



Doorbloedingsproblemen in het maag-darmkanaal

Maag-, Darm- en Leverziekten

Inhoud

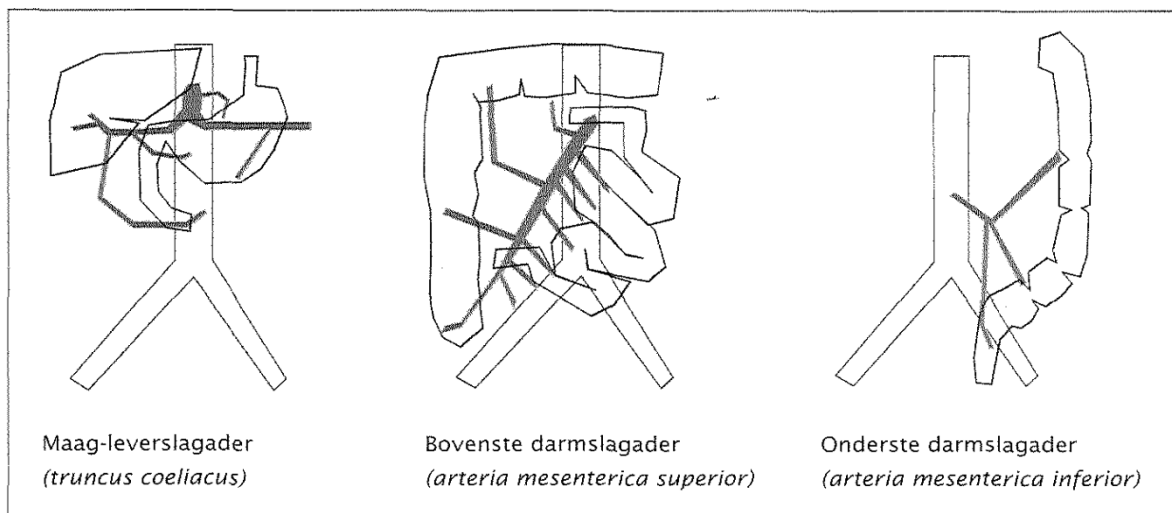
Normale doorbloeding maag-darmkanaal.....	3
Onvoldoende doorbloeding van het maag-darmkanaal: oorzaken	4
<i>Acute afsluiting van de bloedvaten: de oorzaken</i>	<i>4</i>
<i>Chronische vernauwing van de bloedvaten: de oorzaken.....</i>	<i>4</i>
Klachten als gevolg van een onvoldoende doorbloeding van het maag-darmkanaal.....	6
<i>Acute afsluiting van de bloedvaten: de klachten.....</i>	<i>6</i>
<i>Chronische vernauwing van de bloedvaten: de klachten</i>	<i>6</i>
<i>Overige gevolgen.....</i>	<i>7</i>
Onderzoeken bij verdenking op onvoldoende doorbloeding van het maagdarm kanaal	8
<i>Duplexonderzoek van de buikvaten.....</i>	<i>8</i>
<i>Tonometrie</i>	<i>8</i>
<i>Afbeeldingen van de bloedvaten; CT, MR en angiografie</i>	<i>9</i>
<i>Inleiding.....</i>	<i>11</i>
<i>Conservatieve behandeling</i>	<i>11</i>
<i>Herstel van de bloedvaten.....</i>	<i>11</i>
Nuttige adressen voor meer informatie.....	14

Normale doorbloeding maag-darmkanaal

Voor de goede werking en groei van onze organen en weefsels is zuurstofrijk bloed nodig. Dit zuurstofrijke bloed wordt aangevoerd door de slagaders. Als de aanvoer van het bloed belemmerd wordt, bijvoorbeeld omdat de bloedvaten vernauwd zijn, spreekt men van een doorbloedingsstoornis.

Een ernstige doorbloedingsstoornis leidt er toe, dat er een tekort aan voedingsstoffen in de weefsels en organen ontstaat (ischemie), waardoor schade, functieverlies en zelfs afstervingsverschijnselen (infarct) kunnen optreden. Ischemie kan op allerlei plaatsen in het lichaam voorkomen. Het meest bekend is het hart: een tekort aan zuurstof geeft klachten van angina pectoris, het helemaal ontbreken van zuurstof veroorzaakt een hartinfarct.

Het maag-darmkanaal wordt van zuurstofrijk bloed voorzien door drie belangrijke bloedvaten, één naar de maag (de maag-leverslagader), één naar de dunne darm (de bovenste darmslagader) en een kleiner vat naar de dikke darm (de onderste darmslagader), zie figuur 1.



Figuur 1

Voor een normale werking van het maag-darmkanaal is de aanvoer van voldoende zuurstofrijk bloed belangrijk. Na iedere maaltijd heeft het maag-darmstelsel extra zuurstofrijk bloed nodig om het eten te kunnen verteren. Wanneer vernauwingen in deze bloedvaten ontstaan, kunnen er klachten van het maag-darmkanaal optreden. Men spreekt dan van maag-darmischemie.

Bloedvatvernauwing in de grote vaten van het maag-darmkanaal komt nogal vaak voor. Wanneer deze vernauwingen langzaam ontstaan, heeft iemand daar meestal geen klachten van, omdat tussen deze drie vaten erg veel extra verbindingsvaatjes zijn (de zogenaamde collateralen). Die zorgen ervoor dat bij vernauwing van een bloedvat het bloed via een omweg toch in het maag-darmkanaal kan komen.

Dit is ook de reden dat bij de meeste mensen met een maag-darmvatvernauwing geen klachten ontstaan. Wanneer een vernauwing van een bloedvat wordt gevonden, is de belangrijkste vraag dan ook of die de oorzaak van de klachten is.

Onvoldoende doorbloeding van het maag-darmkanaal: oorzaken

Inleiding

Een onvoldoende doorbloeding van het maag-darmstelsel geeft niet altijd klachten. Omgekeerd is het zo dat pijn na het eten meestal door andere aandoeningen wordt veroorzaakt. Omdat maag-darmischemie niet heel vaak voorkomt, moeten eerst onderzoeken worden gedaan om een maagzweer of galstenen uit te sluiten.

De oorzaken van onvoldoende doorbloeding van het maag-darmkanaal kunnen worden ingedeeld naar de snelheid van ontstaan. Onderscheid moet gemaakt worden tussen:

- een **acute** afsluiting van de bloedvaten: hieronder valt een plotselinge afsluiting door een bloedpropje of stolsel;
- een **chronische vernauwing** van de bloedvaten: in de loop van de maanden tot jaren vernauwen de bloedvaten.

Acute afsluiting van de bloedvaten: de oorzaken

Acute afsluiting van de slagader(s)

In geval van een acute afsluiting van de slagader kan er sprake zijn van een stolsel dat losschiet vanuit het hart of vanuit de grote lichaamsslagader (de aorta) en vastloopt in de darmslagader (acute arteriële embolie) of dat ter plaatse van een bestaande vernauwing in de darmslagader het bloedvat helemaal afgesloten wordt (arteriële trombose).

In beide gevallen is een plotselinge (acute) en volledige afsluiting van het bloedvat het gevolg. Het achterliggende weefsel krijgt geen zuurstof meer en sterft af. In de literatuur wordt dit ook wel aangeduid als darminfarct (te vergelijken met hartinfarct of herseninfarct).

Veneuze trombose

Een stolsel in één van de aderen van het maag-darmstelsel kan eveneens voor een acute afsluiting zorgen.

Chronische vernauwing van de bloedvaten: de oorzaken

Bij een chronische vernauwing van de bloedvaten is er sprake van een langzaam toenemende vernauwing van de bloedvaten. Hierdoor komt er onvoldoende zuurstofrijk bloed naar het maag-darmstelsel, dat kan leiden tot klachten. Nog vaker ontstaan tegelijkertijd nieuwe bloedvaatjes die het bloed via een omweg naar het weefsel vervoeren. Deze zogenoemde collateralen bestaan bij de meeste mensen, maar worden door zuurstofgebrek veel groter. Omdat vernauwing en collateraalvorming vaak hand in hand gaan, zijn de gevolgen van een vernauwing moeilijk te voorspellen.

Bij de meeste mensen ontstaan maar weinig klachten. Indien deze wel ontstaan, dan is er meestal pijn in de bovenbuik na het eten, gewichtsverlies door eetangst (men wil wel eten en heeft ook eetlust, maar de pijn weerhoudt patiënten van voldoende eten). Verder hebben mensen nogal eens pijn na inspanning of na emotionele stress (het stresshormoon adrenaline is hiervoor verantwoordelijk).

Atherosclerose

De meest voorkomende oorzaak van een onvoldoende doorbloeding in het algemeen is een vernauwing en/of afsluiting van de bloedvaten als gevolg van atherosclerose ofwel slagaderverkalking. Ook bij een chronische doorbloedingsstoornis van het maag-darmkanaal is slagaderverkalking verreweg de belangrijkste oorzaak.

De gangbare risicofactoren voor slagaderverkalking zoals roken, een te hoog cholesterolgehalte en hoge bloeddruk spelen hierbij een rol.

Chronische maag-darmischemie komt het meest voor bij vrouwen, die relatief te jong zijn om te denken aan atherosclerose (45-55 jaar).

Coeliaca Compressie Syndroom

Vrij regelmatig wordt de truncus coeliacus (de maag-leverslagader) afgekneld doordat die wordt weggedrukt door de middenrifspier. Dit heet het coeliacusbandje, truncusbandje, coeliaca compressie syndroom of median arcuate ligament syndrome (MALS). Het ziektebeeld, dat voornamelijk voorkomt bij jonge vrouwen tussen de 19 en 32 jaar, kan dezelfde klachten geven als de chronische doorbloedingsstoornissen van het maag-darmkanaal, zoals pijn in de

bovenbuik na het eten en inspanning en gewichtsverlies door eetangst. Overigens hebben de meeste mensen met een coeliacusbandje geen last van deze aandoening.

Andere oorzaken

Andere oorzaken kunnen zijn:

- vaatbeschadiging door eerdere bestraling (wanneer de maagdarmvaten in het bestraalde gebied lagen);
- vaatontstekingen (vasculitis) zoals die ook verder in het lichaam voorkomen;
- voorbeelden zijn reumatoïde arthritis, Henoch-Schönlein, ziekte van Takayasu, Periarteriitis nodosa (PAN), Lupus Erythematodes (LE), sclerodermie;
- spontane kramp in de kleinste vaatjes van het maag-darmkanaal;
- medicijngebruik;
- lage bloeddruk;
- fibrodysplasie. De spierlaag van een slagader is plaatselijk verdikt. Deze afwijking is zeer zeldzaam en komt soms voor bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd;
- ischemische colitis. Hierbij zijn de vaatwanden zelf onbeschadigd, maar wordt alleen het slijmvlies van de dikke darm niet goed doorbloed. Dit komt vooral voor na een operatie aan de buikaorta (broekprothese). De klachten bestaan uit buikkramp en bloedige diarree. Dit ziektebeeld valt buiten het bestek van deze patiënte informatie.

Klachten als gevolg van een onvoldoende doorbloeding van het maag-darmkanaal

Acute afsluiting van de bloedvaten: de klachten

Darminfarct

Wanneer de bloedtoevoer naar een belangrijk deel van het maag-darmkanaal plotseling wordt onderbroken, treedt een acuut zuurstoftekort op. De darm raakt al snel beschadigd.

Als de doorbloeding niet binnen circa acht uur wordt hersteld (door verwijderen van een embolie of operatie aan de vaten), dan is de schade onherstelbaar en kan geen genezing meer optreden. Uiteindelijk sterft de darm af, wordt zwart en gaat stuk, waardoor darminhoud naar buiten komt (perforatie). Dit leidt tot een buikvliesontsteking (peritonitis) en tenslotte zal de patiënt overlijden. De sterfte aan deze aandoening is de laatste decennia onveranderd rond de 80% gebleven.

De klachten bestaan vaak uit zeer plotselinge optredende ernstige buikpijn. Na een aantal uren en in de volgende dagen wordt de patiënt zieker met toenemende buikklachten en algehele malaise (sepsis). Opvallend is dat bij lichamelijk onderzoek (bloedonderzoek, foto's, echografie) in het begin weinig tot geen afwijkingen zijn te vinden. Om die reden wordt de diagnose veelal laat gesteld waardoor de darm afsterft.

Veneuze trombose

Een afsluiting van de aders (veneuze trombose) en daarmee van het afvoerende bloed leidt tot stagnatie van de doorbloeding van het maag-darmkanaal.

Bij een acute afsluiting zijn de klachten gelijk aan die van het darminfarct. De vooruitzichten zijn minder somber dan bij de slagaderlijke afsluitingen. Weliswaar kan er darmnecrose optreden (een stuk darm kan afsterven), de prognose is echter redelijk. Een acute afsluiting van de poortader in het maag-darmkanaal door veneuze trombose komt voor bij jonge vrouwen, maar is gelukkig zeldzaam. De oorzaak wordt niet altijd gevonden, maar in veel gevallen is er sprake van een verhoogde stollingsneiging van het bloed. Deze kan aangeboren of later verworven zijn.

Soms zal bij een dergelijke verstopping nog enige bloedafvoer plaatsvinden en zal chronische buikpijn en vaak langdurige diarree op de voorgrond staan.

Chronische vernauwing van de bloedvaten: de klachten

Bij een vernauwing van de bloedvaten van de darmen is er vaak sprake van twee in meer of mindere mate tegelijkertijd optredende klachten.

Pijn na de maaltijd of na lichamelijke inspanning

De pijn begint doorgaans zo'n 10-20 minuten na de maaltijd. Ook kan er sprake zijn van pijn na lichamelijke inspanning en na emotionele stress. Bij onderzoek van het maag-darmstelsel worden ook wel eens zweertjes in de maag of twaalfvingerige darm gezien als gevolg van de chronische doorbloedingsstoornissen.

Gewichtsverlies

Het gewichtsverlies is bij deze ziekte steeds het gevolg van minder voedselinname. Meestal komt dat, doordat er minder wordt gegeten uit angst voor de pijnklachten. Ook klagen patiënten regelmatig over misselijkheid, soms al na een paar happen eten. Veel mensen hebben hun eetpatroon aangepast. Zij eten dan minder en vaker en beperken zich vaak tot heel magere voeding.

Diarree

Bij ongeveer een derde van de mensen met maag-darmischemie ontstaat diarree.

Het is moeilijk om vast te stellen of chronische buikklachten het gevolg zijn van een eventuele bloedvatvernauwing. Dikwijls is er een andere oorzaak voor deze klachten.

Bovendien kunnen vernauwingen in de bloedvaten van het maag-darmstelsel ook zonder klachten verlopen. Meer dan de helft van de mensen met vaatvernauwing in één van de drie maag-darmvaten voelt hier niets van! Dit komt omdat zich een heel stelsel van vervangende bloedvaten heeft gevormd, die de functie van het afgesloten bloedvat

overneemt. Het vinden van een vaatvernauwing alleen is dus niet "bewijzend" voor het hebben van klachten van die vernauwing. Anderzijds kunnen bloedvatvernauwingen in het maag-darmkanaal soms ernstige complicaties geven. Kortom, er zijn patiënten met vele afsluitingen zonder klachten, en patiënten met slechts één vernauwing en veel klachten. Het is dus erg lastig om snel de juiste diagnose te stellen.

Verskillende onderzoeken kunnen worden gebruikt om te constateren of er sprake is van een bloedvatvernauwing en zo ja, of dat de oorzaak van de klachten is.

In hoofdstuk 4 bespreken we de verschillende onderzoeksmogelijkheden.

Overigens kunnen ook patiënten met chronische buikklachten (door een al dan niet reeds gediagnosticeerde vaatvernauwing) plotseling een acute vaatafsluiting krijgen. De oorzaak kan een langzaam voortschrijdende vaatvernauwing of een acuut stolsel ter plaatse van de vernauwing zijn. Meestal is dit het gevolg van uitlokkende factoren zoals uitdroging. Het gevolg is een darminfarct, met de boven beschreven klachten en gevolgen.

Overige gevolgen

Sociale isolatie

Sociale isolatie kan het gevolg zijn van de langdurig onbegrepen buikklachten waarvoor, ondanks vele onderzoeken, geen oorzaak wordt gevonden.

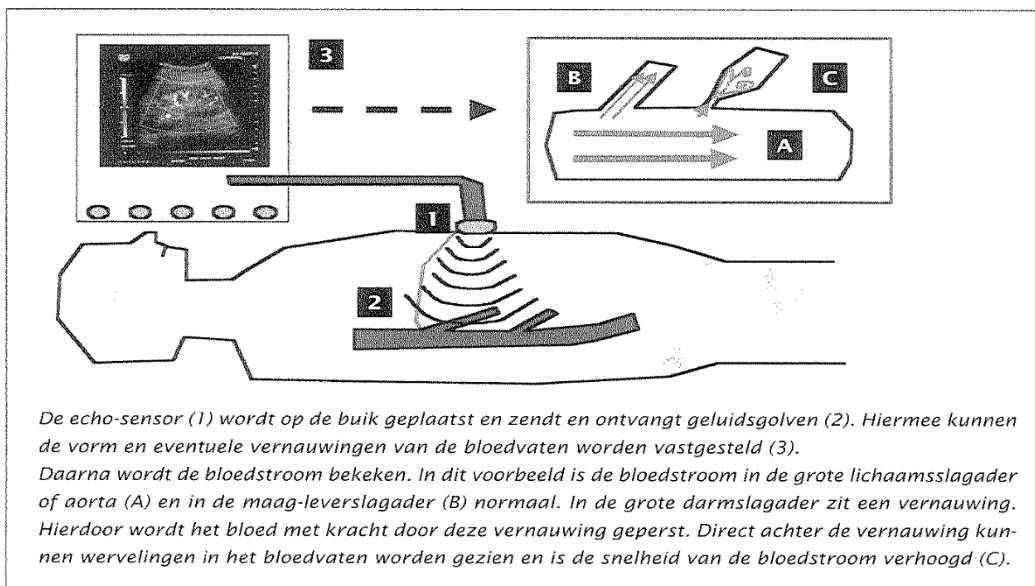
De belangstelling en het medeleven van vrienden slaan om in negeren en beschuldigingen van aanstellerij. De werkgever en uitkerende instanties geloven niet langer meer dat er daadwerkelijk wat aan de hand is. Dit kan jaren en jaren doorgaan, de patiënt verliest alle vertrouwen in zowel de artsen als in de mensen in hun omgeving, maar bovenal in zichzelf.

Het feit dat na talloze onderzoeken geen oorzaak voor hun klachten wordt gevonden en de weliswaar goed bedoelde, maar volstrekt onbelangrijke adviezen uit de omgeving zorgen ervoor dat de betrokken patiënt(e) onzeker wordt. Op den duur zijn patiënten geneigd om te geloven dat het waarschijnlijk dan toch aan hen zelf ligt.

Onderzoeken bij verdenking op onvoldoende doorbloeding van het maag-darm kanaal

Duplexonderzoek van de buikvaten

Bij duplexonderzoek (Dopplersonderzoek) (zie figuur 2), wordt met een speciaal apparaat door middel van geluidsgolven gekeken naar de bloedvaten van het maag-darmkanaal. Hiervoor wordt wat gel op de buik gesmeerd. Vernauwingen kunnen door middel van dit onderzoek zichtbaar worden gemaakt. Ook kan de mate van beperking van de bloedstroom door de vernauwing worden bepaald.



Figuur 2

Dit onderzoek is voor de patiënt niet belastend of vervelend en wordt daarom vaak als eerste gedaan, wanneer de arts denkt dat er bloedvatvernauwing van maag-darmkanaal zou kunnen bestaan. Bij slanke mensen is dit onderzoek makkelijker uit te voeren dan bij dikkere mensen. In de meeste gevallen (meer dan 80%) kan met dit onderzoek een eventuele vernauwing worden vastgesteld. Tevens kan de ernst van de vernauwing worden geschat. Voor dit onderzoek mag minimaal zes uur van tevoren niet gegeten of gedronken worden.

Tonometrie

Met het tonometrie onderzoek kan vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van zuurstoftekort in het maag-darmkanaal. Voor het tonometrie onderzoek worden twee tonometer katheters via de neus één in de maag en één in de dunne darm geplaatst. Dit gebeurt door middel van een gastroscopie en indien mogelijk met een roesje. Hiervoor moet de patiënt nuchter zijn. Het inbrengen van de slangetjes via de neus naar de dunne darm gebeurt met röntgendoorlichting en duurt ongeveer 30 minuten. Het inbrengen geeft een onaangenaam gevoel en is soms een beetje pijnlijk.

Bij de tonometrie wordt er op de verpleegunit een dag en een nacht gemeten en gekeken naar wat de koolzuurwaarden in maag en jejunum zijn bij eten, drinken, pijn, liggen en medicijngebruik. Wanneer deze waarden afwijkend zijn, kan dit wijzen op een zuurstofgebrek in het maag-darmkanaal.

Afbeeldingen van de bloedvaten; CT, MR en angiografie

Tot enige jaren geleden was de klassieke angiografie (vaak katheterisatie genoemd) het voorkeursonderzoek voor afbeelding van de buikvaten. Met de toenemende kwaliteit van met name de CT-scan heeft het onderzoek in de regel de voorkeur als eerste test. De angiografie is nog steeds nodig bij mensen met een coeliacusbandje, indien operatie wordt overwogen.

Op dit moment wordt een angiografie meestal voorbehouden voor behandeling van vernauwingen door oprekking (PTA) of plaatsen van een stent.

CT-angiografie (CTA)

Bij een CTA wordt een CT-scan van de buik gemaakt waarbij contrast wordt gegeven via een infuus in de onderarm. Hierbij kunnen de belangrijkste vaten in de regel zeer goed worden afgebeeld. Nadeel van dit onderzoek is de forse stralingsbelasting. Ook kan het bij mensen met een wat verminderde nierfunctie voor de nieren belastend zijn en kunnen er allergieën op het gebruikte contrastmiddel optreden. Het voordeel ten opzichte van de angiografie is dat geen liespunctie (prik in de liesslagader) nodig is.

MR-angiografie (MRA)

Bij MR-angiografie wordt géén gebruik gemaakt van röntgenstralen, maar van een techniek die gebaseerd is op magnetische velden en radiogolven. Met een speciaal soort scan, een zogenaamde. magneetscan, kunnen weefsels en organen, dus ook de bloedvaten van het maag-darmkanaal, tot in detail zichtbaar worden gemaakt.

Voor een groot deel kan dezelfde informatie worden verkregen als bij het angiografisch onderzoek. Tevens kan met MRA de doorstroming in de poortader voor en na een maaltijd worden gemeten. Dit zou een goede maat kunnen zijn voor het bepalen van het klinische belang van vernauwingen in de darmslagader. De ervaring met dit laatste onderzoek is echter nog beperkt.

Voordelen van de MRA zijn dat het aanprikken van het bloedvat in de lies niet nodig is en dat geen schadelijke röntgenstralen wordt gebruikt.

Nadelen van de MRA zijn op de eerste plaats dat de beelden minder scherp zijn dan bij CTA of angiografie. Verder worden alleen de grotere vaten goed afgebeeld. Tenslotte wordt het onderzoek uitgevoerd in een vrij nauwe ruimte, duurt lang en is zeer lawaaiig. Voor sommige patiënten wordt dit als belastend ervaren (claustrofobie).

Angiografie

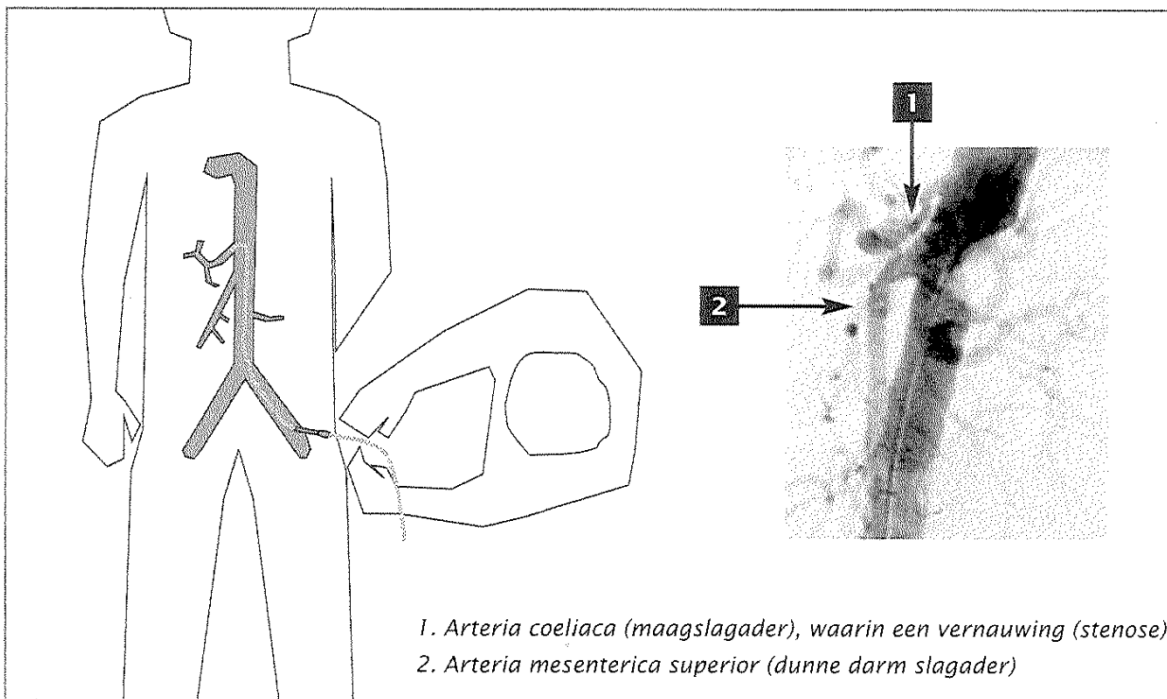
Bij angiografisch onderzoek wordt via een katheterisatie contrastmiddel in de bloedvaten gebracht waarna er foto's worden gemaakt. Op die manier kunnen de bloedvaten optimaal in beeld worden gebracht (zie figuur 3).

Bij dit onderzoek zal de interventieradioloog over het algemeen in de lies, maar soms in de arm, een dunne naald in de slagader brengen (de aanprikplaats wordt hierbij plaatselijk verdoofd). Via deze naald kunnen katheters (dunne slangetjes waardoor contrast gegeven kan worden) door de bloedvaten worden opgeschoven tot de plaats waar de drie belangrijke vaten naar het maag-darmkanaal uit de grote lichaamsslagader (aorta) komen. Op die manier kunnen ook oprekking van de vernauwing of plaatsing van een stent worden uitgevoerd.

Met speciale katheters kunnen meestal alle drie de slagaders afzonderlijk worden bekeken.

Het onderzoek heeft een aantal risico's (alles bij elkaar opgeteld in circa 1% van de gevallen).

Soms kan na afloop een bloeding op de aanprikplaats optreden. Deze kan eenvoudig worden gestelpt met een drukverband op de lies. Een zeer zeldzame, maar vervelende complicatie is dat bij deze punctie een bloedvat beschadigd kan raken. Dit zou kunnen leiden tot een verwijding of een vernauwing van het bloedvat. Om deze redenen worden patiënten na zo'n ingreep minimaal enkele uren in het ziekenhuis geobserveerd. Bij voorkeur worden bloed verdunnende middelen, welke de stolling verminderen, tevoren gestaakt. Bij diabetes (suikerziekte) moeten veelal speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen.



Figuur 3

Behandelingsmogelijkheden

Inleiding

Wanneer door bovenstaande onderzoeken is vast komen te staan dat er sprake is van doorbloedingsstoornissen van het maag-darmkanaal, kan uit een aantal verschillende behandelingsmogelijkheden gekozen worden. Deze kunnen bestaan uit dieetmaatregelen, medicijnen of herstel van vaatvernauwingen.

Meestal wordt in eerste instantie gekozen voor een behandeling gericht op het herstel van de doorgankelijkheid van de bloedvaten (niet-conservatieve behandeling). Wanneer dit technisch niet mogelijk is, of de klachten heel mild zijn, dan wel dat de conditie van de patiënt dit niet toelaat, kan men kiezen voor dieetmaatregelen of medicatie.

Conservatieve behandeling

Dieetmaatregelen

De belangrijkste maatregel is meerdere keren per dag kleine beetjes eten. Omdat bij de meeste mensen met vernauwde bloedvaten van het maag-darmkanaal ernstige pijn na het eten optreedt, zijn ze vaak al uit zichzelf begonnen met het eten van kleine, vetarme maaltijden. Een dieet met kleine, frequente maaltijden wordt meestal begeleid door een diëtiste. Na dit dieet enige tijd gevolgd te hebben, wordt doorgaans al een vermindering van de klachten bereikt. Overigens zijn er patiënten die goede ervaringen hebben met een glas wijn bij het eten. Vermoedelijk zorgt de wijn voor een plaatselijke verwijding van de bloedvaten, wat de klachten kan verminderen.

Daarnaast is het heel belangrijk om uitdroging (dehydratie) te voorkomen. Onvoldoende drinken vermindert de toestroom van bloed naar de organen, dus ook naar het maag-darmkanaal, waardoor de klachten verergeren. Vooral bij verandering van klimaat (vakanties) moet de patiënt hier extra op letten.

Medicamenteuze behandeling

Maag zuurremmende middelen kunnen verbetering van de klachten geven.

Tot een speciale patiëntengroep behoren de patiënten met een 'buikmigraine'.

Bij deze patiënten is de doorgankelijkheid van de grote bloedvaten naar de maag en de darm normaal, maar is er een probleem in de kleine bloedvaatjes, veelal vaatkramp (vergelijkbaar met migraine in het hoofd).

Hierdoor kan ook zuurstofgebrek in het maag-darmkanaal ontstaan met de bijbehorende klachten.

Deze patiënten kunnen baat hebben bij bloedvat verwijdende medicijnen. Deze medicijnen worden voorgeschreven volgens een vast opbouwschema, waarbij het effect op de pijnklachten en de eventuele bijwerkingen van de medicijnen goed in de gaten wordt gehouden. De patiënt blijft daarom onder controle van de maag-darm-leverarts. Ongeveer 70% van de patiënten, die met deze medicijnen worden behandeld, ervaren vermindering van de pijnklachten of zijn na verloop van tijd klachtenvrij.

Verdere maatregelen

Uiteraard moeten patiënten met doorbloedingsproblemen van het maag-darmkanaal het roken staken! Roken vergroot de kans op een verdere toename van slagaderverkalking. Echter, nog veel belangrijker is dat de nicotine uit de rook leidt tot vaatkramp.

Verder zullen eventueel aanwezige andere risicofactoren voor slagaderverkalking, zoals hoge bloeddruk en een hoog cholesterolgehalte moeten worden behandeld.

Herstel van de bloedvaten

Er is inmiddels vrij veel ervaring met de chirurgische en de endovasculaire behandeling van vaatvernauwingen in het maag-darmkanaal. Hierbij wordt door de vaatchirurg, de interventie radioloog en de maag-darm-leverarts (binnen de werkgroep maag-darmischemie) een op de patiënt afgestemd plan gemaakt. Er is altijd sprake van maatwerk.

Endovasculaire behandeling (dotter en stent)

Bij een endovasculaire behandeling wordt een vernauwd bloedvat van binnenuit gerepareerd. Via een slagader in lies of arm wordt een katheter en een voerdraad ingebracht ter plaatse van de vernauwing.

Over de voerdraad kan dan een oprekking met een ballon (ballondilatatie) plaatsvinden of kan een metalen buisje (een stent) worden geplaatst. Dit gebeurt door middel van een angiografie onder röntgendoorlichting. Als de ballon zich in het vernauwde gedeelte van het bloedvat bevindt, wordt de ballon met behulp van vloeistof opgeblazen en de vernauwing wordt opgerekt. De stent zit opgerold om de ballonkatheter, bij het opblazen ontvouwt de stent zich en wordt in de vaatwand gedrukt. Op deze manier kan de vernauwing beter opengehouden worden.

Een endovasculaire behandeling is niet altijd mogelijk. Wanneer een bloedvat volledig is afgesloten, kan de toegang soms niet meer worden gevonden. Als de vaten te erg zijn verkalkt kan soms niet meer veilig een katheter tot in de vernauwing worden geschoven.

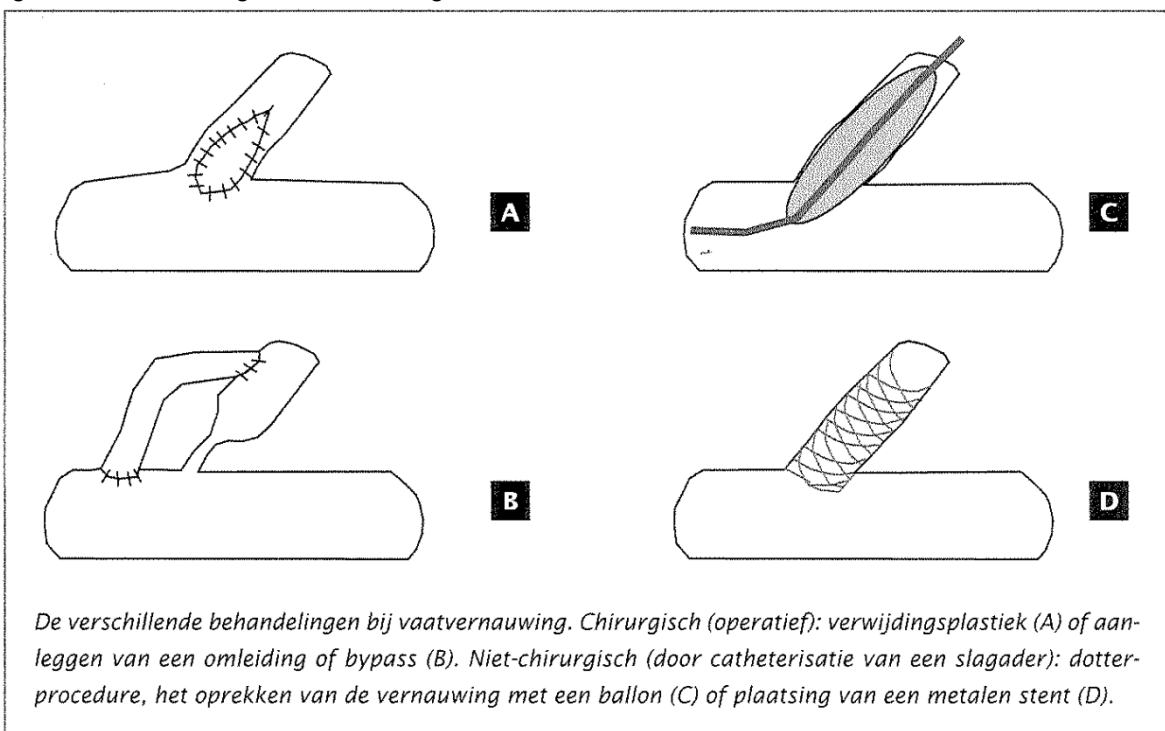
Deze endovasculaire behandeling heeft grote voordelen ten opzichte van vaatoperaties: het is aanmerkelijk minder zwaar dan een vaatoperatie en kan ook bij mensen in slechtere gezondheidstoestand worden uitgevoerd. Nadeel van de behandeling is dat complicaties ter plaatse van de insteekopening aan arm en lies kunnen optreden. Het gaat met name om een bloeding, schade aan het bloedvat of irritatie of schade aan de ernaast liggende zenuw.

Deze complicaties komen niet heel veel voor, maar kunnen wel veel last veroorzaken. Ook kan de stent dicht gaan zitten, doordat het bloedvat reageert op het lichaamsvreemde materiaal (metaal) waarvan de stent is gemaakt. Een stent moet vaker worden gecontroleerd en eventueel opnieuw behandeld dan na een vaatoperatie. Op de langere termijn lijken beide technieken (operatie en endovasculair) een vergelijkbaar succes te hebben.

Operatieve behandeling: bypass of plastiek

Operatief herstel van een bloedvat heeft in het algemeen de voorkeur bij patiënten in een goede conditie, met voldoende gewicht, of wanneer er geen endovasculaire behandeling mogelijk is. De belangrijkste operatietechnieken zijn de vaatplastiek en de bypass. Bij een vaatplastiek wordt de inmonding van het vernauwde bloedvat wijder gemaakt door het inhechten van een stukje ader of kunststof.

Figuur 4. Behandeling vaatvernauwing



Een bypass is een omleiding, de afgesloten slagader blijft op zijn plaats, maar wordt er een nieuw bloedvat langs gelegd. Dat nieuwe bloedvat (een ader uit het eigen been of een vaatprothese, dat wil zeggen een kunststof bloedvat) wordt vóór en na de afsluiting aan de slagader aangesloten, zodat het bloed dat niet door de afsluiting kan stromen, nu wel via een omweg op de plaats van bestemming komt.

De afsluiting wordt dus overbrugd met een nieuw bloedvat. De resultaten van een dergelijke ingreep zijn goed onderzocht en erg gunstig: na 10 jaar is ongeveer 95% van de patiënten nog steeds klachtenvrij, en zijn bij 85 tot 90%

van de geopereerde patiënten de herstelde vaten nog steeds goed doorgankelijk. De operatie moet op dit moment dan ook als de beste behandeling worden beschouwd.

Tegenover deze goede lange termijnresultaten staat dat iedere operatie een risico heeft en dat deze vaatoperatie een grote ingreep is, zeker voor oudere en / of sterk vermagerde patiënten.

Om zoveel mogelijk complicaties als gevolg van de operatie te voorkomen, worden patiënten voor een operatie meestal ook gezien door de cardioloog en anesthesist.

Uiteraard moeten de risico's van een operatie zorgvuldig worden afgewogen tegen de klachten en de gunstige vooruitzichten op de lange termijn. Een en ander wordt zeer zorgvuldig met de patiënt doorgesproken, alvorens tot een definitief behandelplan te komen.

Behandeling bij het coeliacusbandje

Bij het coeliacusbandje is in principe het bloedvat zelf niet ziek, maar komt het in de knel door de erop drukkende middenrifspier. Bij elke ademhaling duwt dit de slagader in waardoor de doorstroming van het bloed belemmerd wordt, waardoor zuurstofgebrek in het maag-darmkanaal kan ontstaan. Op de lange termijn kan ook een vaatbeschadiging optreden.

Bij de behandeling van het coeliacusbandje worden twee stappen onderscheiden. In eerste instantie wordt het bloedvat vrijgemaakt van het bandje (klieven). Dit bandje bestaat uit een deel van de middenrifspier en het zenuwweefsel dat daar tegenaan ligt.

Vervolgens wordt beoordeeld in hoeverre het bloedvat beschadigd is en wordt het beschadigde bloedvat zelf alsnog behandeld. Afhankelijk van de ernst van de vernauwing, kan een eenmalige ballonoprekking, een stentplaatsing of bij een sterk beschadigd vat vaatplastiek nodig zijn.

Het klieven van het bandje kan gedaan worden met een klassieke operatie (met buiksneede) of via een kijkoperatie (een endoscopische release). In ervaren handen zijn de resultaten van de kijkoperatie erg goed en is het herstel zeer vlot. Soms is een kijkoperatie technisch niet mogelijk. Dan moet een open operatie via een buiksneede volgen (open release).

Het klieven van het bandje verhelpt de buikklachten bij ongeveer acht van de tien patiënten, mits voor de ingreep ook echt zuurstoftekort is aangetoond middels een tonometrie.

Bij het coeliacusbandje is het plaatsen van een stent alleen (dus zonder vrijmaken van het bandje) niet geschikt. Het bandje duwt bij elke ademhaling op de stent en zal deze op den duur vernauwen of zelfs breken.

Behandeling van het darminfarct

Bij een patiënt met een acute stagnatie van de doorbloeding van de darm is de tijd voor herstel beperkt en zal dus snel ingegrepen moeten worden. De behandeling bestaat uit maximaal drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van de vaatafwijking en het inschatten van de darmschade. Indien de darmschade nog niet massaal en onherstelbaar is dan volgt stap 2, waarbij de bloedtoevoer wordt hersteld. Dit kan gaan met een angiografie waarna een stent kan worden geplaatst of een stolsel verwijderd. Soms is daarvoor een operatie nodig. Bij twijfel over de ernst van de darmschade moet er een operatie volgen (stap 3).

Wanneer er voorafgaand aan een operatie sprake is van een te uitgebreid deel van de dunne darm dat is afgestorven en met name wanneer ook de lever beschadigd is, kan geen zinvolle operatie worden gedaan.

Wanneer een beperkter deel van de darm is aangetast of wanneer de lever goed doorbloed is gebleven, kan de chirurg het stuk afgestorven darm verwijderen. Meestal gebeurt dit nadat hij in dezelfde operatie de bloedvoorziening heeft hersteld. Soms zijn meerdere kijkoperaties in de eerste dagen na de reconstructie (operatie) van de darmslagader nodig om de circulatie van de restdarm te beoordelen. In een aantal gevallen zal een patiënt na een zodanige operatie onvoldoende darm overhouden om normaal te kunnen blijven eten. In die gevallen wordt iemand afhankelijk van voeding via de bloedbaan middels een infuus (parenterale voeding).

Nuttige adressen voor meer informatie

Harteraad

Postbus 300, 2501 CH Den Haag
telefoon: 088 11 11 600
e-mail: info@harteraad.nl
website: www.harteraad.nl

*ziekte van Henoch Schönlein
ziekte van Takayasu
Trombose & stollingsafwijkingen
Lotgenotencontact.*

Maag Darm Lever Stichting

Postbus 800, 3800 AV Amersfoort
telefoon: (033) 752 35 00
e-mail: info@mlds.nl
website: www.mlds.nl

*Slokdarm, maag, dunne en dikke
darm, lever, galblaas, spijsverteringsorganen.*

Weet, Nederlandse vereniging voor eetstoornissen

Stationsweg 6B, 3862 CG Nijkerk
telefoon: (085) 0509939
e-mail: info@weet.info
website: www.weet.info

Anorexia nervosa, boulimia nervosa

Vasculitis stichting

Postbus 418, 2000 AK Haarlem
infolijn: 088 00 22 333
e-mail: info@vasculitis.nl
website: www.vasculitis.nl

*Poly Arteritis Nodosa (PAN)
Vasculitis
Auto-immuunziekten*

Nationale vereniging voor mensen met lupus, APS, sclerodermie en MCTD

Newtonlaan 115, 3584 BH Utrecht
telefoon: 088 0157000
e-mail: info@nvle.org
website: www.nvle.org

Nederlandse Hartstichting

Postbus 300, 2501 CH Den Haag
infolijn: (0900) 30 00 300
website: www.hartstichting.nl

*Risicofactoren & atherosclerose
Trombose*