wat leidt tot **atherosclerose** en uiteindelijk tot een vernauwing van het lumen van het bloedvat. Na verloop van tijd verhardt de bloedvatwand en verliest het zijn elasticiteit, een aandoening die bekend staat als **arteriosclerose**. Atherosclerose in de penis slagader, die verband houdt met een seksueel eigenwaarde-inbreuk conflict, beperkt de stroom van bloed naar de penis die nodig is om een erectie te krijgen en te behouden; de vernauwde bloedvaten tasten de functie van het erectiesysteem van de penis aan en veroorzaken **erectiestoornissen** (zie ook erectiestoornissen gerelateerd aan het corpus cavernosum). In de belangrijkste slagaderen (kransslagaderen, opstijgende aorta, binnenste halsslagaderen en de binnenste gedeelten van de ondersleutelbeenslagaderen) brengen de atherosclerotische plaques de bloedstroom zeker in de verdrukking, maar veroorzaken geen hartaanval of beroerte, zoals wordt beweerd.

In de **benen** versmallen de zwelling en opeenhoping van plaques het lumen van de slagader, wat leidt tot **pijn en moeilijkheden bij het lopen**. In medische termen wordt dit aangeduid als **perifere aderziekte** of "**claudicatio intermittens**". Voor een persoon die niet bekend is met de GNM veroorzaakt de pijn vaak nieuwe eigenwaarde-inbreuk conflicten ("Mijn benen zijn waardeloos!"), wat kan resulteren in een chronische aandoening. Als de dwarsgestreepte spieren van de beenslagaderen betrokken zijn als gevolg van een motorisch conflict dat gerelateerd is aan de benen (niet kunnen wegrennen, niet kunnen lopen vanwege de pijn), treden **beenkrampen** op, meestal in de kuitspier, gedurende de Epileptoïde Crisis. Bij voortdurende conflictrecidieven vernauwen de constante spasmen het bloedvat. De vernauwing van de aangetaste slagader wordt vaak gediagnosticeerd als een "perifere aderziekte", hoewel er geen "zieke" veranderingen van het bloedvat zelf zijn.

## ADEREN

**BIOLOGISCH CONFLICT:** Net als de slagaderen zijn de aderen ook gekoppeld aan een **eigenwaarde-inbreuk conflict**. Deze specifieke eigenwaarde-inbreuk conflicten zijn hetzelfde als voor de botten en gewrichten.



De **beenaderen** hebben met name betrekking op een "**geketend-zijn conflict**", dat wordt ervaren als een beperking in de bewegingsvrijheid. Een zwangerschap, voor iemand moeten zorgen, een "aanhankelijk" persoon, vastgeketend zijn aan een plek, b.v. aan een baan, een project of aan een relatie kan het conflict uitlokken. Mensen met beroepen die veel moeten staan of zitten (kassières, taxichauffeurs) hebben meer kans om te lijden aan het conflict, tenzij ze echt van hun werk genieten.

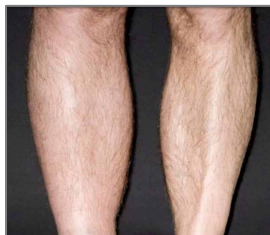
**OPMERKING:** Of het conflict de aderen van het rechter- of linker been beïnvloedt wordt bepaald door iemands biologische handigheid en of het conflict moeder/kind of partner gerelateerd is.

**CONFLICTACTIEVE FASE:** Lokale necrose (**celverlies**) evenredig aan de mate en duur van conflictactiviteit. Terwijl de bekleding van de aderwand necrotiseert worden de gladde spieren van de ader dikker om een scheuring te voorkomen.

**HELINGSFASE:** Tijdens het eerste gedeelte van de helingsfase (**PCL-A**) wordt het genecrotiseerde gebied in de aangedane ader aangevuld door **celvermeerdering**. Bij een **aderontsteking (flebitis)** is het gebied rond de ader rood, warm en zacht. Bacteriën ondersteunen bij het genezingsproces, op voorwaarde dat ze beschikbaar zijn.

**OPMERKING: Stafylokokkenbacteriën** zijn ook betrokken bij de genezing van een ader die beschadigd is geraakt door een intraveneuze injectie of het gebruik van een veneuze katheter. In feite zullen alle invasieve apparaten die weefsel beschadigen bacteriën activeren die het wondherstel ondersteunen. Dit verklaart het ontstaan van meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* in ziekenhuizen.

De ophoping van vocht in het genezingsgebied veroorzaakt een **perifeer oedeem**, bijvoorbeeld in de enkels, de voeten en de benen (zie ook perifeer oedeem gerelateerd aan de hartspier of aan de beenbotten, vergelijk met lymfoedeem).



Gelijktijdige waterretentie door het SYNDROOM verhoogt de zwelling aanzienlijk, zoals op deze foto te zien is. Voor een rechtshandige man duidt de zwelling van het rechter been erop dat het geketend-zijn conflict of het eigenwaarde-inbreuk conflict (iemand niet bij kunnen houden) verband hield met een partner.

In de conventionele geneeskunde worden pijn en zwelling in het been vaak abusievelijk gediagnosticeerd als een “**diepe veneuze trombose**” of “**tromboflebitis**”, gebaseerd op de onjuiste veronderstelling dat de zwelling en de ontsteking van de ader worden veroorzaakt door een bloedstolsel.

**OPMERKING:** Een **trombus** is een bloedstolsel die ontstaat wanneer het bloed niet beweegt en vervolgens stolt. Zo'n trombus kan zich ontwikkelen in de onderste ledematen na een operatie, een kunstmatig in gang gebrachte coma, een langdurig verblijf in bed of na een verwonding. Elke vorm van langdurige inactiviteit verhoogt de bloedstolling in de diepe aderen van het been. De pijn wordt veroorzaakt door de stagnerende bloedstroom. Op een gegeven moment kunnen kleine stukjes van deze stolsels los raken, door het veneuze systeem reizen en zich in de longen nestelen. Een stolsel in de longen kan leiden tot een longembolie zonder een DHS (zie coronaire aderen). Als een persoon echter mobiel is bevorderen de werking van de kuitspieren en de samentrekkingen van de spieren in de bloedvatwanden de bloedstroom door het veneuze systeem, wat het risico op vorming van bloedstolsels vermindert. Kleine stolsels worden afgebroken in de bloedbaan en opgenomen door het lichaam, een proces dat **fibrinolyse** wordt genoemd. In ieder geval kan een bloedstolsel nooit een hartaanval of beroerte veroorzaken, zoals wordt beweerd, aangezien in het geval van een obstructie bloedvatomleidingen (collateralen) het hart en de hersenen alsnog van bloed zullen voorzien (zie halsslagaderen).

#### Voorbeeld van het huidige Medische paradigma

“Bij cardiovasculaire aandoeningen kan abnormale stolling resulteren in een hartaanval of beroerte. Bloedvaten die beschadigd zijn door roken, cholesterol of hoge bloeddruk ontwikkelen ophopingen van cholesterol (plaques) die aan de bloedvatwanden kleven. Deze plaques kunnen scheuren, waardoor de bloedplaatjes een bloedstolsel zullen vormen. Hoewel er geen bloeding optreedt, voelen bloedplaatjes aan dat er een scheuring van de plaque heeft plaatsgevonden en zijn ze in de war, omdat ze denken dat er een verwonding heeft plaatsgevonden die bloedingen zal veroorzaken. In plaats van het bloedvat te sluiten om bloedingen te voorkomen zoals bij een snee vormt zich een stolsel in een onaangedaan bloedvat, wat een verstopping van de bloedstroom veroorzaakt” (*American Heart Association*, 30 september 2003).

**Spataderen** zijn een hangende genezing in de beenaderen die worden veroorzaakt door voortdurende conflictrecidieven. De aderkleppen die voorkomen dat het bloed terugstroomt raken ook aangedaan. Bij steeds terugkerende herstelprocessen, als gevolg van een hangende genezing, worden de kleppen met littekens bedekt (**PCL-B**) en worden poreus, met als gevolg dat de aderen steeds dikker worden.

**Varicoceles** zijn spataderen die zich in de balzak ontwikkelen. In dit geval betreft het een eigenwaarde-inbreuk conflict dat geassocieerd wordt met de testikels. Dit zou kunnen verklaren waarom varicoceles zich typisch gedurende de puberteit ontwikkelen.



Deze foto toont een man met spataderen op zijn linkerbeen. Als hij rechtshandig is, onthult dit een geketend-zijn conflict dat verband houdt met zijn moeder of zijn kinderen; als hij linkshandig is wordt het conflict geassocieerd met een partner.



Zogenaamde **spinnenwebaderen** zijn kleine spataderen die worden veroorzaakt door een geketend-zijn conflict of een eigenwaarde-inbreuk conflict ("Ik ben daar niet mooi") dat verband houdt met het gebied van het lichaam waar ze voorkomen, bijvoorbeeld in het gezicht, op de borstkas of op de buik (tijdens de zwangerschap).

**OPMERKING:** Alle organen die afkomstig zijn van het nieuw mesoderm ("luxe groep"), inclusief de bloedvaten, tonen het **biologische doel aan het einde van de helingsfase**. Nadat het genezingsproces is voltooid, is het orgaan of weefsel sterker dan voorheen, waardoor het beter voorbereid is op een conflict van dezelfde soort.

**Vertaling: Arjen Liefers**

**Bron: [www.learninggnm.com](http://www.learninggnm.com)**