

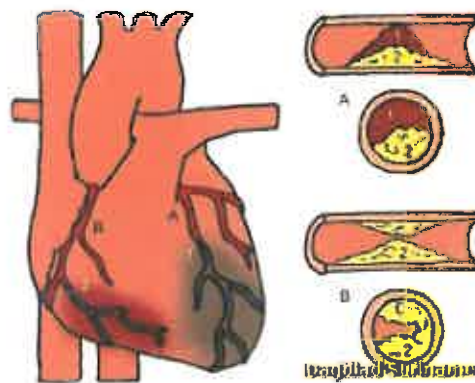


dollard college
noorderpoort
terra

Combi opleiding MZ-VZ

Reader AFP

Hart- en vaatziekten



23 Veelvoorkomende hart- en vaatandoeningen

23.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de meest voorkomende hart- en vaatandoeningen in de verpleeg-, verzorginghuizen en de thuiszorg. Per aandoening wordt ingegaan op de verschijnselen en de behandeling. Waar dat van toepassing is, worden specifieke aandachtspunten voor de verzorging en begeleiding genoemd.

23.2 Arteriosclerose

Arteriosclerose is de meest gebruikte term voor wat vroeger aderverkalking genoemd werd. In plaats van arteriosclerose wordt ook de term atherosclerose gebruikt. De onderzoeken naar wat *arteriosclerose* precies is en hoe het ontstaat zijn nog in volle gang. Arteriosclerose is een verdikking en degeneratie (achteruitgang in kwaliteit) van de bloedvatwanden, vooral van de slagaders. De binnenkant van een bloedvat is onder normale omstandigheden glad. Bij arteriosclerose treedt een beschadiging van de bloedvatwand op, waar zich vervolgens een ruwe verdikking (plaque) vormt. Zo'n plaque bestaat uit bloedstolsels, vetachtige stoffen, cellen en soms ook kalkafzetting. Alle slagaders in het lichaam kunnen worden aangetast door arteriosclerose.

Gevolgen van arteriosclerose van de kransslagaders

Arteriosclerose van de kransslagaders kan leiden tot angina pectoris en een hartinfarct.

23.3 Angina pectoris

Bij arteriosclerose van de kransslagaders treedt een vernauwing op. De hartspier ontvangt dan onder bepaalde omstandigheden te weinig zuurstof. Door dit zuurstoftekort ontstaat de typische pijn in de borst die we *angina pectoris* noemen. Deze pijn kan een voorbode zijn van een hartinfarct. Wanneer de klachten toenemen, kan dit wijzen op een voortschrijdende vernauwing van de kransslagaders. Een ernstige vernauwing van de kransslagaders kan een medische ingreep noodzakelijk maken, omdat ze anders helemaal verstopt kunnen raken.

23.3.1 Verschijnselen

Er treedt een beklemmende, drukkende pijn achter het borstbeen op. Het lijkt alsof er zich een strak aangetrokken band rondom de borstkas bevindt. De pijn straalt vaak uit naar de linkerarm of de kaken en soms naar de rug. Het kan een benauwd gevoel geven dat gepaard gaat met zweten, bleek zien en angst. Over het algemeen zakt de pijn binnen vijftien minuten weer af.

Angina pectoris kan onder verschillende omstandigheden optreden, bijvoorbeeld bij inspanning, emoties of een plotselinge overgang van warmte naar kou. De pijn kan ook bij rust optreden. Angina pectoris is een signaal van het lichaam dat er iets niet in orde is. Wanneer angina pectoris in lichte mate optreedt, kan stoppen met roken, het verlagen van het lichaamsgewicht of meer bewegen de klachten doen verminderen of laten verdwijnen.

23.3.2 Behandeling

Afhankelijk van de ernst van de situatie kan de behandeling bestaan uit het gebruik van medicatie, dotteren, een bypassoperatie, een openhartoperatie of een harttransplantatie.

Medicijnen

Er zijn verschillende soorten medicijnen: bloedverdunders, vaatverwijders, antistollingsmiddelen, enzovoort.

Isosorbidedinitraat en nitroglycerine zijn vaatverwijders. De zorgvrager kan deze gebruiken op het moment dat hij een aanval heeft. De medicijnen zijn in de vorm van tabletjes (isosorbidedinitraat) voor onder de tong of een spray (nitroglycerine) voor onder de tong. Eén 'pufje' van de spray komt overeen met één tabletje. Het tabletje begint na een tot twee minuten te werken. De werking houdt ongeveer twee uur aan. De werking van de spray houdt dertig tot zestig minuten aan. Bijwerkingen kunnen zijn: roodheid in het gezicht, hoofdpijn, duizeligheid en hartkloppingen.

Mochten de klachten vaker optreden, dan wordt medicatie voorgeschreven die dagelijks ingenomen moet worden (bètablokkers, isosorbidedinitraten of calciumantagonisten). De werking van deze medicatie is gericht op de verbetering van de bloedvoorziening en vermindering van de zuurstofbehoefte van het hart.

Zorgvragers die de hele dag door een kleine hoeveelheid nitroglycerine nodig hebben, kunnen op voor-

schrift van de arts gebruikmaken van speciale pleisters. Deze pleisters worden op de borst geplakt. Via de huid geven ze kleine hoeveelheden nitroglycerine aan het bloed af. Zorgvragers met angina pectoris gebruiken daarnaast één keer per dag een 'bloedverdunner' om te voorkomen dat er een bloedstolsel ontstaat. Een bloedstolsel kan de kransslagader afsluiten, waardoor een hartinfarct kan ontstaan. Tegenwoordig wordt als preventie acetylsalicylzuur (beter bekend onder de naam Aspirine) geadviseerd. Dit middel helpt het samenklonteren van bloedplaatjes tegen de vaatwand voorkomen.

Dotteren

Bij dotteren, officieel Percutane Coronaire Interventie (PCI) geheten, wordt er via een aangepaste slagader een katheter in de kransslagader geschoven. Deze katheter bevat een ballonnetje. Dit ballonnetje wordt opgeschoven tot in de vernauwing (stenose). Daarna wordt het ballonnetje opgeblazen totdat de vernauwing is opgeheven. Meestal plaatst men een stent (een buisje van dun materiaal) om het bloedvat open te houden. Deze behandeling herstelt de doorbloeding van de hartspier en is waarschijnlijk effectiever dan het geven van medicatie (trombolysen) die het stolsel oplost.

Operatie

Afhankelijk van de situatie zijn er verschillende operatieve mogelijkheden. Als het hart stilgelegd moet worden om de afwijking goed te kunnen corrigeren, wordt er gebruikgemaakt van de hart-longmachine.

Bypassoperatie

Bij een bypassoperatie blijft de vernauwing zelf zitten en wordt daaromheen een omleiding uitgevoerd. Een ander bloedvat wordt gebruikt om het bloed om de vernauwing heen te leiden. De hartchirurg haalt dit bloedvat elders uit het lichaam. Meestal is het een borstbeenslagader die al dicht bij het hart loopt. De borstbeenslagader wordt losgemaakt. Hij wordt aan de ene kant vlak voor de vernauwing

op een gezond stukje ader aangebracht en aan de andere kant vlak na de vernauwing op de kransslagader vastgehecht. Op deze manier wordt er dus een extra bloedvat aangelegd, om de vernauwing heen, zodat het bloed via een sluiproute toch naar de hartspier kan komen.

Hartklepoperatie

Bij ernstige afwijkingen aan de hartklep kan gekozen worden voor een operatie waarbij de zieke hartklep wordt gerepareerd of vervangen. Een klep kan vervangen worden door een (biologische) kunstklep, een donorklep of een klep gemaakt uit eigen weefsel. Een uitgerekte klepving kan kleiner gemaakt worden met een kunstring.

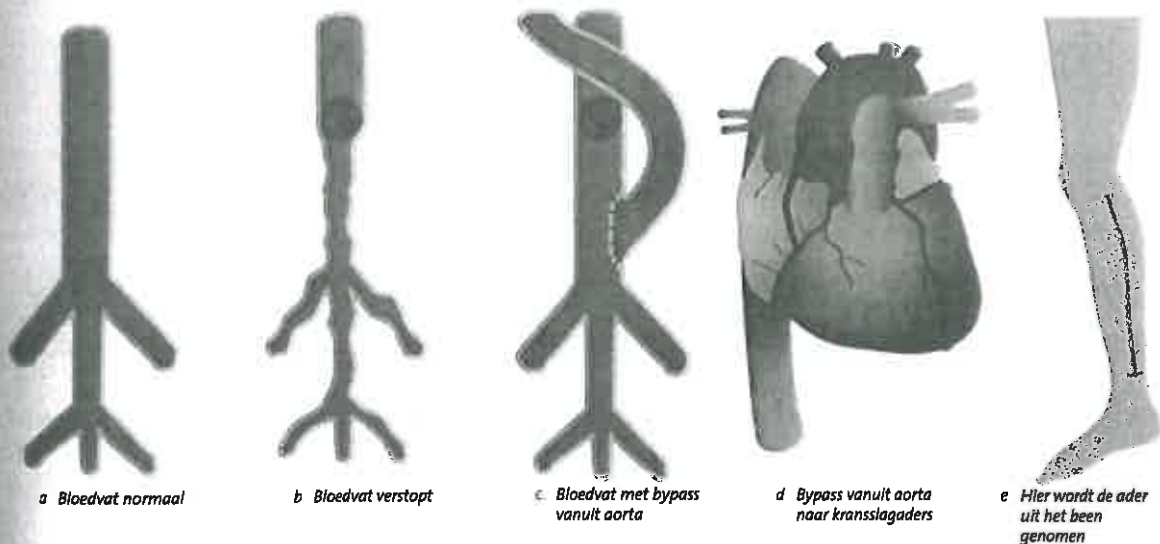
Harttransplantatie

Om zeer uiteenlopende redenen kan het voorkomen dat het hart niet functioneert. Er is sprake van van hartfalen als de functie niet meer terugkeert. In deze situatie kan een harttransplantatie worden overwogen.

Antistollingsmiddelen

Bij angina pectoris en na een hartoperatie, worden antistollingsmiddelen (medicatie die het bloed dunner maakt) voorgeschreven. Over het algemeen worden de volgende medicijnen gebruikt voor *antistolling* (zogenaamde cumarines of cumarinederivaten): Sintrom mitis (acenocoumarol) met een korte werkingsduur en Marcoumar (phenprocoumon) met een lange werkingsduur.

Na het voorschrijven van antistollingsmiddelen verwijst de behandelend arts de zorgvrager naar de trombosedienst. De trombosedienst is verantwoordelijk voor het instellen, controleren en begeleiden van zorgvragers die orale antistollingsmiddelen gebruiken. De trombosedienst doet dat door regelmatig bloed af te nemen en een stollingstest uit te voeren (daarbij wordt de protrombinetijd bepaald, uitgedrukt in INR-waarde). De hoeveelheid cumarines die voor een beperkte periode worden voorgeschreven, zijn daarop afgestemd. De zorgvrager staat continu onder controle van de trombosedienst.



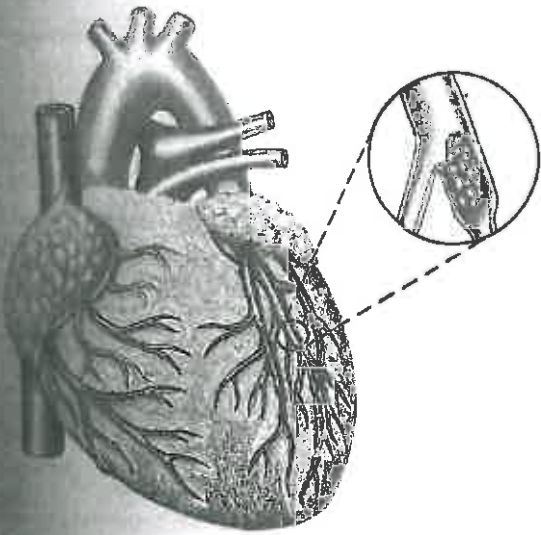
Figuur 23.1 Bypass

zen, matig verzadigd vet (vlees, volle melkproducten) en minder zout te gebruiken.

Wanneer de zorgvrager is opgenomen in het verzorgingshuis of verpleeghuis, kun je samen met de zorgvrager afspraken maken over zijn eetpatroon. Eventueel kun je hierbij de diëtiste inschakelen.

23.4 Hartinfarct

Wanneer een bloedstolsel plotseling een bloedvat volledig afsluit, ontstaat er een hartinfarct. Zo'n afsluiting ontstaat wanneer een bloedstolsel (trombus) zich vastzet in de kransslagader. Hierdoor krijgt het gedeelte van de hartspier dat zich na de afsluiting bevindt geen zuurstof meer en sterft het af. Dit is het infarct. Meestal treden er bij een hartinfarct duidelijke verschijnselen op. Iemand kan ook een infarct doormaken zonder het zelf te merken. We spreken dan van het stille infarct.



afbeelding 23.2 Het hartinfarct

23.4.1 Verschijnselen

Verschijnselen die bij een hartinfarct kunnen optreden:

- hevig samentrekkende pijn middenvoor achter het borstbeen, die uitstraalt naar de hals, de rug of de armen, lange tijd aanhoudt en niet overgaat in rust;
- angst- en onrustgevoelens;
- misselijkheid en braken;
- shockverschijnselen: een zwakke, snelle pols, bleekheid en een koude en klamme huid; benauwdheid;
- sterk tintelend gevoel in hand of vingers.

Niet bij iedereen zijn alle symptomen even duidelijk aanwezig. Wanneer de verschijnselen optreden, is acute medische hulp vereist. Er is immers sprake van een ernstige, levensbedreigende situatie. Vooral tijdens de eerste uren en de eerste twee dagen na het ontstaan van het infarct bestaat de kans dat levensbedreigende complicaties optreden. De meest bekende van deze complicaties zijn een hartstilstand en kamerfibrilleren. Dit laatste is een soort kramptoestand van de hartkamers waardoor er geen bloed meer wordt rondgepompt.

23.4.2 Behandeling

Direct na het infarct

Na het infarct duurt het ongeveer zes uur voordat de beschadiging volledig is. Over het algemeen wordt in de ambulance begonnen met medicatie die het stolsel kan oplossen. Bij aankomst in het ziekenhuis kan de schade worden beperkt door zo snel mogelijk een dotterbehandeling uit te voeren.

Uit onderzoek is gebleken dat zorgvragers met een acuut infarct (zowel met een groot als met een klein infarct) meer baat hebben bij een dotterbehandeling dan bij een behandeling met een stolseloplossend middel. Als een zorgvrager na een infarct wordt binnengebracht bij een centrum waar niet wordt gedotterd, moet hij worden overgeplaatst naar een ziekenhuis waar dat wel wordt gedaan.



Figuur 23.3 Conditietraining

Revalidatie

Binnen enkele dagen na het hartinfarct wordt begonnen met een begeleid oefenprogramma. Er wordt geprobeerd om vrij snel de conditie van de zorgvrager te verbeteren. Na het ontslag uit het ziekenhuis wordt dit revalidatieproces, waarmee in het ziekenhuis al is begonnen, voortgezet. Ook wordt bekeken aan welke (maatschappelijke) activiteiten de zorgvrager nog kan deelnemen.

De herstelperiode is afhankelijk van de omvang van de schade. In het getroffen deel van de hartspier groeien bloedvaten naar binnen. Deze zorgen voor herstel. Er blijft na genezing altijd een litteken over. Veel mensen kunnen na verloop van tijd weer aan het werk.

In het ziekenhuis wordt meestal begonnen met een therapie met medicijnen. Na ontslag blijft deze therapie over het algemeen (geruime tijd) gehandhaafd. Verdere medische begeleiding blijft noodzakelijk. Door voorlichting, motivatie en eventueel

behandeling worden de verschillende risicofactoren zo veel mogelijk aangepakt. Op deze manier hoopt men verdere problemen te voorkomen. Na ontslag is het belangrijk om met voorlichting en begeleiding door te gaan in het verpleeghuis of verzorgingshuis of de thuiszorg. Als verzorgende heb je hiern een begeleidende rol.

Voorbeeld

Mevrouw Huizinga, 82 jaar, is na een hartinfarct terug in het zorgcentrum. Ze is blij dat ze weer in haar vertrouwde omgeving is. Ze voelt zich wel onzeker ten aanzien van haar medicijngebruik en haar inspanningsmogelijkheden. Ze heeft nu meer en andere hartmedicatie gekregen. Ook heeft ze plastabletten gekregen, waardoor ze 's nachts vaak moet plassen. Mevrouw is daarnaast nog snel vermoeid. Het wassen kost haar zo veel inspanning, dat ze eerst moet bijkomen en daarna tot weinig komt. Ze deed voor het hartinfarct mee aan allerlei activiteiten en liep

zelf nog regelmatig naar de koffiekamer. Mevrouw vindt het moeilijk om hulp te vragen.

Als verzorgende kun je mevrouw begeleiden door adviezen te geven over hoe zij het beste haar energie over de dag kan verdelen. Samen met mevrouw maakt de verzorgende afspraken over het overnemen van de zelfzorg. Zokrijgt mevrouw meer hulp bij het wassen en kleden. Ook kan de verzorgende mevrouw advies geven over indeling. Wat doet mevrouw het liefst en wat kost haar bijvoorbeeld de minste inspanning? Afsproken wordt dat mevrouw geregeld naar de koffiekamer wordt gebracht. Daarnaast krijgt ze hulp bij het innemen van haar medicatie en krijgt ze 's nachts een postoeel bij haar bed. De verzorgende heeft regelmatig een gesprek met mevrouw Huizinga. Mevrouw is erg blij met deze begeleiding, zo kan ze ook haar onzekerheden uiten.

Medicijnen

Medicijnen die vaak worden voorgeschreven, zijn:

- antistollingsmiddelen (cumarines of cumarinederivaten);
- middelen die de hartwerking versterken, zoals digoxine;
- vochtafdrijvende middelen (diuretica);
- pijnstillers;
- medicijnen die hartritmestoornissen reguleren;
- vaatverwijdende middelen;
- beddrukkverlagende middelen;
- cholesterolverlagende middelen.

Antistollingsmiddelen

Om te voorkomen dat er na het hartinfarct opnieuw een afsluiting van een kransslagader optreedt, worden antistollingsmiddelen gegeven. Deze middelen versnellen de stollingstijd van het bloed, waardoor de kans op het ontstaan van een trombose kleiner wordt. De bekendste middelen zijn Marcoumar, Sintrom en Sintrom mitis. Voor een juiste dosering is een regelmatige controle van het bloed belangrijk. Deze controle gebeurt door de trombose-

Verschillende factoren kunnen de werking van antistollingsmiddelen beïnvloeden. Deze beïnvloeding heeft vaak nadelen voor de gezondheid en moet dus worden voorkomen. De bekendste factoren die van invloed zijn, zijn:

- andere geneesmiddelen: bekend is dat medicijnen als Aspirine, Chefarine en Aspro de werking van antistollingsmiddelen versterken, waardoor bloedingen kunnen ontstaan;
- overmatig alcoholgebruik;
- ziekte: in het geval van bijvoorbeeld een infectieziekte is het raadzaam de trombosedienst te waarschuwen, er moet dan een extra bloedonderzoek plaatsvinden.

Ondanks een goede controle kunnen bij het gebruik van antistollingsmiddelen bloedingen optreden. Bij de volgende verschijnselen moet direct een arts of de trombosedienst worden gewaarschuwd:

- een neusbloeding zonder aanwijsbare oorzaak;
- een blauwe plek waarvan het ontstaan niet te verklaren is;
- bloed in de urine of in de ontlasting.

Digoxine

De belangrijkste eigenschap van *digoxine* is dat het de samentrekkingskracht van het hart vergroot en het hartritme rustiger maakt. Een juiste dosering is zeer belangrijk bij het gebruik van dit medicijn. Digoxine kan zich namelijk ophopen in het lichaam en een digoxinevergiftiging veroorzaken. Zo'n vergiftiging is te herkennen aan de volgende verschijnselen:

- braken;
- misselijkheid;
- hoofdpijn;
- hartritmestoornissen.

Wanneer deze verschijnselen zich voordoen, is deskundige hulp vereist.

Na een hartinfarct komen soms somberheid of depressie voor. Die kunnen ook tot slaapstoornissen leiden. Het is belangrijk aandacht te geven aan alles wat de zorgvrager bezighoudt voordat er slaapmedicatie wordt verstrekt. Je moet echter niet te lang wachten met het verstrekken van deze medicatie, want de zorgvrager kan te veel uitgeput raken. Om gewenning te voorkomen, wordt de slaapmedicatie vaak voor korte tijd voorgeschreven.

Multidisciplinaire samenwerking en overleg zijn van groot belang in elke zorgomgeving. Als verzorgende moet je hierin je eigen verantwoordelijkheid kennen en nemen.

Voorbeeld

Meneer Steen maakt sinds hij na een hartinfarct terug is in het verpleeghuis een depressieve indruk. Hij zit veel op zijn kamer en zegt weinig. Het eten smaakt hem niet en hij eet weinig zout niet meer en ook de vochtbeperking vindt hij maar niks. Meneer heeft een mobiliteitschema gekregen om toch weer wat meer te gaan bewegen. Ook is dat een goede afleiding. Hij krijgt fysiotherapie en daarnaast loopt de verzorging geregeld met meneer. Dat gaat niet van harte.

De verzorgende die verantwoordelijk is voor meneer Steen stelt zijn situatie aan de orde in het multidisciplinaire team. Er is overleg nodig met de specialist ouderengeneeskunde, de fysiotherapeut, de diëtiste en de psycholoog. De verzorgende kan dan haar bevindingen naar voren brengen. Ook kan er zo gezamenlijk naar oplossingen gekeken worden en aanzien van de zorgproblemen bij meneer Steen.

23.5 Hartfalen

Hartfalen is het tekortschieten van de hartfunctie door dat de pompkracht van het hart is verminderd. Het hart kan het bloed niet krachtig rondpompen. Hartfalen kan een acuut probleem zijn, bijvoorbeeld als de pompkracht van het hart sterk vermindert door een acuut hartinfarct. Het kan echter

ook een chronisch probleem zijn. Een hartinfarct kan op den duur toch een merkbare hartzwakte hebben veroorzaakt. We spreken in dit geval ook van chronisch hartfalen. Hartfalen werd vroeger ook wel *decompensatio cordis* of *hartinsufficiëntie* genoemd.

23.5.1 Oorzaken

De oorzaak van hartfalen is bijna altijd een ziekte van het hart die de hartspier beschadigt. De hartspier is daardoor te zwak geworden. Ongeveer een op de dui-zend Nederlanders heeft hartfalen, bijvoorbeeld veroorzaakt door een eerder doorgemaakte hartinfarct. Ook een niet goed behandelde hoge bloeddruk kan leiden tot chronisch hartfalen. Een ongezonde manier van leven, zoals een verkeerd eetpatroon of roken, kan bijdragen tot arteriosclerose en zodoende weer hartklachten veroorzaken. Eerder doorgemaakte ontstekingen aan het hartspierweefsel of de hartkleppen kunnen ook hartfalen veroorzaken. In sommige gevallen leiden aangeboren hartafwijkingen tot het hartfalen.

Een of meer eerdere hartinfarcten

Tachtig procent van het hartfalen ontstaat na een of meer doorgemaakte hartinfarcten. De hartspier raakt tijdens een hartinfarct beschadigd en verliest op die plaats zijn pompkracht. Hierdoor vermindert de pompkracht van het hart als geheel.

Hoge bloeddruk

Hoge bloeddruk veroorzaakt hartfalen omdat het hart steeds tegen een te hoge weerstand in moet pompen. Eerst wordt de hartspier dikker en vervolgens stijver, en daarmee verliest het hart aan pompkracht. Op oudere leeftijd verliezen hart- en bloedvaten toch al een deel van hun veerkracht. Dit versterkt het effect van een hoge bloeddruk.

Niet goed functionerende hartkleppen

Als de hartkleppen vernauwd zijn of niet goed meer sluiten, moet het hart extra hard werken om ervoor te zorgen dat voldoende bloed de kleppen passeert. Het kan hiervan overbelast raken.

Hartritmestoornissen

Wanneer het hart door een ritmestoornis alsmat te langzaam of te snel klopt, kan hartfalen ontstaan. Het gaat hier vooral om een traag ritme door een blokkade in de prikkelgeleiding of om een snel ritme door boezemfibrilleren.

Ziekte van de hartspier (cardiomyopathie)

Letterlijk betekent cardiomyopathie: hart (cardio) – spier (myo) – lijden of ziekte (pathie). Bij cardiomyopathie hebben de hartspiercellen een abnormale bouw en functie, waardoor de wand van het hart te slap of te dik en stijf is. Meestal is dit een erfelijke aandoening. Soms is er ook een verstoord hartritme. De verslapte, gedilateerde hartwand komt het meest voor (dilateren betekent oprekken of wijder maken). De verwijde hartkamer heeft onvoldoende kracht om de juiste hoeveelheid bloed uit te pompen. Als de wand van de hartkamer te dik en te stug is, kan het hart niet goed volstromen met bloed en daardoor minder goed pompen. Dit wordt 'restrictieve cardiomyopathie' (restrictief betekent beperkt) genoemd. De ene vorm van *cardiomyopathie* kan overgaan in de andere. Zo kan bijvoorbeeld een verdikte spier later juist gaan verslappen.

23.5.2 Verschijnselen

Hartfalen vertoont vaak een combinatie van verschillende verschijnselen:

- vermoeidheid;
- kortademigheid (vooral bij inspanning);
- opgezette benen en enkels door achterblijvend vocht;
- koude handen en voeten;
- opgeblazen gevoel en een moeilijke stoelgang;

- verminderde eetlust en toch zwaa...
- prikkelhoest (vooral bij platliggen);
- onrustig slapen en 's nachts vaak pa...
- vergeetachtigheid en gebrek aan co...

23.5.3 Behandeling

De behandeling bij hartfalen bestaat over het algemeen uit het voorschrijven van medicijnen. In sommige gevallen kan de oorzaak van hartfalen worden behandeld.

Medicijnen

Bij hartfalen kan de arts verschillende geneesmiddelen voorschrijven. Plastabletten zorgen ervoor dat het teveel aan vocht uit het lichaam verdwijnt. Andere medicijnen maken de bloedvaten wijder, waardoor het bloed gemakkelijker door het lichaam kan stromen. Medicijnen die rechtstreeks op het hart werken, zorgen ervoor dat het hart krachtiger samentrekt en daardoor beter pompt of in het juiste ritme klopt. Bètablokkers worden gegeven om de hartslag te vertragen, zodat het hart efficiënter pompt.

Operaties

Soms kan de oorzaak van hartfalen worden behandeld door een operatie. Als door een vernauwing van de kransslagaders het hart onvoldoende zuurstof krijgt om krachtig te kunnen pompen, kan een bypassoperatie uitkomst bieden. Afwijkingen aan de hartkleppen kunnen ook met een operatie worden behandeld.

neer hij zich iedere ochtend na de toiletgang naakt weegt, is een plotselinge gewichtstoename snel geconstateerd en kan hij zelf de arts waarschuwen. Ook kan de zorgvrager zijn eigen bloeddruk en polslag meten en registreren.

Zowel de zorgvrager als zijn omgeving moeten weten welke verschijnselen wijzen op een verergering van de situatie. Zij moeten weten hoe zij moeten handelen bij bijvoorbeeld gewichtstoename, koorts, hoesten, duizeligheid en pijn. Verder is het aan te bevelen relevante informatie altijd bij de hand te hebben: over de aard van de ziekte, het medicijngebruik, de telefoonnummers van onder andere de specialist, huisarts en het huisadres.

ADL

Omdat de zorgvrager een verminderde conditie en benauwdheidsklachten heeft, kan het nodig zijn meer ondersteuning te bieden. Ook adviezen geven is belangrijk. Hoe kan hij het beste omgaan met zijn energie? Zittend wassen of hulp bij het douchen een paar keer per week kan een oplossing zijn, of bijvoorbeeld het regelen van huishoudelijke hulp in de thuissituatie. Door hulpmiddelen en aanpassingen kan de zorgvrager met een beperkte inspanningstolerantie in zijn eigen woonomgeving blijven. Zo kan hij met een traplift de bovenverdieping bereiken en door het plaatsen van een douchezitje zelfstandig douchen.

Het hartfalen kan zo ernstig zijn, dat mensen bedlegerig worden. Als behandelmogelijkheden ontbreken is er sprake van een (pre)terminaal stadium. De zorgvrager is gebaat bij het halfzittend verplegen en slapen.

23.6 Hartritmestoornissen

Hartritmestoornissen zijn stoornissen in de frequentie waarin het hart klopt. Hartritmestoornissen ontstaan wanneer het geleidingssysteem van het hart niet goed werkt en het samentrekken van het hart

niet adequaat verloopt. Bij een geleidingssysteemstoornis wordt het stroomstootje bij de sinusknoop of ergens anders in het hart niet goed doorgegeven aan de boezems. Bij een tachycardie klopt het hart te snel (meer dan 100 slagen per minuut). Bij een bradycardie klopt het hart met minder dan 60 slagen per minuut.

Bij boezemfibrilleren (ook wel atriumfibrilleren) kloppen de boezems van het hart met een frequentie van meer dan 400 slagen per minuut. Ook de hartkamers kunnen fibrilleren (ventrikelfibrilleren). Dit is een ernstige, levensgevaarlijke situatie omdat door de vele ongecoördineerde samentrekkingen de spiertjes in het hart effectief vrijwel geen bloed meer rondpompen. Hartritmestoornissen kunnen onschuldig zijn of juist levensgevaarlijk.

23.6.1 Verschijnselen

Er kunnen zich verschillende verschijnselen voordoen:

- hartkloppingen;
- hartbonzen;
- overslaan van het hart;
- duizeligheid;
- neiging tot flauwvallen en zelfs bewusteloosheid;
- transpireren;
- een onaangenaam gevoel en misselijkheid tijdens een aanval.

Omdat de arts uit deze klachten niet kan opmaken om wat voor soort hartritmestoornis het gaat, moet er tijdens de hartritmestoornis een hartfilmpje (ECG) worden gemaakt.

Kamerfibrilleren (ventrikelfibrilleren)

Bij kamerfibrilleren trekken de hartkamers zeer snel samen. Door de snel opeenvolgende samentrekkingen kan tijdens de ontspanningsfase nauwelijks bloed vanuit de boezems naar de kamers stromen en wordt er nauwelijks bloed naar de aorta

gepompt. De pompwerking van het hart komt tot stilstand. Bij *kamerfibrilleren* is er geen samenhang meer in de snelle samentrekkingen: het hart ligt te 'bibberen', maar klopt niet meer. Zonder reanimatie leidt kamerfibrilleren tot de dood.

Boezemfibrilleren (atriumfibrilleren)

Bij boezemfibrilleren komen er vanuit diverse plaatsen in de wand van de boezems onsamenhangende prikkels. Dit leidt tot chaos in de boezems waardoor ze geen bijdrage meer leveren aan het doorstuwven van het bloed naar de kamers. De hartkamers worden echter nog wel redelijk met bloed gevuld en werken gelukkig ook nog wel. Ze werken echter in een onregelmatig ritme omdat de chaos in de boezems tot een gedeeltelijke chaos in de kamers leidt.

Een deel van de elektrische prikkels in de boezemwand bereikt uiteindelijk geheel of gedeeltelijk de kamers, maar de ene keer leidt dit wel tot een samenknijpen van de hartkamers, de andere keer niet. De onregelmatige hartslag heeft tot gevolg dat ook de pompfunctie van het hart vermindert.

Hartblok

Bij een hartblok is er sprake van een ernstige stoornis in de impulsgeleiding vanuit de atrioventriculaire knoop (AV-knoop). Afhankelijk van de ernst van de stoornis spreken we van een eerstegraads, een tweedegraads of een derdegraads (totaal) atrioventriculaire *hartblok*. De AV-knoop laat vertraagd (eerstegraads), minder impulsen (tweedegraads) of totaal geen impulsen (derdegraads) uit de boezems door. Het derdegraads atrioventriculaire hartblok ontstaat door een stoornis die alle impulsen uit de boezems blokkeert. Geen enkele impuls bereikt de kamers. Bij een totaal hartblok treedt een soort 'noodvoorziening' in werking. Vanuit een punt ergens in de kamerwand worden impulsen uitgezonden die ervoor zorgen dat de kamers zich gaan samentrekken in een 'eigen' ritme van ongeveer 40 slagen per minuut.

23.6.2 Behandeling

Bij ernstige hartritmestoornissen wordt de zorgvrager opgenomen op een afdeling coronary care (hartbewaking). Hier is een continue bewaking van hart- en longfuncties mogelijk en kunnen mensen aan de hartbewaking worden aangesloten. Als de zorgvrager vervolgens naar de afdeling verhuist, vindt dagelijks controle plaats van de bloeddruk, polsslag, ademhaling, enzovoort. Afhankelijk van de conditie van de zorgvrager vindt ondersteuning bij de ADL plaats. Behandeling is mogelijk met medicatie, een pacemaker of een inwendige defibrillator.

Medicijnen

Vaak kunnen geleidingsstoornissen met medicatie goed worden verholpen. Zo is het geven van digoxine vaak voldoende om boezemfibrilleren te behandelen. Lukt dit niet met medicatie, dan wordt soms met elektrische schokken geprobeerd het boezemfibrilleren onder controle te krijgen. Deze behandeling heet een cardioversie en moet binnen 24 uur na het ontstaan van hartritmestoornissen gebeuren.



Figuur 23.4 Een geïmplanteerde pacemaker

Pacemaker

Een *pacemaker* is een klein, glad, metalen doosje van ongeveer 8 mm dik, 4,5 cm breed en 5 cm lang met daaraan een of twee lange draden, de pacemaker-elektroden. Het grootste deel van het pacemakertoe-stel wordt opgevuld door de batterij. Het apparaatje neemt het werk van de sinusknoop en/of de AV-knoop over. Hierdoor gaat het hart weer in een normaal tempo en ritme pompen. De pacemaker geeft nu het kleine stroomstootje af dat de hartspier doet samentrekken. Een moderne pacemaker is intelligent en past zich aan het gedrag van de drager aan. Bij inspanning bijvoorbeeld neemt de hartfrequentie toe en als het hart uit zichzelf goed werkt, doet de pacemaker niets. De pacemaker wordt onder de huid boven de linker of de rechter borstspier geïm-plantieerd (subcutane implantatie).

Regelmatige controle van de pacemaker is noodzakelijk. De controle gebeurt met een speciale computer. De arts controleert de verschillende instellingen van de pacemaker, test de levensduur van de batterij en de status van de elektroden. Deze controle is pijnloos. Zo nodig kan de pacemaker ook een herpro-grammering krijgen. Over het algemeen vindt de controle om het half jaar plaats, maar dat is afhankelijk van de situatie. Soms is vaker controle nodig. Tegenwoordig is ook op afstand controle mogelijk.

Inwendige defibrillator

Een inwendige defibrillator is een apparaat dat door middel van een of meer elektrische schokken een einde maakt aan een te snel hartritme. Het apparaat is kleiner dan een spel kaarten en weegt ongeveer 100 gram. De ICD wordt meestal in de linkerschou-der geplaatst.

23.6.3 Verzorgings- en begeleidings-aandachtspunten

In het begin van de behandeling moeten de pols en de bloeddruk regelmatig worden gemeten. Vaak kunnen hartritmestoornissen, en dat geldt vooral

voor boezemfibrilleren, thuis, in het verzorgingshuis of verpleeghuis behandeld worden. Veel zorgvragers met hartritmestoornissen hebben, zeker als de ritmestoornissen na behandeling gedeeltelijk blijven bestaan, een verminderde conditie. Als zorgvragers met hartritmestoornissen vaker duizelig worden, dan kun je advies geven voor een loophulpmiddel. Soms treedt de duizeligheid op bij het overeind komen. Adviseer de zorgvrager dan om even op de rand van het bed te blijven zitten en bij het opstaan uit een stoel even te blijven staan voordat hij gaat lopen. Bij verminderde conditie kan meer begeleiding nodig zijn.

Vooral bij ouderen kunnen het beperkte uithou-dingsvermogen en de angst om te vallen ertoe lei-den dat ze minder bewegen en het huis niet meer uit durven. In de thuiszorg kun je dan een maaltijd-voorziening of dagactiviteiten adviseren. Dit laatste is ook nodig om vereenzaming te voorkomen.

23.7 Ontstekingen

Ook in het hartvaatstelsel kunnen zich ontstekingen voordoen. Als complicatie van een keelontsteking kan er een ontsteking optreden aan de gespierde hartwand (*myocarditis*) en de kleppen. Niet alleen de binnenbekleding van het hart, maar ook het hartzakje (*pericarditis*) kan ontstoken raken. De ziekteverschijnselen zijn zodanig, dat ziekenhuisopname vrijwel altijd noodzakelijk is. Als restverschijnsel van een ontsteking van de hartkleppen kan een klepgebrek optreden. De kleppen sluiten dan niet meer optimaal, waardoor de hartfunctie nadelig wordt beïnvloed.

Er kan ook een ontsteking optreden in een ader, de zogenaamde trombophlebitis. We zien deze ontsteking nogal eens optreden aan spataders. De huid ziet rood op de plek waar de ontsteking zich voor doet en is pijnlijk en gezwollen. De zorgvrager kan een lichte temperatuurverhoging hebben. De thie

pie bestaat uit het aanleggen van een nat verband, eventueel ondersteund met medicijnen.

23.7.1 Oorzaken

Een ontsteking van de hartspier en het hartzakje wordt meestal veroorzaakt door een virus. De zorgvrager krijgt een tot twee weken na een luchtweginfectie last van klachten. Wanneer we kort na een infectieziekte, zoals griep, symptomen signaleren die wijzen op een achteruitgang van de hartspierwerking, dan kunnen we aannemen dat er een ontsteking is opgetreden. De behandeling verschilt niet zo sterk van het behandelen van andere aandoeningen die tot een disfunctioneren van de hartspier leiden.

23.7.2 Verschijnselen

Er kan zich ontstekingsvocht ophopen in en rond het hart, waardoor pijn op de borst ontstaat. De pijn straalt vaak uit naar de rug en wordt minder hevig als de zorgvrager licht voorovergebogen zit. Hoesten, niezen en diep zuchten maken de pijn meestal erger. De zorgvrager kan koorts hebben en zich slap en vermoeid voelen. Soms heeft zich zeer veel vocht opgehoopt tussen het hart en het hartzakje. Het vele vocht kan het hart flink in de weg zitten, zodat het bloed niet goed meer door het lichaam kan pompen. De zorgvrager heeft dan behalve pijn ook last van kortademigheid.

23.7.3 Behandeling

De arts schrijft over het algemeen pijnstillers, antibiotica of ontstekingsremmers voor. Wanneer zich veel vocht heeft opgehoopt, kan een punctie nodig zijn. Hierbij wordt van buitenaf met een holle naald het ontstekingsvocht verwijderd, zodat het hart meer ruimte krijgt. De kortademigheid van de zorgvrager neemt daarna snel af. Als het hartzakje door de ontsteking dik en stug is geworden, kan het nodig zijn dat de chirurg het hartzakje gedeeltelijk

verwijdert. Na deze operatie wordt het hart niet meer gehinderd door het stugge hartzakje en kan het zich weer goed vullen.

23.7.4 Verzorgings- en begeleidings-aandachtspunten

Observatie

Na een ziekenhuisopname kan het belangrijk zijn dat je als verzorgende nog regelmatig de pols, ademhaling, bloeddruk en lichaamstemperatuur opneemt en deze gegevens rapporteert in het zorgdossier. Bij eventuele afwijkingen moet de arts geïnformeerd worden. Verder wordt de zorgvrager geobserveerd op algemeen welbevinden en zo nodig geheel met de ADL ondersteund.

Medicatietherapie

De medicatie moet regelmatig, op vaste tijden, ingenomen worden. Bij een antibioticakuur is het van belang dat voor de volle werkzaamheid de kuur wordt afgemaakt. Bij pijnstillende medicatie staat centraal dat men de pijn voor moet blijven. De pijnstillers moeten daarom regelmatig ingenomen worden, ook 's nachts. Naast de pijnmedicatie kan het bieden van afleiding de pijnbeleving verminderen.

Verband aanleggen

Bij een ontsteking van de aders leg je als verzorgende een drukverband aan en controleer je het been op roodheid, warmte, enzovoort. Eventueel wordt er pijnmedicatie gegeven. Het effect hiervan moet gerapporteerd worden.

23.8 Gevolgen van arteriosclerose elders in het lichaam

Arteriosclerose heeft niet alleen invloed op de kransslagaders maar ook elders in het lichaam kunnen vervelende aandoeningen ontstaan. Aantasting van

de bloedvaten kan, bijvoorbeeld in de hersenen, beschadigingen veroorzaken (CVA). Ook door arteriosclerose in de bloedvaten van het been kunnen problemen ontstaan. Bekend zijn claudicatio intermittens en ulcus cruris.

Claudicatio intermittens

Claudicatio intermittens is een vernauwing van de slagaders in de benen. De zorgvrager met claudicatio intermittens heeft bij inspanning onvoldoende doorbloeding van de beenvaten. Dit wordt veroorzaakt door arteriosclerose. De onvoldoende doorbloeding van de vaten veroorzaakt pijn in de voetzool, de kuit of het dijbeen.

Door ontspanning kan de pijn verdwijnen, tenzij de afsluiting zo ernstig is, dat de pijn blijft bestaan. Omdat deze zorgvragers bij het lopen afwisselend moeten zorgen voor in- en ontspanning, staan ze vaak een etalage te bekijken om vervolgens zonder pijn verder te kunnen gaan. *Claudicatio intermittens* wordt in de volksmond dan ook wel etalagebenen genoemd.

Tijdens het lopen hebben de spieren extra zuurstof nodig. Zuurstof zit in het bloed en wordt door de bloedvaten aangevoerd. Bij het lopen stroomt er te weinig bloed door het been en krijgen de spieren te weinig zuurstof. Door stil te staan komen de spieren tot rust. De bloedstroom krijgt de kans het zuurstoftekort aan te vullen en de pijn verdwijnt. De behandeling bestaat uit het voorkomen van de risicofactoren (roken, hoge bloeddruk), medicatie en eventueel een operatie. De zorgvrager kan deze risico's vermijden. Om te bewegen wordt vooral een wandeladvies gegeven. De operatie kan bestaan uit het vervangen van de bloedvaten, ook wel een broekprothese genoemd.

Ulcus cruris

Een ulcus cruris, ook wel open been genoemd, is een chronische open zweer die zich voor op het scheenbeen of aan de enkels bevindt. De oorzaak is een slechte doorbloeding van het onderbeen, waardoor

de huid ter plaatse van onvoldoende zuurstof en voedingsstoffen wordt voorzien. Een onschuldig wondje kan in deze situatie chronisch worden. De behandeling bestaat uit een speciale wondverzorging, op voorschrift van de arts of wondverpleegkundige. Als de wond genezen is, verdient het advies beveling elastische kousen of zwachtels te dragen. Als verzorgende heb je als taak ondersteuning te bieden bij het aanbrengen van de elastische kousen of het speciaal met compressie (druk) zwachtelen van het been.

23.8.1 Verzorgings- en begeleidingsaandachtspunten

Bij de verzorging van een zorgvrager met arteriosclerose zijn er aantal punten waarop je moet letten

Huid

Een goede voetverzorging en het voorkomen van wondjes door stoten of andere ongelukjes is belangrijk. Bij een slechte doorbloeding genezen wonden moeizaam. Dit betekent dat de voeten dagelijks gewassen en gedroogd moeten worden en dat ze op kleine wondjes gecontroleerd moeten worden. Soms worden de teennagels dikker. Schakel voor voetverzorging een pedicure in. De zorgvrager moet worden geholpen bij het aandoen van elastische steunkousen die de bloedcirculatie bevorderen.

Beweging

Het is belangrijk dat de zorgvrager blijft bewegen, ook al heeft hij pijn. Niet bewegen maakt de klachten alleen maar erger. De fysiotherapeut kan helpen om in beweging te blijven en voorkomen dat de zorgvrager op een andere, geforceerde manier gaat lopen. Ook kan hij helpen bij problemen met traplopen.

Het begeleid oefenprogramma is een goede stok achter de deur om op een verantwoorde manier te blijven bewegen. Uithoudingsvermogen, omgaan met de pijn en loopwijze worden geoefend en zo

nodig verbeterd. Door de looptraining bereikt de zorgvrager veelal een grotere loopafstand. Hij kan zelf oefenen als hij eenmaal zijn mogelijkheden kent en weet wanneer pijn optreedt. Dat kan hij zeker drie keer per week gedurende een half uur doen tot er een matige pijn optreedt. Wandelen is beter dan fietsen of zwemmen.

Voorlichting

Het geven van de juiste informatie en goede voorlichting is van essentieel belang voor de zorgvrager. Om blijvend resultaat te boeken, is immers vaak een verandering van gedrag nodig.

Leefregels

Het is vooral belangrijk om tijdig actie te ondernemen. Stoppen met roken, voldoende beweging en zo nodig afvallen zijn de belangrijkste aandachtspunten.

Medicatie

Er kunnen medicijnen worden gebruikt om de risicofactoren voor hart- en vaatziekten, zoals hoge bloeddruk, hoog cholesterolgehalte en eventueel diabetes mellitus (bij diabetes mellitus treden vaak vaatproblemen op), te beïnvloeden. De medicijnen kunnen de looptraining, stoppen met roken of een chirurgische ingreep niet vervangen.

23.9 Spataders

Spataders (*varices*) zijn verzwakte en uitgezette aders die langer worden en een kronkelend verloop hebben. Omdat de kleppen niet goed sluiten, hoopt zich bloed op. Hierdoor worden de aders wijder. Spataders ontstaan vooral bij mensen met een staand beroep en bij zwangere vrouwen. Behalve dat spataders niet zo fraai zijn, kunnen ze ook pijnlijke en opgezette benen veroorzaken. Soms leiden ze zelfs tot open wonden (open been). Bij ernstige spataders worden steunkousen voorgeschreven of

wordt er op voorschrift van de arts gezwachteld met compressie (zwachtelen met druk). De spataders kunnen ook operatief worden verwijderd of door middel van injecties worden verschrompeld.



Figuur 23.5 Benen met spataders

23.9.1 Oorzaken

In een normale situatie stroomt het bloed vanuit het hart naar het lichaam en weer terug. Als het bloed uit de benen omhoog wil stromen naar het hart, betekent dit dat het bloed tegen de zwaartekracht in moet stromen. In een bloedvat zitten kleine klepjes die ervoor zorgen dat het bloed door de zwaartekracht niet terug kan stromen. Beweging van de spieren en de pompfunctie van het hart zorgen er onder normale omstandigheden voor dat het bloed weer in het hart terugkomt. Bij spataders functioneren de kleppen in de aders niet goed meer, waardoor het bloed onvoldoende in de richting van het hart kan stromen en er dus bloed achterblijft in de vaten. Daardoor zwellen de aders blijvend op en worden ze zichtbaar als dikke kronkels.

Het proces waardoor bloedvaten in spataders veranderen, heeft verschillende mogelijke oorzaken. De zwellingen kunnen ontstaan door langdurig zitten of staan, door trombose, zwaarlijvigheid, zwangerschap, verstopping, verzakking of erfelijke factoren.

23.9.2 Verschijnselen

Spataders zijn pijnlijk. De benen zwellen op en voelen gekneusd aan. Andere symptomen zijn: verkleuring van de huid, een brandend gevoel, zere kuiten, een geïrriteerde en schilferachtige huid en mogelijk ook wondjes. In ernstige gevallen kan het bloedvat scheuren en gaan bloeden.

23.9.3 Behandeling

Er bestaan een aantal mogelijkheden om spataders te behandelen. Welke behandeling wordt toegepast, is afhankelijk van de ernst en de omvang van de spataders en de concrete klachten. We zetten hier de mogelijke behandelingen op een rij.

Compressietherapie

Compressietherapie is een behandeling waarbij de bloedstroom zo veel mogelijk wordt bevorderd door middel van uitwendige druk (bijvoorbeeld zwachtels of elastische kousen).

Operatie: sclerosecompressie ('dichtspuiten')

Bij sclerosecompressie ('dichtspuiten') wordt de ader afgesloten en verandert de spatader in een littekenstrengetje dat door het lichaam zelf wordt opgeruimd. Het dichtspuiten gebeurt met een soort lijn die de bloedvaatwand laat verklevan. Er kan geen bloed meer in stromen. Andere bloedvaten nemen de functie over. Na het inspuiten moet ongeveer een tot twee weken een drukverband om het been worden gedragen, eventueel gecombineerd met een elastische kous.

Operatie: strippen (verwijderen van de spataders)

De grote spataders worden geheel of gedeeltelijk operatief verwijderd. Meestal gebeurt dit door het bloedvat op twee of meer punten in het verloop van de spatader bloot te leggen. Vervolgens wordt er een draad doorheen gehaald en wordt de spatader bin-

nenstebuiten uit het been getrokken. Na de behandeling is het noodzakelijk gedurende enkele weken een aangemeten elastische kous te dragen.

Ambulante flebectomie van Müller

Ambulante flebectomie van Müller wordt onder lokale verdoving uitgevoerd. Het is dezelfde techniek als die bij het 'strippen' wordt gebruikt. Het verschil is dat deze techniek wordt toegepast bij kleinere spataders die niet voor de compressietherapie of het klassieke strippen in aanmerking komen. Ambulante flebectomie is vooral geschikt voor middelgrote spataders bij de knie en op de voetrug.

23.9.4 Verzorgings- en begeleidings-aandachtspunten

Bij de verzorging van een zorgvrager met spataders moet je aan een aantal punten aandacht besteden.

Bewegen

De zorgvrager moet niet te lang achter elkaar staan en vooral veel bewegen. Lopen en fietsen zijn goede vormen van beweging. Iemand die een zittend beroep heeft, moet minstens om de twintig minuten even bewegen door op te staan en rond te wandelen. Bij een staand beroep is het verstandig om juist af en toe even te gaan zitten. Ook oefeningen waarbij de kuitspier regelmatig wordt aangespannen en weer ontspannen zijn bevorderlijk voor een goede bloeddorstroming en drukvermindering in het adersysteem.

Compressie zwachtelen

Het kan noodzakelijk zijn om de benen met druk te zwachtelen. Hiervoor worden over het algemeen korte rekwachtels gebruikt die tegengesteld worden gezwachteld. De eerste zwachtel begint bij de tenen aan de binnenzijde van de voet en volgt het been naar de knie toe. De tweede zwachtel begint bij de tenenrand aan de buitenzijde van de voet. Om de druk gelijkmatig te kunnen verdelen, wordt er

gepolsterd voordat de zwachtel gebruikt wordt. Polsteren is het opvullen van holten (bij de enkels) en oneffenheden van het onderbeen met polstermateriaal, bijvoorbeeld synthetische watten. Een goed aangelegde zwachtel kan een aantal dagen en nachten blijven zitten.

Elastische kous

Op voorschrift van de arts kunnen elastische compressiekousen (steunkousen) worden aangemeten. Deze sluiten zeer nauw rond het been, en bieden veel steun. Omdat ze zeer zorgvuldig moeten passen, worden ze per been afzonderlijk gemaakt op basis van metingen door een arts of de leverancier.

Warmte

Benen met spataders kunnen het beste uit de zon gehouden worden. Warmte zorgt voor extra uitzetting van de aders in de benen. Om dezelfde reden is een sauna geen goed idee.

Rusten

Af en toe even gaan liggen kan helpen. De benen moeten dan wat hoger gelegd worden dan het hart. Dit bevordert het wegvloeien van het bloed en zorgt ervoor dat een eventuele vochtophoping afneemt.

23.10 Aneurysma

Een *aneurysma* is een verwijding van een slagader, bijvoorbeeld in het hart, de hersenen of de buik. Deze verwijding ontstaat door een zwakke plek in de wand. Als gevolg van deze verwijding ontstaat een uitstulping in een slagader. Hierin hoopt zich bloed op en dat veroorzaakt extra druk op de slagader, waardoor deze kan scheuren. Een aneurysma ontstaat ongemerkt en groeit geleidelijk. Meestal veroorzaakt deze geen ernstige klachten en wordt hij bij toeval ontdekt. Als de aneurysma scheurt, ontstaat er een levensbedreigende bloeding. Op het moment dat het bloed vrij het hart, de hersenen of



Figuur 23.5 Aantrekken steunkousen

de buikholte instroomt, krijgt de zorgvrager hevige pijn. Deze pijn ontstaat doordat de hoeveelheid bloed het hartvlies, de hersenvliezen of het buikvlies prikkelt. De bloeddruk daalt en de zorgvrager raakt in shock. Door het snel toevoeren van vocht via een infuus, een snelle diagnose en een acute operatie kan de bloeding worden gestelpt. Vaak lukt dit echter niet omdat de aandoening acuut ontstaat, zonder voorafgaande waarschuwing.

23.11 Trombose en embolie

Trombose

Een trombose is een bloedstolsel dat zich aan de binnenkant van een bloedvatwand heeft gevormd. Dit bloedstolsel kan zo groot worden, dat het een bloedvat gedeeltelijk of volledig afsluit. Het achterliggende weefsel krijgt te weinig zuurstof en sterft af.

Embolie

Het gevaar van een trombose is dat het stolsel loskomt van de bloedvatwand en met het bloed wordt meegevoerd door de bloedbaan. Deze situatie noemen we een embolie. Meegevoerd door de bloedstroom kan het stolsel op een bepaald moment ergens in het lichaam in een bloedvat vast komen te zitten. Bekend is een afsluiting in de longen. Een deel van de long krijgt geen bloed en daarmee geen zuurstof. Hierdoor kunnen klachten ontstaan als kortademigheid en pijn bij de ademhaling (vooral bij diep inademen). Ook hoesten, met soms het opgeven van een beetje bloed, kan een verschijnsel van longembolie zijn. Als gevolg van een afsluiting van een bloedvat in de longen kan in het ergste geval een deel van de longen afsterven.

23.11.1 Oorzaken van trombose

Trombose ontstaat door:

- een te lage stroomsnelheid van het bloed (bijvoorbeeld bij bedrust);

- veranderingen in de vaatwand (bijvoorbeeld arteriosclerose);
- veranderingen in de samenstelling van het bloed (dikker worden van het bloed).

Het meest bekend is de trombose die ontstaat in een beenader. We spreken dan van een trombosebeen. De verschijnselen die hierbij optreden zijn:

- pijn in de kuit;
- een opgezwollen, warm been;
- lichte temperatuurverhoging;
- een snellere hartslag.

23.11.2 Behandeling

Als de diagnose is gesteld, moet onmiddellijk met de behandeling begonnen worden. De therapie richt zich op het voorkomen van het verder aangroeien van een stolsel en het voorkomen van het losschieten ervan. De behandeling bestaat uit het geven van druk van buitenaf op het been door het aanleggen van zwachtels of steunkousen en het toedienen van medicatie

Medicijnen

Er zijn twee soorten medicijnen die de bloedstolling remmen (bloedverdunners): heparines en coumarines (Sintrom mitis en Marcoumar). In de acute fase wordt gedurende vijf tot zeven dagen heparine toegediend via een infuus of injecties. Heparine werkt onmiddellijk na toediening. Coumarines worden in tabletvorm toegediend en drie tot zes maanden voorgeschreven. Het gebruik van deze middelen geeft een (klein) risico op bloedingen. Om dit risico beperkt te houden, is regelmatige controle van de mate van antistolling nodig door de trombosedienst.

Pijnstillers

Een trombosebeen kan behoorlijk pijnlijk zijn. De zorgvrager kan ter verlichting van de pijn pijnstillers gebruiken. Het beste hiervoor is paracetamol. Andere pijnstillers kunnen het antistollingseffect