

25 Zorgvragers met aandoeningen aan het spijsverteringskanaal

25.1 Inleiding

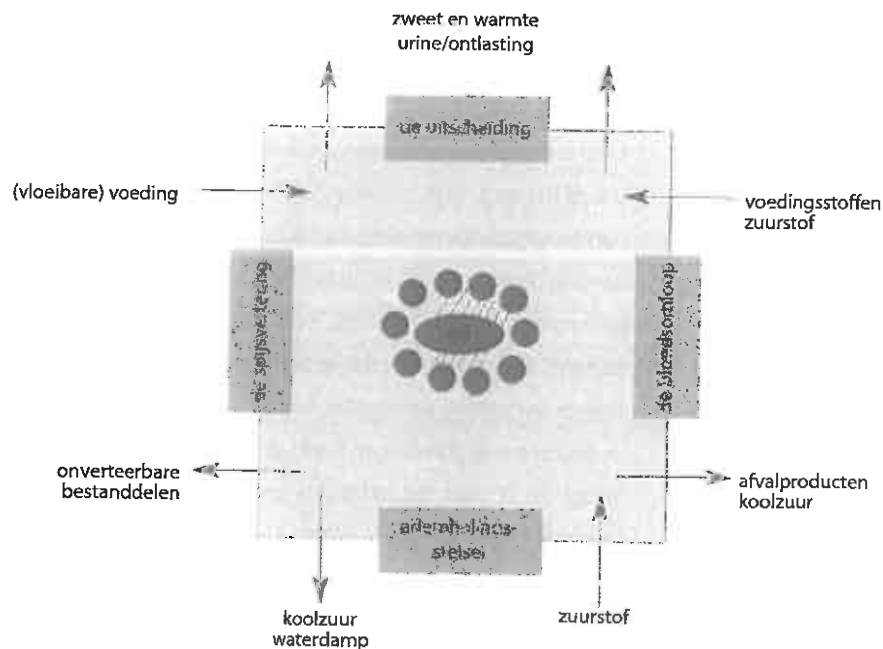
Het spijsverteringskanaal strekt zich uit van de mond tot de anus. Het bestaat uit de mond en de keelholte, de slokdarm, de maag, de dunne darm en de dikke darm. Ook de alvleesklier en de lever worden tot de spijsverteringsorganen gerekend, omdat ze spijsverteringssappen produceren en deze afgeven aan het spijsverteringskanaal.

In dit hoofdstuk behandelen we kort de stofwisseling, de functie van het spijsverteringsstelsel en

veelvoorkomende diagnostische onderzoeken van het spijsverteringskanaal en de spijsverteringsorganen. Daarna komen de meest voorkomende aandoeningen van de verschillende delen van het spijsverteringskanaal aan bod.

25.2 Stofwisseling

Het menselijk lichaam is opgebouwd uit miljarden cellen. Een van de belangrijkste kenmerken van die



Figuur 25.1 Schema van de stofwisseling

cellen is dat er sprake is van **stofwisseling** (metabolisme). Het spijsverteringsstelsel is een van de vier stelsels die een rol spelen bij de stofwisseling in het lichaam.

De *stofwisseling* is het proces waarbij stoffen uit de voeding en de inademingslucht opgenomen en omgezet worden in stoffen die voor het lichaam nuttig zijn. Tijdens dit proces komen er afbraakproducten vrij. Deze worden vervolgens omgezet in stoffen die door het lichaam eenvoudig uit te scheiden zijn. Deze uitwisseling van stoffen vindt niet alleen plaats tussen de buitenwereld en het lichaam, maar ook in de cellen van het lichaam zelf. Door de stofwisseling komen er voortdurend bepaalde stoffen in de cellen en gaan andere stoffen weer naar buiten.

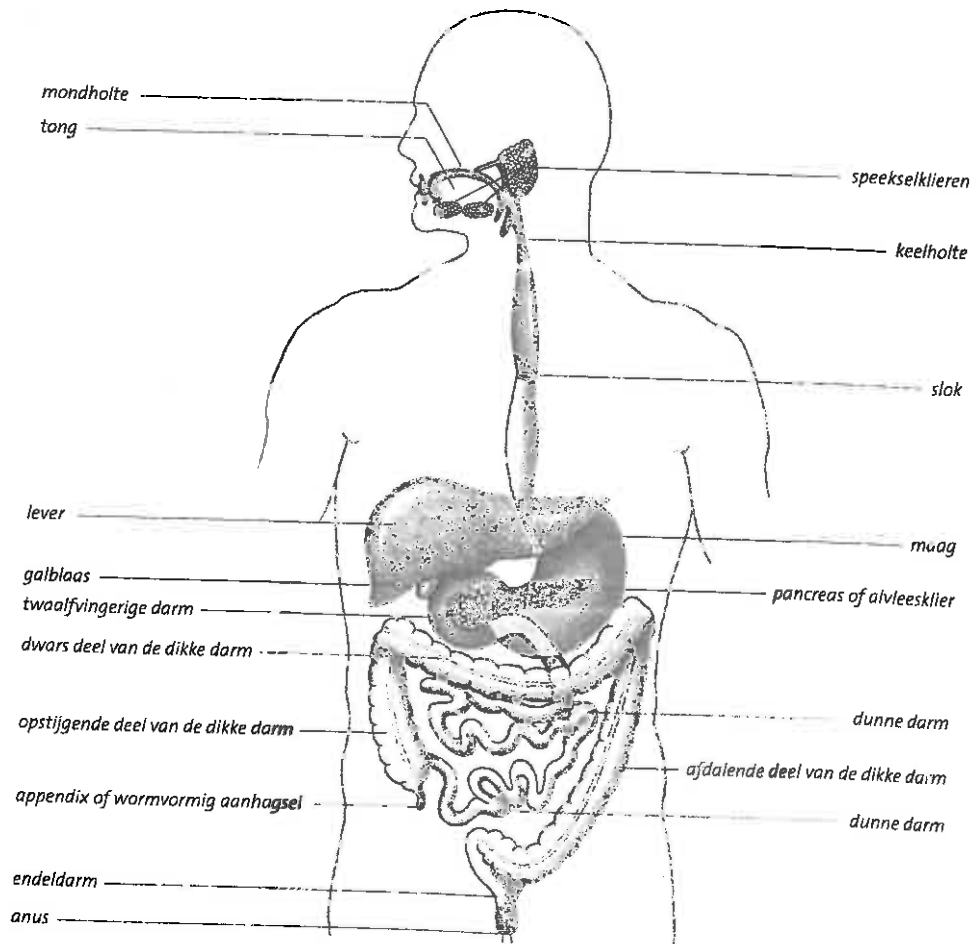
De vier stofwisselingsstelsels

Vier stelsels die in een sterke relatie tot elkaar staan, maken de processen die voor de stofwisseling in het lichaam zorgen mogelijk:

- het spijsverteringsstelsel;
- het bloedvatstelsel;
- het ademhalingsstelsel;
- het uitscheidingsstelsel.

25.2 Functie van de spijsvertering

Het *spijsverteringsstelsel* zorgt ervoor dat de voedingsstoffen afgebroken worden tot bouwstenen,



Figuur 25.2 De spijsverteringsorganen

brandstof en beschermende stoffen voor het lichaam. De organen die zich hiermee bezighouden, zijn de *spijsverteringsorganen*. Het afbreken van voedingsstoffen heet *vertering*. Tijdens de vertering werken sappen die afkomstig zijn van klieren in op de voedselmasa. Via de dunne darm worden bruikbare stoffen in het bloed opgenomen voor verdere verwerking in de lever en vervoer naar de cellen. Het spijsverteringsstelsel heeft de volgende functies:

- het opnemen van voedsel;
- het fijnmaken van voedsel (kauwen);
- het vervoeren van voedsel;
- het afbreken en verteren van voedsel door vertersappen, spierbewegingen van de spijsverteringsorganen en het kauwen van de mond;
- het opnemen in het bloed via de dunne darmwand van voedingsbestanddelen;
- het afvoeren van onverteerbare voedingsbestanddelen;
- het afbreken van giftige stoffen, zoals alcohol, drugs en medicijnen.

Uiteindelijk wordt alle voedsel omgezet in vloeistof. Dit is noodzakelijk omdat de cellen van het lichaam grotendeels uit vloeistof bestaan en ook alleen maar vloeistof op kunnen nemen.

Diagnostische onderzoeken van het spijsverteringskanaal en de organen kunnen poliklinisch plaatsvinden. Er zijn echter ook onderzoeken waar ziekenhuisopname voor nodig is. In de VVT-sector is het van belang dat zorgvragers met hun vragen over onderzoeken bij jou als verzorgende terecht kunnen. Ook help jij ze zo nodig bij de voorbereiding en de nazorg. Omdat protocollen en werkwijze per ziekenhuis of polikliniek op details kunnen verschillen, is het goed om na te gaan welke informatie, bijvoorbeeld in de vorm van een patiëntenfolder, wordt verstrekt.

Hier volgt een overzicht van de meest voorkomende diagnostische onderzoeken.

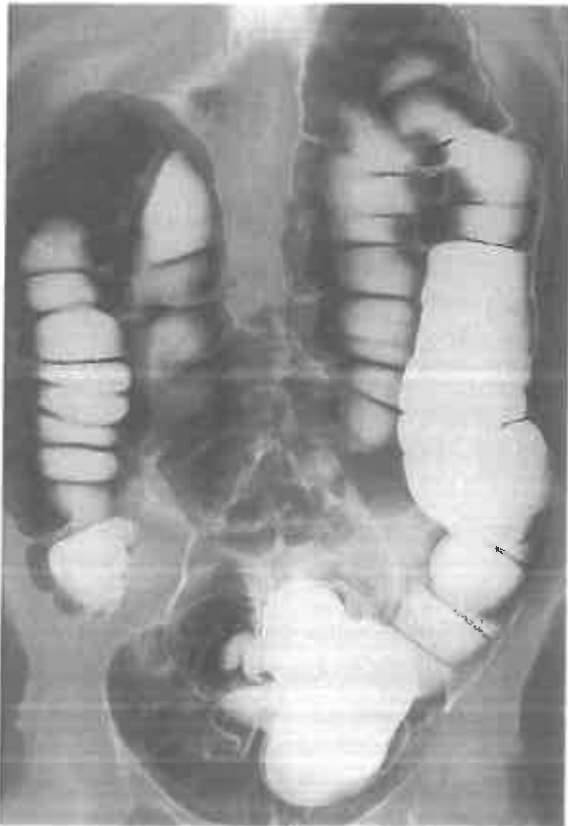
Door middel van een maagslang wordt maaginhoud opgezogen en vervolgens in het laboratorium onderzocht.

De ontlasting kan worden onderzocht om verschillende ziekten en infecties op te sporen. Wanneer er vet wordt aangetroffen in de ontlasting, dan wijst dat op een aandoening van de lever of galblaas. De aanwezigheid van kleine hoeveelheden bloed in de ontlasting kan wijzen op infectie, aambeien, poliepen of op een vroeg stadium van darmkanker. Door controle op eitjes of cysten onder de microscoop kan worden vastgesteld of iemand een worminfectie heeft.

Bij een *endoscopie* worden met behulp van een flexibele buis met optische vezels de binnenzijde van de slokdarm, de maag en de darmen bekeken. Daarbij kan een monster van het weefsel worden afgenomen (een biopt). Afhankelijk van het gedeelte van het spijsverteringskanaal dat wordt onderzocht, wordt de endoscoop via de mond of de anus ingebracht.

Laparoscopie is een onderzoek van de buikholte met een endoscoop. Deze wordt door een sneetje in de huid in de buikholte ingebracht. De arts kan de holte en de organen inspecteren en monsters nemen van bijvoorbeeld leverweefsel.

Met behulp van een contrastvloeistof is de binnenzijde van het spijsverteringskanaal door röntgenfoto's in beeld te brengen.



Figuur 25.3 Röntgenfoto van de dikke darm met behulp van contrastvloeistof

5.1.1.1 Echografie

Bij echografisch onderzoek worden met behulp van geluidsgolven een of meer organen in beeld gebracht. De geluidsgolven worden uitgezonden door een apparaatje dat over de huid wordt bewogen. De geluidsgolven die door de organen worden teruggekaatst, worden omgezet in een bewegend beeld dat op een scherm zichtbaar is. Hiervan kunnen ook foto's worden gemaakt. Dit onderzoek wordt gebruikt om galstenen, afgesloten galwegen of sommige lever-, alveesklier- of nierziekten op te sporen. Ook kunnen hiermee grote tumoren in het spijsverteringskanaal zichtbaar gemaakt worden.

Bij een *CT-scan* (CT: computertomografie) worden met röntgenstralen foto's gemaakt die als het ware door-

sneden van de buik laten zien. De opnamen geven een goed beeld van de buik en eventuele afwijkingen.

5.1.1.2 MRI

Bij een *MRI-scan* (MRI: magnetic resonance imaging) wordt met magneetvelden gewerkt. Een MRI-scan geeft een nog gedetailleerder beeld van het onderzochte lichaamsdeel dan de CT-scan. Deze onderzoeksmethode is wel duurder.

5.1.1.3 Leverfunctietests

Leverfunctietests worden bepaald in bloedmonsters. Door spiegels van enzymen en andere stoffen in het bloed te bepalen, kunnen leverproblemen worden gediagnosticeerd.

25.4.1 Voorbereiding op onderzoek

Voor veel onderzoeken van het spijsverteringskanaal moet de zorgvrager zich op de juiste manier voorbereiden. Bij onderzoek van de maag moet de zorgvrager veelal nuchter zijn. Bij onderzoek van de darmen en galblaas moet de zorgvrager meestal goed gelaxeerd zijn.

De voorbereidende maatregelen die concreet getroffen moeten worden, kunnen niet alleen verschillen per ziekenhuis, maar ook per zorgvrager. Doorgaans geeft de polikliniek informatie over hoe het laxeren moet plaatsvinden en vanaf welk tijdstip voorafgaand aan het onderzoek de zorgvrager niet meer mag eten en drinken. Deze informatie wordt op papier meegegeven. Voor oudere zorgvragers kunnen de voorbereidingen van een onderzoek verwarrend en belastend zijn. Extra uitleg en een goede instructie zijn van belang.

Ook is het belangrijk dat de zorgvrager en de zorgverleners op de hoogte zijn van de gevolgen van het onderzoek. Voor röntgenfoto's van de maag bijvoorbeeld moet de zorgvrager misschien contrastvloeistof drinken voorafgaand en tijdens het onderzoek. Deze contrastvloeistof (bariumpap) ziet er een beetje uit als yoghurt. De pap verlaat na een dag, of enkele dagen

later, via natuurlijke weg het lichaam. De ontlasting kan er daardoor uitzien als stopverf. Als de zorgvrager te weinig eet en drinkt na het onderzoek, kan hij door de aanwezigheid van de bariumpap in de darmen gemakkelijk geobstipeerd raken. Extra aandacht voor het defecatiepatroon is dan geboden. Bij scopieën kan het slijmvlies van de keelholte, slokdarm of darm geïrriteerd raken en nog enige tijd pijnlijk blijven.

25.5.1 Aandoeningen aan mond en keelholte

De mond en keel worden veel gebruikt, maar zijn helaas ook erg kwetsbaar. Hieronder zetten we de meest voorkomende aandoeningen aan de mond en keelholte op een rij.

Zere mondhoeken zijn vaak rood, geïrriteerd en vertonen kloofjes. Er is dan meestal sprake van kleine ontstekingen van het slijmvlies en de huid. Mogelijke oorzaken zijn een slecht passende gebitsprothese, een tekort aan vitamine B12 of een ijzergebrek. De mondhoeken kunnen, als zij geïnfecteerd raken met bacteriën of schimmels, chronisch ontstoken raken. Het smeren van zalf helpt slechts tijdelijk als de oorzaak niet weggenomen wordt.

Goede speekselsecretie is belangrijk voor de bescherming van het mondslijmvlies en het gebit, en is nodig voor een goede spijsvertering, de spraak en het algeheel welbevinden. De oorzaak van een *droge mond* is meestal verminderde speekselsecretie. Deze kan gestoord zijn door speekselklierafwijkingen. Bij ouderen wordt een droge mond vaak gezien bij diabetes, dehydratie en bij sommige geneesmiddelen.

Er bestaan diverse vormen van ontstekingen aan de mond en keelholte.

Aften

Aften zijn kleine, pijnlijke zweertjes die in de mondholte verschijnen. Ze zijn zo'n 4 mm in doorsnee, grijswit of geel met een rode ontstoken rand. Ze worden vaak veroorzaakt door een virus of bacterie. Aften kunnen voorkomen aan de binnenkant van de lippen, wangen of onder de tong. Meestal genezen ze spontaan binnen twee weken. *Aften* kunnen een teken zijn van verminderde weerstand tegen infecties of van een slechte mond- en gebitsverzorging.

Stomatitis

Een bekende ontsteking aan het mondslijmvlies is *stomatitis*. *Stomatitis* kan veroorzaakt worden door een schimmel, door een virus of bacterie of door slecht passende prothesen, tandresten en overmatig alcoholgebruik. De aandoening is pijnlijk en maakt eten en drinken vaak heel onplezierig. Aan de binnenkant van de wangen en het tandvlees is het slijmvlies rood en gezwollen, met wit beslag en soms zweertjes. De zorgvrager heeft een vieze smaak in de mond en zijn adem ruikt vies. Een goede mondverzorging is bij stomatitis van groot belang.

Ontsteking van de speekselklieren

Ook de speekselklieren kunnen ontstoken raken. Dit is het geval bij de bof. Ook mensen die te weinig kauwen en drinken, zoals bewusteloze mensen, hebben er een verhoogde kans op.

Ontsteking van de keelholte

De keel is pijnlijk en rood. Bij keelpijn kan een waterijsje of koud drinken de pijn verzachten. Dit verdooft en laat het slijmvlies slinken. Ook spoelen met kamillethee kan verlichting geven. Keelontsteking kan ontstaan door een virus (in samenhang met een verkoudheid). Een keelontsteking veroorzaakt door een bacteriële infectie moet behandeld worden met antibiotica.

Het ziekteverloop kan veel ernstiger zijn. Vooral de streptokokkeninfectie kan nare complicaties geven als roodvonk, acute reuma of gewrichtsontsteking.

Slikproblemen komen bij ouderen vaak voor. De oorzaken kunnen zijn:

- onvoldoende afsluiting van de luchtwegen door het strottenklepje; we zien dit vaak bij halfzijdig verlamde ouderen;
- een ernstig gestoord bewustzijn, waardoor de benodigde willekeurige bewegingen niet worden uitgevoerd;
- ernstige kortademigheid, zodat er te weinig tijd tussen de ademhaling zit om goed te kunnen slikken;
- de slikbeweging wordt verkeerd uitgevoerd, het strottenklepje wordt niet goed gesloten; we zien dit bij ernstig demente ouderen.

Zorg in deze gevallen voor voldoende tijd om te helpen met eten, een goede zithouding en substanties die gemakkelijk doorgeslikt kunnen worden.

Dunne vloeistoffen kunnen verdikt worden. Voor bedlegerige zorgvragers is het belangrijk dat ze tijdens het slikken niet liggen, maar minstens een halfzittende houding aannemen. Een logopediste kan eventueel helpen bij het verbeteren van de sliktechniek.

Door slikproblemen is het risico groot dat zorgvragers te weinig voeding binnenkrijgen. Hierdoor verzwakken ze. Door verslikken kan voeding in de longen komen, waardoor een *verslikpneumonie* (longontsteking) kan ontstaan. In combinatie met een slechte conditie kan dit een levensbedreigende situatie opleveren.

Wanneer een zweer op de lippen of op de tong niet binnen een aantal weken geneest, kan dit wijzen op een kwaadaardig gezwel (*lipcarcinoom* of *plaveiselcelcarcinoom*). Deze afwijking komt het meest voor bij mannen. Factoren die het ontstaan van lipcarcinoom kunnen bevorderen zijn UV-straling, pijpro-

ken, sigarettenrook en overmatig alcoholgebruik. Een tongcarcinoom komt vooral voor bij pijprokers en mensen die tabak pruimen. Een vroegtijdige biopsie is noodzakelijk om tijdig met een curatieve therapie te kunnen beginnen. De prognose is matig.

25.5.2 Aandoeningen aan de slokdarm

Ook de slokdarm is gevoelig voor bepaalde aandoeningen.

Een ontsteking aan de slokdarm gaat dikwijls gepaard met pijn achter het borstbeen en slikklachten. Ontstekingen aan de slokdarm kunnen onder meer veroorzaakt worden door:

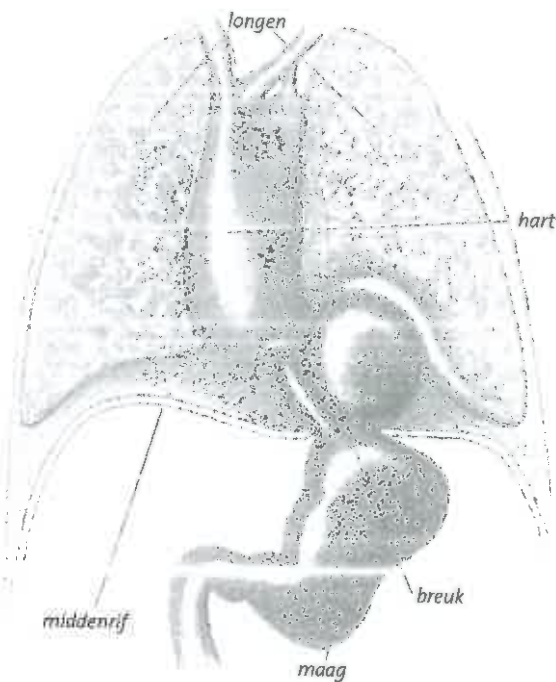
- de inwerking van bijtende stoffen op het slijmvlies, bijvoorbeeld door frequent braken;
- het terugvloeien van zure maaginhoud in de slokdarm (*reflux*);
- langdurige behandeling met cytostatica, waardoor schimmelinfecties kunnen ontstaan;
- bestralingstherapie.

De behandeling van een ontsteking is afhankelijk van de oorzaak. Bij beschadiging van de slokdarm door bijtende stoffen is acute medische hulp noodzakelijk.

Een beruchte aandoening aan de slokdarm zijn *slokdarmspataders*. Deze kunnen gemakkelijk en heftig gaan bloeden. Hierdoor ontstaat een zeer acute situatie. De zorgvrager braakt dan helderrood bloed. Slokdarmspataders treden vaak op bij levercirrose, een aandoening die bij alcoholisten kan voorkomen. Er is dan altijd sprake van een acute situatie.

De slokdarm mondt via een opening in het *middenrif* (diafragma) in de maag uit. De maag ligt onder gezonde omstandigheden dus in de buikholte. Als de opening in het middenrif te groot is, kan vooral bij een verhoging van de druk in de buikholte (door overgewicht of obstipatie), een deel van de maag in de

borstholte gedrukt worden, samen met de overgang van maag naar slokdarm. Het afsluitend mechanisme van de maagingang functioneert dan niet.



Figuur 25.4 Door een breuk in het middenrif stulpt een deel van de maag in de borstholte

De symptomen bij een middenrifbreuk (*hernia diaphragmatica*) zijn:

- pijn achter het borstbeen, vooral na het eten;
- opboeren en zuurbranden;
- soms: slijmbraken.

Deze symptomen worden veroorzaakt doordat de maaginhoud terugloopt in de slokdarm. Meestal zijn deze klachten in een liggende houding erger dan in een zittende of staande houding. De therapie bestaat in eerste instantie uit een dieet, medicijnen en de anti-Trendelenburghouding in bed. Als deze therapie geen resultaat oplevert, is operatief ingrijpen noodzakelijk.

Tumoren in de slokdarm zijn meestal kwaadaardig. Er is snel sprake van metastasevorming, waardoor

de behandeling erg moeilijk is. De klachten die bij slokdarmcarcinoom optreden zijn:

- problemen met slikken;
- gevoel dat het eten blijft steken;
- slechte eetlust;
- vermagering, vermoeidheid en lusteloosheid;
- later ook pijn achter het borstbeen.

De tumor kan zo groot worden, dat de slokdarm geheel afgesloten wordt. In dat geval krijgt de zorgvrager door een voedingssonde die door een gaatje via de buikwand in de maag uitmondt (een PEG-sonde) voedsel toegediend.

25.5.3 Aandoeningen aan de maag

Hieronder geven we een kort overzicht van de meest voorkomende aandoeningen aan de maag.

Normaal gesproken wordt de maagwand door een slijmlaag beschermd tegen inwerking van het maagzuur. Door een overmaat aan zuur of een vermindering van de vorming van het beschermend slijm kan de maagwand door maagzuur worden aangetast. Daardoor ontstaat een ontsteking van het maagslijmvlies.

Een ontsteking van het maagslijmvlies heet een *gastritis*. Deze ontsteking heeft een acute en een chronische vorm. De acute vorm is dikwijls het gevolg van een overmatige prikkeling van het maagslijmvlies door bijvoorbeeld overmatig alcoholgebruik, het eten van bedorven voedsel of het gebruik van bepaalde pijnstillers.

Bij een gastritis treden de volgende klachten op:

- pijn in de maag;
- misselijkheid en braken;
- gebrek aan eetlust;
- vermoeidheid.

Een acute gastritis geneest meestal snel met een aangepast dieet (licht verteerbaar), het wegnemen

van de oorzaak en rust. Bij een chronische gastritis kan het slijmvlies chronisch ontstoken raken door bijvoorbeeld alcoholisme. Ook door voortdurende psychische spanning, roken en onregelmatig, te gehaast en ongezond eten kan gastritis ontstaan. Een belangrijke oorzaak van gastritis is een infectie met de bacterie *helicobacter pylori*. Bij zo'n 30% tot 50% van de mensen in de westerse wereld blijkt deze bacterie zich in de maag te bevinden. Als de weerstand vermindert, kan dit een infectie veroorzaken. Bij een steeds terugkerende gastritis wordt de zorgvrager op deze bacterie onderzocht. De *helicobacter* wordt aangetoond door de adem, het bloed of de ontlasting te testen. Als de zorgvrager maagklachten heeft en de bacterie is aangetoond, krijgt de zorgvrager medicijnen voorgeschreven die de zuurvorming in de maag remmen en antibiotica om de bacterie te bestrijden. Bij de behandeling van gastritis worden adviezen gegeven om de prikkels die de maag irriteren te verminderen. Naast leefregels als rust nemen, minder alcohol drinken en niet meer roken krijgt de zorgvrager vaak een voedingsadvies. Hij kan beter vaker op de dag kleine maaltijden gebruiken zonder de meest prikkelende stoffen. Medicijnen die de vorming van maagzuur remmen, ondersteunen de therapie.

Ulcus pepticum is een verzamelnaam voor de maagzweer en de zweer aan de twaalfvingerige darm. We kennen ook de afzonderlijke termen *ulcus ventriculi* (maagzweer) en *ulcus duodeni* (zweer aan de twaalfvingerige darm).

Het maagzuur kan soms diep in de wand van de maag doordringen en een gat in de slijmvlieslaag veroorzaken. Daardoor ontstaat een zweer. Hoe een maagzweer precies ontstaat, weet men niet. Factoren die invloed hebben zijn psychische spanning, slechte voedingsgewoonten, alcohol, nicotine en medicijngebruik, zoals aspirine. Vooral een infectie door de hierboven genoemde *helicobacter pylori* blijkt maagzweren te veroorzaken. Daarnaast kunnen ook erfelijke factoren een rol spelen. Bij sommige

families komt de kwaal vaker voor dan bij andere. De symptomen die horen bij een *ulcus ventriculi* zijn:

- een zeurende, knagende pijn vlak onder het borstbeen, die vooral optreedt vlak na het eten;
- zuurbranden en opboeren;
- soms: misselijkheid en braken;
- het niet verdragen van bepaalde voedingsmiddelen, zoals koolsoorten, gebakken spijzen en specerijen.

Deze symptomen treden ook op bij een zweer aan de twaalfvingerige darm. Een belangrijk verschil is dat bij deze aandoening de pijn een tot vier uur na de maaltijd optreedt, maar ook bij een lege maag en soms dus ook 's nachts. Een *ulcus duodeni* komt overwegend bij jonge mensen voor. Ouderen hebben vaker last van maagzweren. In bijna alle gevallen is de *helicobacter pylori* de schuldige en bestaat de behandeling uit de bestrijding van deze bacterie. Bij een maagzweer kunnen verschillende gevaarlijke complicaties optreden. We bespreken ze hieronder.

Bloeding

Een *maagbloeding* kan ontstaan doordat een maagzweer zich zo uitbreidt, dat een bloedvat aangevaten wordt. Een maagtumor kan een bloeding veroorzaken, maar ook de inwerking van alcohol, aspirine of andere medicijnen kunnen de oorzaak zijn. Bij een kleine bloeding komt er bloed met de ontlasting mee, die dan een teerzwarte kleur krijgt. Als de zorgvrager braakt, dan heeft het bloed door de inwerking van het maagzuur een roestbruine kleur. Bij een grote bloeding krijgt het maagzuur niet de kans om het bloed aan te tasten en braakt de zorgvrager helderrood bloed uit. Medisch ingrijpen is acuut nodig.

Perforatie

De zweer kan de hele maagwand doorboren, waardoor een gat in de maagwand ontstaat. De maaginhoud komt hierdoor in de buikholte en veroorzaakt een buikvliesontsteking. De zorgvrager heeft dan plotseling erg veel pijn en ligt met opgetrokken

benen in bed. We spreken dan van een *acute buik*. Bij ouderen ontbreken deze klassieke verschijnselen nog wel eens, waardoor de ernst van de situatie gemakkelijk wordt onderschat. Uiteindelijk raakt de zorgvrager met een gat in de maagwand in een shock en de buik wordt 'plankhard'. Ook in deze situatie moet er acuut worden ingegrepen.

Pylorusstenose

Pylorusstenose is een vernauwing van de uitgang van de maag naar de twaalfvingerige darm (*pylorus*). Deze complicatie kan optreden als complicatie van frequente maagzweren. Het voedsel kan dan niet goed meer doorstromen naar de dunne darm, waardoor een vol gevoel ontstaat. De zorgvrager heeft weinig eetlust, is misselijk na de maaltijd en kan onverteerd voedsel uitbraken (*retentiebraken*).

Carcinoom

Uit een maagzweer kan een kwaadaardige tumor (carcinoom) ontstaan. De kans dat dit gebeurt, neemt toe met de leeftijd. Daarom wordt bij zorgvragers ouder dan veertig jaar de maagzweer vaak gecontroleerd door middel van een gastroscopie. Via de gastroscopie worden uit de rand van de zweer kleine stukjes weefsel gehaald, die nader worden onderzocht. Sinds de ontdekking dat een infectie met de *helicobacter pylori* de belangrijkste oorzaak van maagzweren is, bestaat de behandeling uit een kuur met twee verschillende antibiotica en een *maagzuurremmer*. Deze zorgt ervoor dat het milieu in de maag minder zuur is, waardoor de beschadiging van het maagslijmvlies zich beter kan herstellen. Als ondersteuning van de behandeling kunnen dieetmaatregelen en rust (zowel lichamelijk als geestelijk) worden voorgeschreven. Een goedaardige zweer in de maag geneest binnen twee tot drie maanden.

Maagcarcinoom

Een maagcarcinoom komt op middelbare, maar nog veel meer op oudere leeftijd voor. Mannen worden er vaker door getroffen dan vrouwen. De oorzaak

van maagkanker is niet altijd duidelijk. Misschien veranderen de cellen in de maag zo door een langdurige infectie of irritatie door bijvoorbeeld roken, te zout eten of het eten van gerookte waren, dat er kwaadaardige cellen ontstaan. Ook een maagzweer kan uiteindelijk een kwaadaardig gezwel worden. De eerste klachten van een zorgvrager met een gezwel in de maag zijn vermoeidheid en slechte eetlust. Verschijnselen die daarna optreden, zijn:

- gebrek aan eetlust en een afkeer van bepaalde voedingsmiddelen, vooral vlees;
- vermagering;
- pijn in de maagstreek;
- maagkrampen en braken;
- bloedarmoede.

Als de maagkanker tijdig ontdekt wordt, is genezing mogelijk door een operatie, vaak in combinatie met chemo- en radiotherapie. Deze operatie is zeer ingrijpend. De hele maag wordt verwijderd en zo nodig worden ook delen van de lever en de dunne darm verwijderd. De kwaliteit van leven wordt ernstig aangetast. Normaal eten is niet meer mogelijk. Eten gaat via sondevoeding of heel kleine porties per keer. Dan nog blijft de prognose slecht. Maagkanker is vaak dodelijk. De tumor groeit door in omliggende weefsels, zoals de dunne darm, de slokdarm, het buikvlies en de alvleesklier. Via het bloed en de lymfe komen uitzaaiingen verspreid door het lichaam terecht.

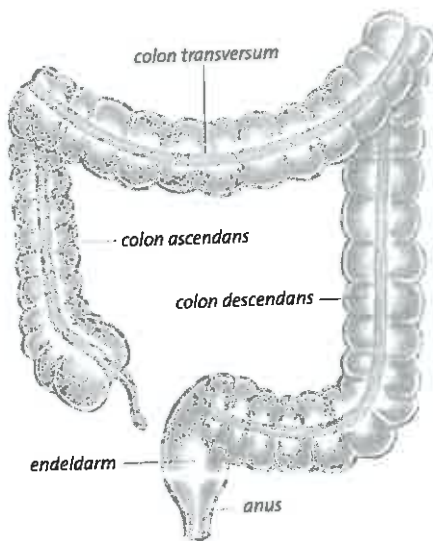
25.5.4 Aandoeningen aan dunne en dikke darm

Hieronder geven we een kort overzicht van de meest voorkomende aandoeningen aan de darmen.

Ontstekingen

Ontstekingen in de darmen kunnen acuut en chronisch zijn.

Een darmontsteking heet *enteritis*. Vaak is dit een ontsteking van de dunne darm, maar de ontsteking kan ook de dikke darm treffen en acuut zijn. Meestal zijn de verschijnselen: heftige buikpijn, buikkrampen en diarree. Ook kan de zorgvrager koorts hebben. We spreken van *gastro-enteritis* als behalve de darm ook de maag ontstoken is. Ook hierbij is sprake van misselijkheid en braken.



Figuur 25.5 In de dikke darm worden onverteerbare voedingsresten voortgestuwd en ingedikt, totdat zij als ontlasting het lichaam verlaten

Bij een acute ontsteking kunnen de oorzaken dezelfde zijn als bij een maagslijmvliesontsteking. Ook kan er sprake zijn van een darminfectie door een virus en/of een bacterie.

Deze ontsteking is meestal vrij snel te genezen met een dieet dat gericht is op het voorkomen van uitdroging en prikkeling van de darmen, eventueel ondersteund met medicijnen.

Ernstiger is de darmontsteking die veroorzaakt wordt door bepaalde salmonellabacteriën. Deze infectie heet paratyfus. De verschijnselen zijn ernstiger. De kans op uitdroging en het besmettingsgevaar zijn groot. Bij paratyfus worden de *salmonellae* bestreden met antibiotica of medicijnen die daaraan verwant zijn.

In de dunne en dikke darm kunnen verschillende chronische ontstekingen ontstaan. In de darmen is de zogenaamde darmflora aanwezig. Dit zijn micro-organismen die de spijsvertering bevorderen. Ontstekingen in de darmen worden niet door deze bacteriën veroorzaakt, maar door pathogene (ziekteverwekkende) micro-organismen. We geven hier een overzicht van de chronische ontstekingen aan de darmen.

Diverticulitis

In de dikke darm kunnen op verzwakte plekken uitstulpingen ontstaan. De oorzaak kan onder meer chronische obstipatie zijn. De uitstulpingen worden divertikels genoemd. In de meeste gevallen geven ze geen aanleiding tot klachten. In deze divertikels kan zich ontlasting ophopen. Dit kan een irritatie van het slijmvlies en een ontsteking veroorzaken. Deze aandoening heet **diverticulitis**.

Deze ontsteking gaat gepaard met koorts en buikpijn en moet behandeld worden met antibiotica. Daarnaast is het van belang om obstipatie te voorkomen. Een vezelrijke voeding zorgt ervoor dat de darminhoud meer vocht vasthoudt en daardoor zachter wordt en meer volume krijgt. Daarbij moet je er als verzorgende op letten dat de zorgvrager voldoende drinkt. Als de zorgvrager te weinig drinkt, wordt minder vocht in de darm vastgehouden en droogt de ontlasting in. Dit kan een darmafsluiting veroorzaken.

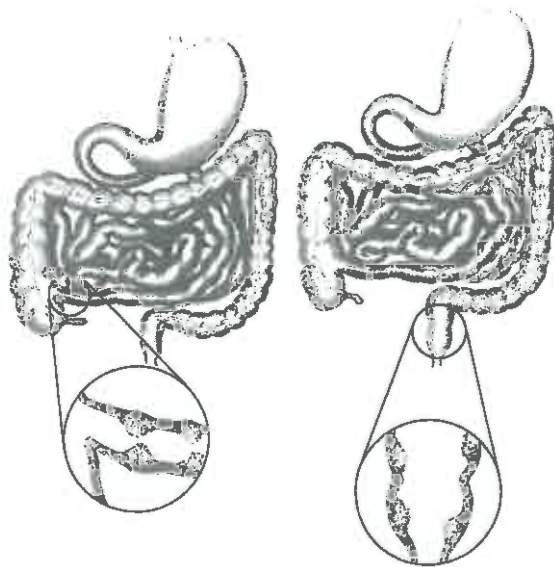
Colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn

Colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn zijn chronische darmziekten die gepaard gaan met telkens terugkerende ontstekingen van een deel van de darm of de hele darm. Hoewel de verschijnselen elkaar kunnen overlappen, zijn het twee aparte ziekten met verschillende kenmerken en een verschillend verloop. Bij *colitis ulcerosa* is het slijmvlies van de dikke darm en/of de endeldarm ontstoken en ontstaan er oppervlakkige zweren. De ziekte begint altijd in het laatste deel van de darm, de endeldarm, en kan zich uitbreiden naar de hele dikke darm.

Bij de *ziekte van Crohn* (genoemd naar de Amerikaanse arts B. Crohn) ontstaan in het slijmvlies van de darm kleine zweertjes (afters), die groter kunnen worden en zich in de diepte uitbreiden door de hele darmwand heen. Hierdoor kunnen met pus gevulde holten (abcessen) ontstaan. Wanneer de zweren genezen, ontstaat littekenweefsel, waardoor de darmwand dikker wordt en er vernauwingen optreden. De ontstekingen kunnen overal in de darm optreden. Meestal ontstaat de ziekte in het laatste deel van de dunne darm bij de overgang naar de dikke darm.

25.5.5 Diagnose

Het verhaal van de zorgvrager is het uitgangspunt. Daarna volgt het lichamelijk onderzoek, waarbij gelet wordt op vermagering, bleekheid en gebieden in de buik die tijdens het betasten pijnlijk zijn. Vaak levert het lichamelijk onderzoek in het begin nog niet zo veel op. De voelbare zwellingen in de buik, borrelende darmgeluiden en de aanwezigheid van bijvoorbeeld anale fistels wijzen veelal wel in een



Figuur 25.6a
Bij colitis ulcerosa ontstaat de ontsteking bij de overgang van de dikkedarm naar de dunne darm

Figuur 25.6b
Bij de ziekte van Crohn ontstaat de ontsteking in de endeldarm

bepaalde richting. De volgende stap om tot een diagnose te komen, bestaat uit laboratoriumonderzoek (onderzoek van ontlasting en bloed). Ook wordt er meestal een röntgenonderzoek of MRI scan gedaan.

25.5.6 Oorzaken

Over het ontstaan van colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn is weinig bekend. In 1932 beschreef de Amerikaanse arts Burrill Crohn een aantal afwijkingen in de darmen die mogelijk door ontstekingen werden veroorzaakt. Veel artsen beschouwden zijn beschrijving als maatgevend. Waardoor de ontstekingen veroorzaakt worden, is niet duidelijk. Erfelijkheid, een veranderde afweerreactie van de darmen, psychische factoren en soms darminfecties kunnen een rol spelen.

25.5.7 Verschijnselen

De belangrijkste verschijnselen zijn terug te brengen tot de ontsteking zelf. De ontsteking geeft aanleiding tot buikpijn, koorts en soms voelbare zwellingen tijdens het betasten van de buik.

Bij colitis ulcerosa is voornamelijk sprake van diarree. De diarree wordt vaak voorafgegaan door heftige darmkrampen; de stoelgang zelf is soms pijnlijk. De ontlasting is meestal vermengd met slijm en bloed. Een bacteriële of virale darmontsteking is gewoonlijk in enkele dagen genezen. Bij colitis ulcerosa houden de klachten weken tot maanden aan. Door het chronische karakter gaan de buikklachten vaak gepaard met moeheid en gewichtsverlies.

Bij de ziekte van Crohn zijn de meest voorkomende klachten buikpijn, misselijkheid en diarree. Als er al vernauwingen in de darm zijn, komt juist meestal obstipatie voor. Daarnaast is er nogal eens sprake van afwijkingen rond de anus, zoals scheurtjes, fis-

tels en abcessen. Deze afwijkingen kunnen hardnekkig en pijnlijk zijn. Bij fistels zijn de in de diepte doordringende zweren in andere organen gedrongen. Er ontstaan dan abnormale verbindingen tussen de zieke darm en andere organen.

De ontsteking beperkt zich niet altijd tot het maag-darmkanaal. Ook pijnlijke zwellingen van gewrichten, zoals knieën, ellebogen, enkels en polsen, kunnen voorkomen, net zoals zwellingen in de rug. Daarnaast komen ook oog- en huidaandoeningen voor als gevolg van de ziekte van Crohn.

25.5.8 Therapie

Medicatie moet het verergeren van de ziekte zo veel mogelijk voorkomen en acute aanvallen zo snel mogelijk beëindigen. De meeste medicatie heeft als doel het ontstekingsproces af te remmen. Andere medicatie wordt gegeven om verschijnselen als diarree of bloedarmoede tegen te gaan. Een oud en bekend medicijn dat wordt toegepast bij beide ziekten is Salazopyrine. Het heeft een antibacteriële en ontstekingsremmende werking. Wanneer dit middel of preparaten die daarvan zijn afgeleid onvoldoende werken, worden corticosteroiden, zoals Prednison, voorgeschreven. Corticosteroiden hebben een sterke ontstekingsremmende werking. Daarnaast hebben ze de nodige bijverschijnselen, zoals gewichtstoename.

Ook worden voedingsadviezen gegeven. Deze hebben een gunstige invloed op het verloop van de ziekte en kunnen vaak complicaties voorkomen. Zijn er eenmaal complicaties, zoals fistels of darmafsluitingen, dan is vaak chirurgisch ingrijpen nodig. Soms wordt het aangetaste deel van de darm verwijderd en wordt er een stoma geplaatst.

Stress heeft invloed op de maag- en darmactiviteiten. De weerstand kan erdoor verminderen, waardoor aandoeningen aan de maag en darmen kunnen verergeren. Stress is niet altijd te vermijden. Colitis ulcerosa

en de ziekte van Crohn hebben een gunstiger verloop bij mensen die niet gebukt gaan onder stress.

In de rechter onderbuik bevindt zich de blindedarm. Daaraan zit een wormvormig aanhangsel vast, de *appendix*. Hieraan kan een acute ontsteking ontstaan. Bij een acute *appendicitis* treden plotseling de volgende verschijnselen op:

- buikpijn, eerst in de maagstreek, later afdalend naar rechtsonder in de buik;
- drukpijn op de rechter onderbuik bij onderzoek;
- misselijkheid en braken;
- lichte temperatuurverhoging.

Bij een acute *appendicitis* wordt de appendix onmiddellijk operatief verwijderd. Afwachten is niet mogelijk. De blindedarm kan dan openbarsten, waardoor de ontsteking los in de buikholte terechtkomt met levensbedreigende complicaties als gevolg.

Door een aandoening van het bloed of de bloedvaten (bijvoorbeeld aderverkalking) van de dikke darm kan de plaatselijke doorbloeding bemoeilijkt worden. Hierdoor ontstaat zweervorming en zwelling van het slijmvlies. De symptomen zijn pijn links in de buik en bloederige diarree. Soms geneest de zweer spontaan, maar meestal moeten er antibiotica worden toegediend. Als er complicaties ontstaan, zoals buikvliesontsteking of afsterving van een gedeelte van de darm, of als de bloederige diarree lang aanhoudt, moet het zieke gedeelte van de darm verwijderd worden.

Tumoren die in de dunne darm voorkomen, zijn meestal goedaardig. In de dikke darm komen meer kwaadaardige tumoren voor. Sommige soorten poliepen hebben de neiging om kwaadaardig te worden. De meeste carcinomen in de dikke darm komen voor in het laatste deel ervan. De klachten

die bij deze kanker optreden, zijn uiteenlopend. De meest voorkomende klachten zijn:

- verandering van de stoelgang, dikwijls afwisseling van diarree en obstipatie;
- bijmenging van slijm en bloed bij de ontlasting;
- de ontlasting kan de vorm van dunne, lange slierten hebben;
- pijnlijke aandrang bij de defecatie;
- pijn in de buik;
- moeheid en vermagering;
- als de tumor de hele darm afsluit, komt er geen ontlasting meer.

Darmkanker wordt vaak chirurgisch behandeld. Als er geen uitzaaiingen zijn en het operatierisico acceptabel is, kan de prognose goed zijn. Bijna altijd wordt een stuk darm verwijderd en een stoma aangelegd. De behandeling kan ook bestaan uit medicatie en chemotherapie. Bestraling wordt alleen toegepast bij kanker van de endeldarm. Welke behandeling of combinatie van behandelingen wordt gekozen, hangt af van het stadium waarin de ziekte is gevorderd.

De kwaadaardige tumoren zaaien zich snel uit, terwijl de symptomen aanvankelijk niet erg hinderlijk zijn. Niet iedereen gaat direct naar de huisarts vanwege een verandering in de stoelgang of slijm of bloed bij de ontlasting. In veel gevallen is er dan al uitzaaiing opgetreden. Als verzorgende kun je een belangrijke rol spelen bij het tijdig ontdekken van de kanker.

Zodra de inhoud van het spijsverteringskanaal niet meer door peristaltische bewegingen verder getransporteerd kan worden door de darmen, spreken we van een darmafsluiting of ileus. Een ileus kan als complicatie van verschillende ziekten optreden. Een bekende oorzaak is een tumor die de doorgang afsluit.

De klachten die bij een ileus optreden, hangen af van de plaats waar de verstopping zich bevindt. Bij een laag zittende ileus verloopt de defecatie steeds moeilijker en krijgt de zorgvrager last van winderig-

heid. De voedselresten kunnen niet verder, gaan in de darmen rotten en worden uiteindelijk uitgebraakt (fecaal braken). Bij een hoog zittende ileus zijn oprispingen en braken de eerste symptomen. Defecatie en winden laten blijven nog wel mogelijk. Als een ileus veroorzaakt is door een obstructie (mechanische ileus), is operatief ingrijpen de enige therapie. Anders zal de zorgvrager zeker overlijden. Een van de ingrepen is dat een deel van de darmen verwijderd wordt en dat het uiteinde van het nog aanwezige stuk darm via een opening in de buikwand aan de huid vastgehecht wordt. Dit heet een stoma of een anus praeternaturalis (a.p.).

Een gedeeltelijke verlamming van de darmen (paralytische ileus) kan ook de oorzaak zijn van een ileus. De behandeling hangt af van de oorzaak van de verlamming. Als medicatie de oorzaak is, dan wordt deze gestopt. Medicatie kan ook de darmen stimuleren om weer te gaan werken.

Het prikkelbaredarmsyndroom (PDS), ook wel spastische dikke darm of spastisch colon genoemd, is een chronische darmstoornis. Hierbij is de beweeglijkheid (peristaltiek) van het darmstelsel verstoord. De darmen zorgen ervoor dat het voedsel gekneed en getransporteerd wordt. Bij PDS gaan de bewegingen van de darm te snel of te langzaam.

PDS heeft geen aantoonbare oorzaak, waardoor de diagnosestelling en behandeling moeilijk kunnen zijn. Bij verschijnselen van PDS moet een andere darmziekte altijd worden uitgesloten. De verschijnselen kunnen ook voorkomen bijvoorbeeld colitis ulcerosa, een tumor, enteritis, enzovoort. Om deze ziekten uit te sluiten, worden de ontlasting en het bloed onderzocht, foto's gemaakt, enzovoort. De verschijnselen van een spastische dikke darm verschillen nog wel eens per zorgvrager en ook wanneer ze zich voordoen op de dag. Klachten die gehoord worden zijn:

- zeurende, krampende of stekende buikpijn vaak links in de buik. Deze verandert soms na de stoelgang;

- afwijkend ontlastingspatroon: kleine hoeveelheden te harde ontlasting en diarree komen voor;
- opgeblazen gevoel in de hele buik en veel winden en boeren laten.

De behandeling bestaat uit voedingsadviezen en meer drinken. Meer lichaamsbeweging wordt aanbevolen. Soms worden medicijnen voorgeschreven die de krampen in de darm verminderen. Omdat de ziekte mogelijk een psychologische component heeft, kan psychotherapie behulpzaam zijn.

25.5.9 Aandoeningen aan anus en endeldarm

De *anus* is de opening aan het eind van het spijsverteringskanaal waar de ontlasting het lichaam verlaat. De endeldarm (het *rectum*) is het deel van het spijsverteringskanaal voor de anus waar de ontlasting wordt opgeslagen voordat die het lichaam verlaat. Een kringspier (anale sfincter) houdt de anus gesloten. Enkele veelvoorkomende aandoeningen aan de anus zijn aambeien en anusfissuur.

Aambeien

Aambeien (*hemorroïden*) zijn gezwollen weefsels met bloedvaten die zich in de wand van het rectum en de anus bevinden. Aambeien kunnen ontstoken raken, bloeden, groter worden en uitstulpen. Inwendige aambeien blijven in de anus. Uitwendige aambeien stulpen buiten de anus uit. Aambeien kunnen zich ontwikkelen door hard persen bij de stoelgang of een gevolg zijn van een leveraandoening.

Aambeien hoeven niet te worden behandeld als zij geen klachten veroorzaken. De oorzaak, zoals obstipatie en het persen dat daarmee gepaard gaat, wordt wel behandeld. Voldoende drinken en vezelrijke voeding zijn altijd te adviseren, omdat dit de ontlasting soepel houdt.

Bloedende aambeien kunnen worden behandeld door een vloeistof te injecteren die het bloedvat doet verschrompelen. Grote inwendige aambeien worden

soms operatief verholpen of afgebonden met elastieken waardoor zij verschrompelen en loslaten. Ook kunnen ze door een laserbehandeling verdwijnen.

Een *anusfissuur* is een scheur of een kloofvormige zweer in het anusslijmvlies. Meestal ontstaan anusfissuren door harde of omvangrijke ontlasting. De fissuren veroorzaken pijn en bloedingen tijdens of kort na de defecatie. Laxeermiddelen kunnen de beschadiging door harde ontlasting verminderen en de pijn verlichten. Ook kunnen pijnstillende zetpillen worden gegeven.

25.5.10 Aandoeningen aan lever, galblaas en alvleesklier

Zoals eerder beschreven, is de lever een groot orgaan met diverse functies. Je kunt de lever eigenlijk vergelijken met een grote fabriek. Een aandoening aan de lever zorgt dan ook voor een verstoring van diverse processen. Het meest opvallende verschijnsel van leveraandoeningen is de *geelzucht* of *icterus*. Vaak wordt ook geklaagd over vermoeidheid, weinig eetlust, een vage pijn in de buik en jeuk. Bekende aandoeningen aan de lever en galblaas zijn hierna beschreven.

Een leverontsteking of *hepatitis* kan worden veroorzaakt door verschillende virussen. Momenteel zijn er vijf bekende soorten, die met de eerste letters van het alfabet worden aangeduid. We kennen hepatitis A, B, C, D en E. Bij een leverontsteking wordt door middel van bloedonderzoek regelmatig de leverfunctie bepaald. Aan de hand hiervan kan vastgesteld worden in hoeverre de zieke aan het herstellen is. Meestal genezen leverontstekingen goed. De lever kan echter ook ernstig beschadigd raken. Het gezonde leverweefsel wordt dan vervangen door bindweefsel (*levercirrose*). De lever functioneert dan niet meer goed. In dit geval kan de ziekte een dodelijke afloop hebben.

Als verzorgende kun je door een prikaccident (als je jezelf prikt met een naald waarmee je de zorgvrager hebt geprikt) besmet raken met het hepatitisvirus. Je kunt je het beste tegen deze besmettelijke ziekte laten inenten.

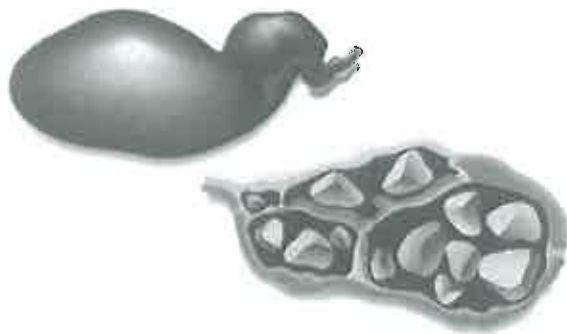
Bij levercirrose is er sprake van bindweefselvorming in de lever. De levercellen gaan te gronde en bindweefselcellen komen ervoor in de plaats. Feitelijk is er sprake van littekens in de lever. De bekendste oorzaak van levercirrose is langdurig overmatig alcoholgebruik.

Galstenen bestaan uit bilirubine, cholesterol, galzouten en andere bestanddelen waaruit gal is opgebouwd. Galstenen ontstaan in de galblaas, waar de gal wordt ingedikt. De oorzaak van het ontstaan van galstenen is niet bekend. Ze komen bij vrouwen vaker voor dan bij mannen en veroorzaken vooral tussen het 40ste en 50ste levensjaar klachten. Galstenen kunnen jarenlang aanwezig zijn zonder dat er klachten optreden. Ze geven pas klachten als ze de galwegen afsluiten, als ze die willen passeren of als er een ontsteking aan de galblaaswand ontstaat. Kleine galstenen worden, doordat de galblaas zich samentrekt, in de galafvoergangen geperst. Doordat deze steentjes dikwijls de galgang afsluiten, ontstaan er heftige pijn aanvallen (kolieken) rechts boven in de buik die een uur of wel uren kunnen

duren. De zorgvrager is tijdens deze kolieken misselijk en kan braakneigingen hebben.

Wanneer een grote galsteen de afvoer van gal volledig blokkeert, treedt geelzucht op. De galkleurstoffen komen dan in het bloed terecht. Als galstenen leiden tot klachten, wordt meestal een galblaasoperatie uitgevoerd. Hierbij wordt de hele galblaas verwijderd. Een mens kan gemakkelijk zonder galblaas. Door nieuwe technieken in de chirurgie is de operatie minder groot en minder belastend geworden. Vroeger moest de galblaas door middel van een buikoperatie worden verwijderd en werd er een snee van zo'n 15 cm in de buik gemaakt. Tegenwoordig past de chirurg bij de meeste zorgvragers een zogenaamde kijkoperatie (laparoscopie) toe. Hierbij wordt de galblaas via een klein gaatje in de buikwand verwijderd.

De meest bekende aandoening van de alvleesklier is suikerziekte of diabetes mellitus. Deze ziekte wordt hier niet behandeld, omdat diabetes geen spijsverteringsstoornis is, maar een ziekte van de hormonen. Andere afwijkingen die aan deze klier kunnen optreden, zijn ontstekingen (pancreatitis) en kanker (pancreascarcinoom).



Figuur 25.7 Galblaas met galstenen