

Noorderpoort

GEZONDHEIDSZORG EN WELZIJN
GRONINGEN

OPLEIDING VERZORGENDE

READER PATHOLOGIE



INLEIDING IN DE ZIEKTELEER

Inhoudsopgave

1	Met 'klachten' naar de dokter	1
1	Het gesprek	1
2	Lichamelijk onderzoek	1
3	Aanvullend onderzoek	1
4	Verwijzen naar de specialist	2
5	De behandeling	2
	Opdrachten	3
2	Het ontstaan en verloop van een ziekte	4
1	Ontstaan en verloop	4
2	Ziekte door uitwendige oorzaken	5
3	Ziekte door inwendige oorzaken	6
4	Onbekende oorzaken	7
5	Complicatie	7
	Opdrachten	7
3	Ziekteverschijnselen	9
1	Algemene ziekteverschijnselen	9
2	Pijnklachten	9
3	Kennis van uitscheidingsproducten	10
4	Kleur van de huid	13
5	Belangrijke vochtstoornissen	16
	Opdrachten	18

1 Met 'klachten' naar de dokter

Inleiding

Als je klachten hebt over je gezondheid ga je naar een arts. Dat is meestal de huisarts, die bij gezondheidsproblemen voor iedere patient makkelijk bereikbaar is. In de meeste gevallen kan de huisarts voldoende medische zorg bieden aan de patient. Blijkt een probleem van een patient te ingewikkeld te zijn, dan kan de patient doorverwezen worden naar een specialist. Het volgende verhaal maakt je duidelijk hoe de manier van werken van een arts is.

Leerdoelen

Na bestudering van dit hoofdstuk kan de leerling:

- de algemene werkwijze van een arts beschrijven;
- drie algemene vormen van therapie noemen en van iedere vorm een voorbeeld geven.

1 Het gesprek

Voordat onderzoek gedaan kan worden, moet de dokter eerst naar de klachten luisteren en door het stellen van vragen zich een beeld zien te vormen van de gezondheidstoestand op dat moment. Het gesprek dat de arts voert en de vragen die aan de orde komen, noemt men de anamnese.

De patiënt vertelt zijn klachten aan de dokter zoals hij ze voelt. Dit noemt men de subjectieve symptomen of verschijnselen. Het is belangrijk dat een arts deze gevoelens opschrijft zoals de patiënt die vertelt. "Ik heb pijn in mijn hoofd, alsof iemand met een betonboor in m'n hoofd zit te boren." De manier waarop een mens zijn klachten uit, leert ons hoe de verschijnselen beleefd worden. Bovendien zijn van veel ziekten geen uitwendige verschijnselen te zien en moet een arts afgaan op de beschrijving van de patiënt.

2 Lichamelijk onderzoek

Nadat de anamnese klaar is, wordt, indien dat nodig is, een lichamelijk onderzoek gedaan om aanwijzingen voor het bestaan van een ziekte te vinden, figuur 1. De arts zoekt naar objectieve symptomen. Objectief is datgene wat je kunt waarnemen. Het gaat om verschijnselen die met behulp van zintuigen zijn vast te stellen. Bij het lichamelijk onderzoek wordt gebruik gemaakt van ogen, oren en tastzintuigen. Het onderzoek bestaat uit:



Figuur 1
Lichamelijk onderzoek door een arts

- inspectie = kijken naar zichtbare afwijkingen;
- percussie = bekloppen van de patiënt;
- auscultatie = beluisteren met de stethoscoop;
- palpatie = voelen om afwijkingen vast te stellen;
- toucheren = het doen van inwendig onderzoek, via de schede (vaginaal) of via de anus (rectaal).

3 Aanvullend onderzoek

Als aanvulling op het lichamelijk onderzoek kan de arts bloed-, urine- en ontlastingonderzoek laten verrichten. Dit wordt gedaan in een laboratorium. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat de huisarts meer informatie wil en

röntgenfoto's of een echografie laat maken in het ziekenhuis.

Na anamnese, lichamelijk onderzoek en eventueel aanvullend onderzoek kan de huisarts een conclusie trekken. Vaak weet hij dan welke ziekte de verschijnselen heeft veroorzaakt. Deze conclusie noemt men een diagnose. Het vervolg op de diagnose is een behandelingsplan, waarbij de mogelijkheid bestaat om medicijnen voor te schrijven. Het kan echter ook blijven bij een gesprek en het geven van adviezen. De diagnose kan een reden zijn om de patiënt te verwijzen naar een specialist.

4 Verwijzen naar de specialist

In de meeste gevallen gaat de patiënt eerst voor onderzoek naar de polikliniek van het ziekenhuis. Is er sprake van een spoedsituatie, dan wordt de patiënt direct opgenomen in het ziekenhuis (kliniek).

Specialisten kunnen veel meer onderzoek doen dan een huisarts. Ieder vakgebied heeft de beschikking over ingewikkelde apparaten om in het lichaam te kunnen kijken of functies van organen te kunnen meten. Een opsomming van alle mogelijkheden van specialistisch onderzoek is op dit moment niet zinvol. De uitleg van belangrijke onderzoeksmethoden vindt later plaats in de betreffende hoofdstukken.

5 De behandeling

Als de diagnose uiteindelijk bekend is, kan de behandeling of therapie beginnen. Behandelen wil niet zeggen dat de dokter altijd kan gene-

zen. Bovendien zijn verschillende vormen van behandelen te onderscheiden:

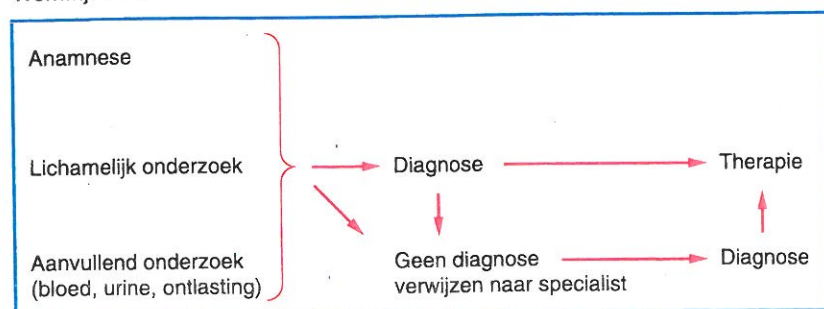
- *curatieve* therapie. Dit is een behandeling die de patiënt doet genezen van zijn ziekte. Dat kan bijvoorbeeld gebeuren door middel van een operatie, medicijnen, dieet of fysiotherapie;
- *palliatieve* therapie. Uit het onderzoek is gebleken dat de ziekte van de patiënt niet te genezen is of door behandeling beperkt kan worden. De patiënt zal uiteindelijk aan de ziekte doodgaan. Artsen, verplegenden en verzorgenden kunnen wel behandelend optreden om het lijden van de patiënt te verlichten, zoals het geven van pijnstillers, infuus of het toedienen van zuurstof;
- *symptomatische* therapie. De oorzaak van de ziekte is niet bekend of de oorzaak is niet te behandelen. Behandelen betekent in dit geval de ziekteverschijnselen of symptomen bestrijden. Het geneest de ziekte niet, maar geeft de patiënt wel verlichting van zijn klachten. Neem als voorbeeld hoofdpijn. De oorzaak is niet bekend. De patiënt moet een belangrijke afspraak nakomen. Een pijnstiller en de nodige rust maken het mogelijk om toch te blijven functioneren.

Een kort overzicht van de werkwijze van een arts vind je onderaan deze pagina.

Afhankelijk van de diagnose en de reactie op de behandeling, kan de arts een voorspelling doen over het verdere verloop van de ziekte. Men noemt dat een prognose geven.

De prognose van een ziekte kan gunstig zijn. Dat betekent dat de patiënt grote kans heeft om van die ziekte te genezen. Een ernstige ziekte

Werkwijze arts



kan betekenen dat er voor de patiënt geen hoop is op herstel. Men spreekt in dat geval van een infauste prognose, hetgeen inhoudt dat de patiënt slechte vooruitzichten heeft en waarschijnlijk aan de ziekte doodgaat.

Opdrachten

- Beschrijf van een ziekte die je bekend is de verschijnselen die daarbij optreden.
 - Schrijf achter elk door jou genoemd verschijnsel op of het subjectief of objectief is.
 - Beschrijf waaruit de therapie bestond die de arts bij deze ziekte heeft voorgeschreven. Wat voor soort therapie was het?
- Lees de volgende ziektegeschiedenis aandachtig door en beantwoord daarna de vragen.
De antwoorden kan je vinden in de hoofdstukken 2 en 3 van dit thema.

Mevrouw Anja van 't Zandt is 34 jaar. Zij is gehuwd en heeft drie kinderen van 7 jaar, 4 jaar en 2 maanden. Haar gezondheid laat te wensen over. Vanaf haar achtste jaar heeft zij last van astma. Als baby had zij veel eczeem. In haar familie komen ziekten als eczeem en astma vaak voor. Anja is allergisch voor huisstof, vogelveren en kattehaar.

Sinds de bevalling heeft Anja veel meer last van de astma. Zij is benauwd en moet meer medicijnen gebruiken dan normaal. 's Nachts gaat zij twee keer haar bed uit om de baby te voeden. Haar echtgenoot heeft een drukke baan en staat 's morgens al vroeg op. Zij wil hem niet lastigvallen met de nachtelijke voedingen.

Anja heeft het overdag erg druk met de verzorging van de baby. Bovendien moet zij haar twee schoolgaande kinderen naar school brengen en weer ophalen. Tussendoor gauw wassen en strijken, want een gezin van vijf personen heeft elke dag wel een wasmachine vol vuile was. Het huishouden en boodschappen doet Anja meestal 's middags even snel als de kinderen naar school zijn gebracht. Van haar middagslaap komt weinig terecht. Contacten met vriendinnen en ouders bij de school schieten er bij in. Haar klachten over benauwdheid worden met de dag erger. Haar huisarts en de wijkverpleegkundige van het consultatiebureau maken zich zorgen over de gezondheidstoestand van mevrouw Van 't Zandt. Anja vertelt op het spreekuur dat zij zich erg moe voelt, prikkelbaar is en

snel moet huilen. De hele dag door heeft zij het gevoel dat er een strakke band om haar borstkas zit. Slapen gaat slecht, want behalve het geven van de twee voedingen 's nachts moet ze door de astma veel hoesten. Het valt de huisarts op dat zij erg kortademig is, piepend ademt en veel taai wit slijm ophoest. Hij verwijst Anja door naar de longarts.

Na een gesprek met de wijkverpleegkundige krijgt Anja advies om contact op te nemen met het bureau voor thuiszorg. Zij moet op korte termijn gezinshulp hebben. Op een ochtend krijg jij te horen dat je in het gezin Van 't Zandt stage mag lopen.

- De draagkracht van Anja schiet op dit moment duidelijk tekort. Welke factoren hebben haar draagkracht verminderd?
- Ook de draaglast is veranderd. Geef aan welke prikkels in dit geval de draaglast laten toenemen.
- Anja krijgt van de longarts twee soorten medicijnen voorgeschreven. Een medicijn om de allergie te verminderen en een medicijn om de luchtwegen te verwijden, zodat zij minder klachten van benauwdheid zal hebben. Welke vorm van behandeling wordt hier toegepast?
- Schrijf alle subjectieve ziekteverschijnselen op die je in deze casus tegenkomt.
- Noem de objectieve ziekteverschijnselen in deze casus.
- Welke inwendige oorzaken en welke uitwendige oorzaken geven een verergering van haar astma?
- Bedenk een aantal verzorgende taken die jij kunt doen, zodat Anja minder last van haar astma zal hebben (professionele zorg).
- Bedenk enkele taken die Anja zelf kan doen in haar gezin (zelfzorg).
- Bedenk enkele taken die je door de omgeving kan laten doen om de zelfzorgtekorten van Anja op te heffen (mantelzorg).

2 Het ontstaan en verloop van een ziekte

Inleiding

Ziekten kunnen op veel verschillende manieren beginnen. Mensen kunnen soms in een paar uur tijd een gevoel van ziek zijn hebben. Andersom kan het ook weken tot maanden duren voordat duidelijk wordt dat iemand een ziekte heeft. Behalve in het ontstaan, zijn ook aanzienlijke verschillen te constateren in het verloop van een ziekte. Kort en heftig ziek zijn als bij een verkoudheid of griep staat lijnrecht tegenover het jarenlang slepende verloop van een ontsteking in de gewrichten zoals bij reuma het geval is. De ene persoon is slechts enkele dagen of weken ziek, een ander kan maanden tot jaren met klachten leven, waarbij een gevoel bestaat dat hij nooit echt beter wordt.

In dit hoofdstuk worden begrippen besproken die gaan over het ontstaan en het verloop van ziekten. Een aantal veel voorkomende begrippen wordt behandeld, maar tijdens je werk kom je soms begrippen tegen die hier niet te vinden zijn. Het voert te ver om alle begrippen omtrent ziekten in dit hoofdstuk te behandelen. Inzicht verkrijgen in ziektebeelden is het hoofddoel van dit boek. Mocht je toch woorden tegenkomen die je niet begrijpt, zoek die dan eens op in een medisch woordenboek.

Leerdoelen

Na bestudering van dit hoofdstuk kan de leerling:

- het verschil noemen tussen acuut en chronisch ontstaan van een ziekte en van iedere vorm drie voorbeelden noemen;
- het verloop van acute en chronische ziekten beschrijven;
- omschrijven wat de betekenis is van de begrippen:
 - besmetting;
 - incubatietijd;
 - infectie;
 - prodromen;
 - complicatie;
 - restverschijnsel;
 - exacerbatie;

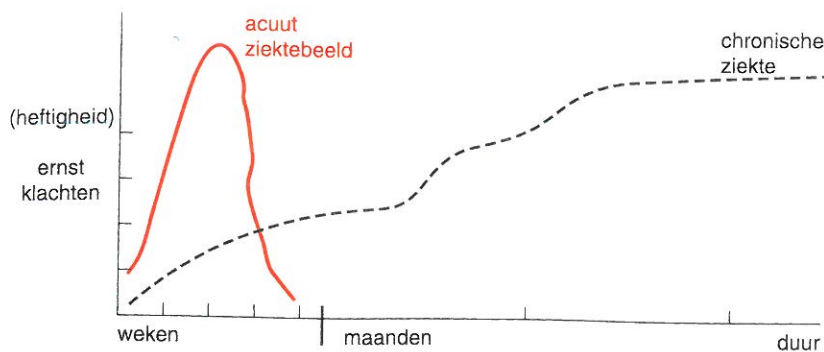
- remissie;
- terminaal stadium.

1 Ontstaan en verloop

De manier waarop een ziekte begint en verloopt, bepaalt hoe een patiënt en de arts met de ziekte omgaan. Een ziekte kan een *acuut* of een *chronisch* verloop hebben. Een ziekte met een acuut verloop kent een plotseling begin van de ziekteverschijnselen. Meestal verloopt een acuut optredende ziekte kort en heftig. Binnen enkele dagen tot weken verbetert de toestand van de patiënt en volgt genezing. Voorbeelden van ziekten met een acuut verloop zijn griep, longontsteking, ontsteking van de blindedarm en een botbreuk. Helaas geneest een patiënt niet altijd van een acute ziekte. Het verloop kan zo heftig zijn dat iemand korte tijd na het begin van de ziekte overlijdt. In dat geval spreekt men van een *foudroyant* ziekteverloop. Dat wordt soms gezien bij een hartinfarct, een hersenvliesontsteking of een buikvliesontsteking.

Een ziekte met een chronisch verloop kenmerkt zich door een langzaam en sluipend begin. De genezing wordt niet in korte tijd bereikt, maar pas na vele maanden of soms zelfs jaren. De ziekte verloopt minder heftig dan bij een acuut ziektebeeld. Wel nemen de verschijnselen in de loop van de tijd vaak in ernst toe. Een enkele keer kan na jaren een chronische ziekte genezen, maar meestal blijft de ziekte aanwezig. Dat leidt vaak tot min of meer blijvend functieverlies (invaliditeit). Voorbeelden van een chronisch verlopende ziekte zijn onder andere chronisch reuma, suikerziekte, chronische bronchitis en dementie.

Het verloop van één bepaalde ziekte kan zelfs verschillen. Een acute ziekte kent meestal een kort en heftig verloop, maar de mogelijkheid bestaat dat de ziekte overgaat in een chronische vorm, figuur 1. Een acute ontsteking van de keelamandelen kan binnen een week geheel genezen. Tijdens de acute fase is het mogelijk dat bacteriën uit de keelamandelen in de bloedbaan terechtkomen en enige tijd later een ontsteking van een hartklep veroorzaken. De acute ontsteking van de hartklep geneest binnen enkele we-



Figuur 1
Grafiek van het verloop van een acute en een chronische ziekte

ken. Daarna gaat de hartklep langzaam schrompelen. Vele jaren later krijgt de patiënt klachten van vermoeidheid en benauwdheid. Uit onderzoek blijkt dat de resten van de ontsteking een schrompeling van de hartklep hebben veroorzaakt en dat sprake is van een lekkende hartklep. Dit voorbeeld maakt duidelijk dat een chronische ziekte kan ontstaan uit een acute ziekte.

In de aanloopperiode van een ziekte zijn vaak vage verschijnselen van zich 'niet lekker voelen' aanwezig. Het is nog niet duidelijk welke ziekte aanwezig is, maar het duidt wel op een dreigend gevaar. Deze verschijnselen worden *prodromen* genoemd. De prodromen van een naderende griep zijn onder andere een algeheel vermoeid gevoel en spierpijnen verspreid over het gehele lichaam. De prodromen van een leverontsteking zijn vermoeidheid, minder eetlust hebben, malaisegevoel en hoofdpijn.

2 Ziekte door uitwendige oorzaken

Dagelijks komen wij in contact met vele prikkels vanuit de naaste omgeving. Zonder het te beseffen, zijn daarbij vele prikkels die de gezondheid van de mens kunnen bedreigen.

2.1 Mechanische oorzaken

De prikkel bestaat uit een gebeurtenis waarbij geweld in het spel is. In onze leefwereld neemt geweld de laatste tientallen jaren steeds meer toe door het intensieve verkeer de industrie en overbelasting van het lichaam. Gevolgen van dit geweld kunnen zijn:

- verwondingen als snijwonden, scheurwonden, schotwonden;
- botbreuken;
- bloedingen;
- hersenletsel;
- verlammingen.

2.2 Fysische oorzaken

De prikkel bestaat uit een natuurkundig verschijnsel, zoals:

- temperatuurprikkel: verbranding of bevriezing;
- geluidsprikkel: gehoorbeschadiging (lawaaidooft);
- elektriciteit: verbranding, hartstilstand;
- straling: röntgenstralen en radioactiviteit;
- UV-licht: verbranding van de huid, lasogen, sneeuwblindheid;
- snelle verandering van de luchtdruk (duikersziekte).

2.3 Chemische oorzaken

De beschadiging ontstaat door de inwerking van scheikundige stoffen op weefsels. De meeste letsels treden op in de huid, de slijmvliezen van de luchtwegen en het maagdarmkanaal. Chemische stoffen kunnen ook in organen schade veroorzaken, omdat zij de stofwisseling kunnen verstoren, bijvoorbeeld:

- giftige stoffen als lood, kwik, plantedelen;
- geneesmiddelen;
- alcohol en drugs;
- vloeistoffen als zuren en logen (schoonmaakmiddelen).

2.4 Voeding

De voeding kan stoffen bevatten die een ziekteverwekkende invloed kunnen hebben op het lichaam. Dat kunnen fouten in de voeding zijn maar ook andere voedingsgewoonten die bepaald worden door culturele of maatschappelijke factoren.

Voorbeelden van voedingsfouten zijn:

- ondervoeding en overvoeding. In het ene geval is er een tekort aan belangrijke bestanddelen om een gezond lichaam te hebben, in het andere geval is er sprake van een overdaad die schadelijk is;

- verkeerde samenstelling van de voeding, zoals een tekort aan eiwitten, ijzer of vitamines;
- gestoorde opname van vocht, leidend tot uitdroging;
- voedselvergiftiging (ziekteverwekkers).

2.5 Ziekteverwekkers

In onze leefomgeving komen talrijke dierlijke en plantaardige organismen voor. Zij kunnen het lichaam binnendringen en een ziekte veroorzaken. De ziekteverwekkers worden onderverdeeld in micro-organismen en macro-organismen. Tot de micro-organismen behoren de bacteriën, virussen en schimmels. Deze zijn alleen zichtbaar onder een microscoop. De macro-organismen, zoals de luizen, parasieten en wormen zijn wel met het blote oog zichtbaar.

Voordat een infectieziekte bij iemand ontstaat, moeten eerst de ziektekiemen het lichaam binnendringen. Dit moment wordt de *besmetting* genoemd. Vanaf de besmetting gaat er enige tijd overheen, voordat de eerste ziekteverschijnselen merkbaar worden. Deze periode noemt men de *incubatietijd*. Als deze periode voorbij is, ontstaan de echte ziekteverschijnselen en is sprake van een *infectie*.

2.6 Allergie of overgevoeligheid

De kans om een allergie te krijgen is een kwestie van aanleg. Afhankelijk van de contacten met stoffen die het afweersysteem in het lichaam verkeerd prikkelen, wordt die persoon vroeg of laat allergisch voor die stof. Er zijn verschillende vormen van allergie mogelijk.

2.7 Psychische factoren

Een gebeurtenis die ingrijpt in het gevoelsleven van de mens kan een oorzaak van ziekte zijn. Een dergelijke oorzaak wordt een 'psychotrauma' genoemd. Voorbeelden hiervan zijn:

- overlijden van een dierbaar persoon;
- echtscheiding;
- mishandeling, incest;
- gijzeling;
- langdurige stress;
- discriminatie.

2.8 Sociale factoren

Maatschappelijke veranderingen kunnen grote gevolgen hebben in het leven. Als zij ingrijpend zijn, kan dat een oorzaak van ziekte worden. Enkele voorbeelden uit het dagelijkse leven zijn:

- laag inkomen;
- werkloosheid;
- geen of slechte huisvesting;
- gedwongen verhuizing;
- oorlog.

3 Ziekte door inwendige oorzaken

In het lichaam is een stoornis opgetreden, die de oorzaak van een ziekte is. Die stoornis kan al tijdens de aanleg van het embryo ontstaan zijn, maar ook later tijdens de groei van de foetus of nog later tijdens het leven buiten de baarmoeder. Het gevolg van zo'n afwijking is, dat het lichaam zwaarder dan normaal belast wordt. Op een bepaald moment in het leven ontstaat daardoor een ziekte.

3.1 Erfelijke ziekten

Ziekten of afwijkingen die erfelijk zijn doorgegeven van ouders op kinderen, zijn vanaf de bevruchting aanwezig. Gedurende de verdere ontwikkeling van het kind zal de ziekte zich voordoen. Voorbeelden van erfelijke ziekten zijn sommige spierziekten, de bloederziekte (hemofilie), taai-slijmziekte, stofwisselingsziekten van de schildklier en afwijkingen in de vetstofwisseling zoals een te hoog cholesterolgehalte.

3.2 Aangeboren afwijkingen

Een beschadiging van het kind tijdens de zwangerschap of door de bevalling kan problemen in het lichaam geven. Dit kan de oorzaak zijn van het optreden van ziekten.

Beschadigingen aan de vrucht kunnen ontstaan door straling, het gebruik van medicijnen, alcohol, drugs en infectieziekten die van de moeder via de placenta bij de vrucht kunnen komen.

Ziekten als een open ruggetje, aangeboren hartafwijkingen en een hazelip kunnen het gevolg zijn van een gestoorde aanleg.

3.3 Vergiftigingen

Door afbraakprodukten van onze stofwisseling kan het lichaam langzaam vergiftigd raken.

Deze toestand ontstaat als de ontgiftende werking van lever en nieren niet goed meer functioneert. De afvalstoffen van de stofwisseling hopen zich op in het bloed en maken het lichaam ziek.

3.4 Verminderde afweer

De weerstand van een persoon is door een inwendige oorzaak afgenomen. Dit kan bijvoorbeeld ontstaan door een chronische ziekte, een lichamelijke handicap of hoge ouderdom. Ook een geestelijke oorzaak kan de afweer aantasten, zoals bij een problematische ontwikkeling in de vroege jeugd of door ernstige aantasting van de intelligentie (dementie).

4 Onbekende oorzaken

Van een aantal ziekten is geen oorzaak bekend. Men zoekt nog steeds naar de verwekkers van bepaalde besmettelijke ziekten. Van vele kankergezwellen kent men de oorzaak niet, hoewel een aantal gezwellen toch al met succes behandeld kan worden.

Reumatische ziekten en multiple sclerose (MS) blijken samen te gaan met afwijkingen in het afweersysteem. Wat precies de prikkel is die deze stoornis veroorzaakt, is nog niet bekend.

Bij sommige ziekten bestaan wel vermoedens over de aanleiding, maar men weet niet genoeg van de oorzaak om te kunnen zeggen of het een uitwendige of een inwendige oorzaak betreft.

5 Complicatie

Tijdens een ziekte kan een nieuw probleem optreden, dat het verloop van de ziekte verandert. Zo'n probleem noemt men een *complicatie*. Bij een onschuldige neusverkoudheid kan een acute middenoorontsteking optreden. Bij trombose in een beenader kan een stukje van het bloedstolsel losraken en via de bloedvaten verslept worden naar de longen (longembolie). De middenoorontsteking en de longembolie zijn de complicaties van de neusverkoudheid en de trombose.

Soms blijkt gedurende het ziekteverloop dat enkele verschijnselen van de ziekte niet meer weggaan. De patiënt blijft klachten houden als gevolg van de ziekte, de zogenaamde *restverschijnselen*. Daardoor is het functioneren in lichte of ernstige mate belemmerd. Nadat een hersenbloeding is genezen, houdt een groot deel van de mensen restverschijnselen in de vorm van verlammingen en stoornissen in de spraak.

Een chronische ziekte verloopt nogal eens met schommelingen. Na een rustige fase in het ziekteproces, waarbij de patiënt weinig opvallende klachten heeft, kunnen de ziekteverschijnselen plotseling verergeren. Dit wordt een *exacerbatie* van de ziekte genoemd. Het tegenovergestelde is ook mogelijk. Een chronische ziekte kan plotseling in een rustiger fase overgaan, waarbij sprake is van een vermindering van verschijnselen. Dan is een *remissie* opgetreden. Een remissie kan betekenen dat de patiënt volledig herstelt (complete remissie) of slechts gedeeltelijk herstelt (partiële remissie). Bij de behandeling van kanker is het begrip remissie belangrijk. Daarmee wordt bedoeld dat het gezwel en de eventuele gevolgen daarvan onder controle zijn.

Het einde van een ziekte betekent niet altijd dat de patiënt hersteld is. Bij een chronisch verlopende ziekte is er niet echt sprake van genezen. Zowel een acute als een chronische ziekte kunnen in een stadium komen, waarin geen hoop bestaat op genezing. Het einde van een ziekte betekent in die gevallen dat de patiënt op niet al te lange termijn komt te sterven. De patiënt komt in de laatste fase van zijn ziekteproces, het *terminaal stadium* genoemd. Alle orgaanfuncties gaan langzaam maar zeker achteruit. De algemene toestand van de patiënt wordt steeds slechter tot uiteindelijk de dood volgt. Het proces van het terminaal stadium van de patiënt en het overlijden worden later in thema 6 behandeld.

Opdrachten

- 1 Noem vijf verschillende ziekten of aandoeningen die je kent. Schrijf achter elke door jou genoemde ziekte op in welke rubriek van ziekteoorzaken ze thuishoren.

ziekte	ziekteoorzaak
a	
b	
c	
d	
e	

- 2 Lees de volgende ziektegeschiedenis aandachtig door en beantwoord daarna de vragen. Daarbij komen enkele begrippen uit dit hoofdstuk weer terug.

Mevrouw Tol, 43 jaar, is al tien jaar bij de huisarts bekend met steeds terugkerende problemen tengevolge van nierstenen.

Op een dag is het weer zover! Zij krijgt plotseling heftige pijn in de rug en moet braken. De pijn is zo hevig, dat stilzitten niet mogelijk is. Zij heeft iedere keer aandrang om te plassen, maar er komt weinig urine. Een röntgenfoto van haar buik toont een schaduw die waarschijnlijk berust op een niersteentje. De huisarts schrijft medicijnen voor en de klachten nemen af.

De daarop volgende week voelt mevrouw Tol zich niet lekker, is steeds moe, heeft last van hoofdpijn en een vage pijn in de rug. Acht dagen na de niersteenaanval ontstaat binnen enkele uren hoge koorts met koude rillingen. Zij moet braken en plast vaak kleine hoeveelheden troebele, donkere urine. Bij opname in het ziekenhuis blijkt dat mevrouw Tol een nierbekkenontsteking heeft. Het niersteentje is nog steeds aanwezig. De niersteen wordt operatief verwijderd en de nierbekkenontsteking wordt behandeld met antibiotica.

Na enkele maanden blijkt bij controle dat de werking van de nieren verminderd is. Daardoor heeft zij ook last gekregen van hoge bloeddruk.

- a** Is bij mevrouw Tol met haar nierstenen sprake van een acute of een chronische ziekte?
Welk gedeelte in de ziektegeschiedenis toont dit aan?
- b** Een niersteenaanval is een acuut probleem. Welke aanwijzingen vind je daarvoor in de beschrijving?
- c** Als gevolg van deze niersteen ontstaat een complicatie. Welk probleem is dat?
- d** Welke prodromen van de nierbekkenontsteking kun je in de beschrijving vinden?
- e** Hoe lang is de incubatietijd van de nierbekkenontsteking geweest?
- f** Welke restverschijnselen zijn het gevolg van de niersteenziekte?

3 Ziekteverschijnselen

1 Algemene ziekteverschijnselen

Bij ziekten komen vaak algemene verschijnselen voor, die niet specifiek zijn voor één bepaalde ziekte. Zij geven alleen maar aan dat er iets mis is in het lichaam. Het kan gaan om heel vage klachten, zoals vermoeidheid. Toch is het herkennen van één of meer algemene ziekteverschijnselen belangrijk, vooral als de klachten langdurig aanwezig zijn. Bijna altijd is sprake van een ziekte, maar de klachten zijn te algemeen om duidelijkheid te geven over de ernst of de plaats van de ziekte. Als algemene ziekteverschijnselen worden beschouwd:

- malaise-gevoel, een algeheel gevoel van zich niet lekker voelen;
- vermoeidheid of lusteloosheid;
- slechte eetlust;
- gewichtsverlies;
- spierpijn;
- hoofdpijn;
- temperatuurverhoging.

Bij kleine kinderen komt het gevoel van zich niet prettig voelen vaak tot uiting in de klacht: 'ik heb buikpijn' waarbij het kind de pijn meestal aangeeft in de omgeving van de navel.

2 Pijnklachten

Pijn is niet zomaar een klacht. In het algemeen duidt pijn op een ernstig gestoorde functie van een orgaan of lichaamsdeel. De betekenis van deze klacht kan alleen juist worden ingeschat wanneer meer gegevens over de pijn verzameld worden als:

- de plaats van de pijn;
- is de pijn acuut begonnen of chronisch aanwezig;
- wat is de aard van de pijn: heftig, stekend, zeurend, brandend;
- is het pijn met een typische uitstraling;
- is er sprake van opvallende pijn of komt die in aanvallen;
- zijn er opvallende ziekteverschijnselen die met de pijn samenhangen.

De plaats van de pijn is van belang om verband te kunnen leggen met anatomische structuren

die in de omgeving liggen, maar is nooit alleen voldoende om over de pijn te kunnen oordelen. Bijvoorbeeld bij heftige pijn in de borst achter het borstbeen zijn ziekten mogelijk van borstwand, buikwand, hart, longen, slokdarm en organen in de bovenbuik als lever, galblaas, maag of alvleesklier. Omdat zoveel organen een rol spelen bij pijn in de borst is meer specifieke informatie nodig om tot een juiste diagnose te komen.

Pijn op één bepaalde plaats is soms een gevolg van een probleem elders. De pijn wijst dan niet op een beschadiging ter plaatse, maar straalt uit in dat gebied. Men spreekt van *referentiepijn*. Een diepliggend probleem kan zich op deze manier aan de buitenkant van het lichaam openbaren. Daarom vraagt referentiepijn altijd om een grondig medisch onderzoek. Een voorbeeld kan dit verduidelijken. Pijn aan de pinkzijde van de hand duidt vaak op uitstralende pijn van een bekleemde zenuw in de nek of schouder, maar kan soms uitstralende pijn zijn bij een hartinfarct. Een pijnlijk gevoel achter het rechter schouderblad komt veel voor bij afwijkingen in de schouder, maar is ook wel het gevolg van een ziekte in de galblaas of de galwegen.

Wordt de doorgang van een hol orgaan plotseling afgesloten, dan ontstaat een zeer heftige pijn met krampen, waarbij het slachtoffer niet kan blijven liggen of stilzitten, maar zich móet bewegen. Een dergelijk hevige pijn heet *koliëkpijn*. Het komt voor bij galstenen, nierstenen en plotselinge darmafsluiting. Koliëkpijn is een aanwijzing voor een ernstige aandoening. Het is echt nodig om met spoed de hulp van een arts te vragen.

Om medische redenen is het soms nodig een lichaamsdeel operatief te verwijderen. Vaak is de aanleiding een slechte toestand van bloedvaten, soms een gezwel. In ieder geval kan het lichaamsdeel niet meer zonder gevaar blijven zitten. Bij zeer slecht werkende bloedvaten moet noodgedwongen een voet of een heel onderbeen geamputeerd worden. Een vreemd verschijnsel dat enige tijd na de operatie kan optreden is de *fantoempijn*. Het woord pijn is niet altijd juist, omdat de patiënt behalve pijn ook last kan heb-

ben van jeuk of tintelingen in het geamputeerde lichaamsdeel. Fantoempijn kan zo hevig zijn dat iemand echt pijnstillers moet innemen.

Behalve de plaats van de pijn, de hevigheid en uitstraling is het ook van belang aandacht te hebben voor het veranderen van een al bestaande pijnklacht. Dan kan een heel ander probleem zijn ontstaan. Een voorbeeld hiervan is de zeurende pijn in de bovenbuik van een patiënt en pijn na het eten met zuurbranden. Hij wordt 's nachts wakker van de pijn. De oorzaak van zijn klachten is een maagzweer. Op een dag wordt de pijn plotseling ondraaglijk. Hij voelt zeer heftige krampen door de hele buik heen en wordt duizelig. Zijn huid is koud, klam en bleek. Hij ligt helemaal onbeweeglijk met opgetrokken knieën in bed. Onderzoek toont aan dat hij buikvliesontsteking heeft. De al maanden zeurende pijn van de maagzweer is plotseling veranderd en gaat gepaard met alarmerende klachten. Tijdens de operatie blijkt op de plaats van de maagzweer een gat in de maag te zijn ontstaan. De zure maaginhoud is in de buikholte terechtgekomen.

3 Kennis van uitscheidingsproducten

Het is geen smakelijk verhaal om details van afwijkingen in uitscheidingsproducten te vertellen. Braaksel, ontlasting, urine, sputum, neusslijm en vaginale afscheiding komen uit het inwendige van het lichaam. Echter door goed te letten op afwijkingen aan deze afscheidingen is het mogelijk signalen op te vangen van inwendige ziekten. De volgende opsomming is niet volledig, maar geeft voor de praktijk voldoende aanknopingspunten.

3.1 Afwijkingen aan braaksel

Bloed braken

Een kleine bloeding in de maag geeft roestbruin braaksel. Bloed wordt door de inwerking van maagzuur bruin van kleur. Is er een grote bloeding, dan wordt helder rood bloed uitgebraakt. Dit laatste is het geval bij een bloeding uit een maagzweer, een gezwel in de maag of spataderen in de slokdarm.

Braaken van grote hoeveelheden onverteerd eten

Onverteerd eten in het braaksel betekent dat het voedsel de maag nog niet verlaten heeft. Oorzaak van dit probleem is een vernauwing van de maaguitgang door een zweer, littekens van ontstekingen of een gezwel. Het uitbraken van eten vindt in zo'n geval met grote kracht plaats en wordt projectielbraken genoemd.

Braaksel is geelgroen van kleur en slijmerig

De kleur van het braaksel wijst op prikkeling van de maag door grote hoeveelheden gal, dat vanuit de darm in de maag terechtgekomen is. Het komt voor bij gal- en leverziekten.

Braaksel is donkerbruin en ruikt naar ontlasting

Wanneer een patiënt ontlasting uitbraakt, is sprake van een afsluiting van de darm door een ontsteking of een gezwel. De ontlasting kan niet verder en wordt noodgedwongen in omgekeerde richting afgevoerd. Ontlasting uitbraken (faecaal braken) is niet alleen voor de patiënt, maar ook voor de mensen in zijn directe omgeving heel erg vies.

Braaken van waterig vocht en slijm

Een overmatige productie van waterig maagslijm wordt waargenomen bij een sterke prikkeling van de maagwand. Die irritatie van de maagwand ontstaat door te gekruid eten, bij een maagzweer of een ontsteking van het maagslijmvlies.

3.2 Afwijkingen aan de ontlasting

Bloed bij de ontlasting

Dit is altijd een bijzonder verschijnsel. Bloed dat door de ontlasting vermengd zit, wijst op een bloeding of een ernstige ontsteking in de darm.

Bloed dat op de ontlasting aanwezig is, heeft te maken met een beschadiging in de endeldarm zoals aambeien, een scheurtje in de anus of de aanwezigheid van een poliep of gezwel.

Teerzwarte ontlasting

Zwarte, plakkerige ontlasting is het gevolg van een bloeding hoog in het spijsverteringskanaal,

uit de maag of de twaalf-vingerige darm. Het bloed is door de inwerking van maagzuur en spijsverteringssappen zwart geworden. Deze teerzwarte ontlasting wordt *melaena* genoemd. Zwarte ontlasting betekent niet altijd een bloeding. Het gebruik van ijzertabletten veroorzaakt ook een zwarte kleur, maar dan is de ontlasting droog, harder en grijszwart van kleur.

Grijswitte ontlasting

Droge ontlasting met een grijswitte kleur, ook wel stopverf-ontlasting genoemd, figuur 1, betekent dat galkleurstof niet in de darm is gekomen. De oorzaak van dit verschijnsel kan zijn:

- een leverontsteking (hepatitis);
- een afsluiting van de galwegen door een steen of een gezwel;
- een gezwel in de kop van de alvleesklier.

Geelgroene ontlasting

Deze afwijking is vaak het gevolg van een door micro-organismen geïnfecteerde darm. Door de infectie treedt een heftige ontstekingsreactie op en kan ook bloed, slijmdraden en pus op de ontlasting aanwezig zijn. De ontlasting is dun (diarree) en heeft een rottingsgeur.

Figuur 1
Stopverfontlasting met bloedbijmenging



Diarree

Dit is waterdunne ontlasting die meer keren per dag in grote hoeveelheden geloosd wordt. Een ontsteking in de dunne darm gaat gepaard met een slechte vertering van voedsel. Dat leidt tot een overmaat aan vocht in de darm en daardoor is de ontlasting slecht gebonden. Een ontsteking in de dikke darm geeft diarree met bijmenging van bloed en slijm.

3.3 Afwijkingen aan de urine

Bloed in de urine

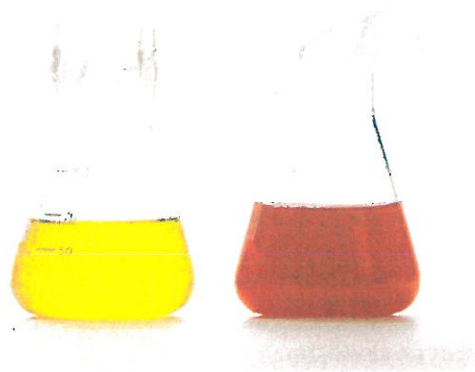
Een geringe hoeveelheid bloed kleurt de urine lichtroze. Veel bloed geeft een donkerrood gekleurde urine, figuur 2. Meestal heeft dit verschijnsel betrekking op een infectie in de urinewegen. In dit geval gaat bloederige urine samen met pijn bij het plassen en vaak aandrang hebben.

Daarnaast kan bloedplassen een teken zijn van een gezwel in de urinewegen, een niersteen of blaassteen of het gevolg zijn van een verwonding. Pijnloos bloedplassen is een ernstig teken en betreft vaak een eerste verschijnsel bij een kwaadaardig gezwel in de nier of de blaas.

Troebele, stinkende urine

Troebele urine die stinkt wijst op een ontsteking van het nierbekken of de lagere urinewegen. Onder de microscoop zijn witte bloedcellen, bacteriën en beschadigde cellen van de afvoerende urinewegen te zien.

Figuur 2
Normale en rood gekleurde urine





Figuur 3
Donkerbruine urine

Donkerbruine, sterk schuimende urine

Deze kleur hoort bij een teveel aan galkleurstoffen in de urine, figuur 3. Een verschijnsel dat samengaat met een grijswitte ontlasting, geel oogwit en een gele huidskleur. Oorzaken kunnen zijn hepatitis, galwegafsluiting of verhoogde bloedaafbraak van rode bloedcellen.

Bruine naar ontlasting ruikende urine

Komt ontlasting mee in de urine, dan is sprake van een inwendige verbinding tussen darmen en urinewegen. Dat wordt een fistel genoemd.

Moeilijk plassen

Moeilijk urine plassen kan zijn het traag op gang komen, het langzaam met een slappe straal plassen of langdurig nadruppelen. Deze verschijnselen zijn kenmerkend voor de vergrote prostaatklief die bij oudere mannen veel voorkomt. Vaak is er ook moeite met helemaal leegplassen van de blaas, zodat zij na een bezoek aan het toilet nog enige tijd nalekken.

Incontinentie

Incontinentie is een toestand waarbij iemand niet in staat is de urine op te houden. Het onwillekeurig verliezen van de urine vindt plaats bij plotselinge drukverhoging in de buik zoals bij hoesten, lachen, niezen en persen. De kringspier van de blaas werkt niet goed meer. Incon-

tinentie wordt vaak gezien bij oudere vrouwen met een verzakking of slappe spieren van de bekkenbodem of bij jonge vrouwen na een zware bevalling.

3.4 Afwijkingen aan het sputum

Slijm dat opgehoest wordt uit de luchtwegen bevat allerlei schadelijke en irriterende bestanddelen. Ophoesten van doorzichtig sputum is dus een normaal verschijnsel. Een afwijkende kleur of samenstelling is een belangrijk verschijnsel. Het ophoesten van een abnormale hoeveelheid sputum is een gevolg van irritatie door vervuilde lucht, roken of virusinfecties. Typische afwijkingen aan het sputum zijn:

Taaier sputum

Wit glazig sputum komt voor bij overmatige prikkeling van de luchtwegen, bij een verkoudheid, maar vooral bij astma.

Geel of groen sputum

Deze kleur duidt op de aanwezigheid van pus en is een teken van infectie van de luchtwegen of het longweefsel. Vooral bij een bronchitis of een longontsteking heeft de kleur van het slijm een bijzondere betekenis.

Rood sputum

Ophoesten van puur bloed of van slijm waar bloed in zit, is altijd een teken van een ernstige ontsteking of een kwaadaardig gezwel. Bloed ophoesten is een teken van ernstig ziek-zijn van de longen.

Roze sputum, schuimend en dun

Dit bijzondere verschijnsel komt voor bij een ophoping van vocht in het longweefsel. De oorzaak van longstuwning is een falende werking van het hart. Het treedt op bij een plotseling verlies aan pompkracht van de hartspeer.

3.5 Afwijkende vaginale afscheiding

Een heldere afscheiding uit de schede bij een vrouw is normaal zeker in het laatste deel van de menstruatiecyclus. Afwijkingen aan de kleur of de geur hebben meestal betrekking op vaginale infecties.

Bloederige afscheiding

Bloedverlies buiten de menstruatie om is een teken van een ontsteking van de baarmoedermond en kan een gevolg zijn van een hormoonstoornis. Het kan echter ook een vroeg symptoom van baarmoederhals-kanker zijn. Het bloed hoeft niet altijd helderrood te zijn, maar kan ook een donkere of bruine kleur hebben. Hoe dan ook, iedere ongewone bloederige afscheiding, zeker bij oudere vrouwen, dient medisch onderzocht te worden. Vrouwen in de overgang verliezen helemaal geen bloed meer uit de schede, dus bij hen is bloedverlies altijd afwijkend!

Dikke witte afscheiding

Witte afscheiding, een beetje klontig of met dikke draden, is een vaginale schimmelinfectie. De aandoening veroorzaakt veel jeuk.

Gele of groene afscheiding

Een bacterie of een virus is de verwekker van een ontsteking in de schede of baarmoedermond. Vaak zijn verschijnselen als een branderig gevoel en pijn bij het vrijen aanwezig. Bij deze kleur afscheiding kan ook sprake zijn van een seksueel overdraagbare aandoening.

4 Kleur van de huid

4.1 Bleek zien

Een huid met een bleke kleur wordt gezien als een teken van 'er slecht uitzien'. Een bleke kleur is te zien bij een huid die weinig met zonlicht in contact komt, maar kan ook een uiting zijn van oververmoeidheid, slecht slapen of zelfs een ernstige ziekte.

Een bleke huid in combinatie met bleke slijmvliezen, zoals de binnenzijde van de oogleden, figuur 5, lippen en wangen, is één van de eerste verschijnselen van bloedarmoede (anemie).

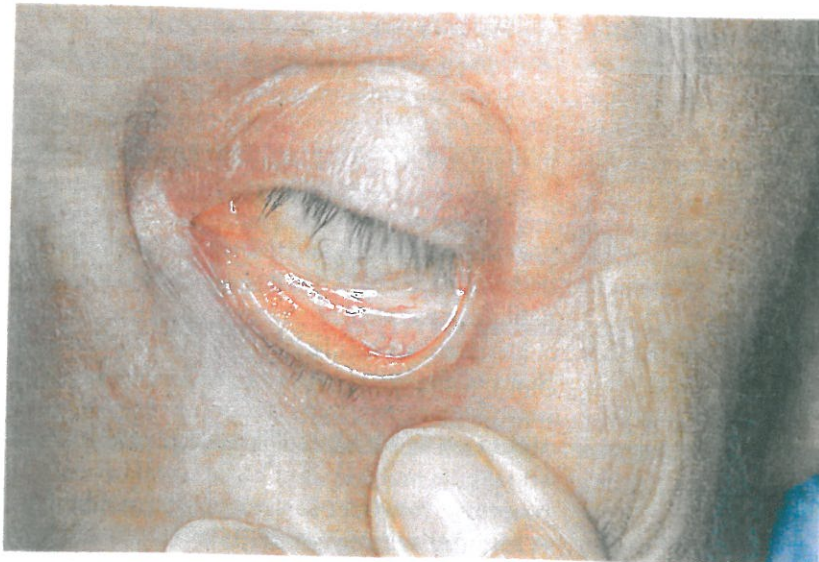
Een intens bleke huid kan een verschijnsel zijn van een *shock*. Daarnaast zijn dan ook aanwezig een koud en rillerig gevoel, transpireren, angst of onrust, een lage bloeddruk, een snelle pols en oppervlakkige ademhaling.

Een witte of intens bleke kleur van arm, hand, vingers, benen, voeten of tenen is een teken van belemmerde aanvoer van bloed. Meestal is sprake van een vernauwing van de slagaders. In dat geval zijn behalve de witte kleur de volgende opvallende kenmerken aanwezig:

- koud aanvoelen;
- tintelingen, verminderd gevoel;
- pijn in dat lichaamsdeel, toenemend bij inspanning, omdat gebruik van het lichaamsdeel om meer bloed vraagt.

Figuur 4
Normale kleur van de
oogslimvliezen





Figuur 5
Bleke kleur van de
oogslimvlies (anemie)

Als deze verschijnselen plotseling optreden is sprake van een spoedsituatie. Direct ingrijpen door een arts kan erger voorkomen.

4.2 Blauwe kleur of cyanose

Een blauwe verkleuring van de huid en slijmvliezen is een teken van zuurstoftekort in het weefsel. Blauw zien wordt cyanose genoemd. Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee vormen van blauw zien:

- *perifere cyanose*, waarbij de *lichaamsuiteinden* als oren, neus, lippen, vingers, tenen en nagels een blauwe kleur hebben. Een lichte

mate van zuurstoftekort of een stagnerende bloeddorstrooming van de lichaamsdelen is de oorzaak van dit verschijnsel;

- *centrale cyanose* houdt in dat er sprake is van zuurstoftekort in de gehele bloedsomloop. Een duidelijk kenmerk van centrale cyanose is de blauwe verkleuring van de *tong en het wangslimvlies*. Deze stoornis wordt waargenomen bij ernstige hartafwijkingen en slechte werking van de longen.

Plaatselijke blauwe kleur

Behalve cyanose van lichaamsuiteinden of tong en slijmvliezen is een blauwe verkleuring op



Figuur 3
Hematoom

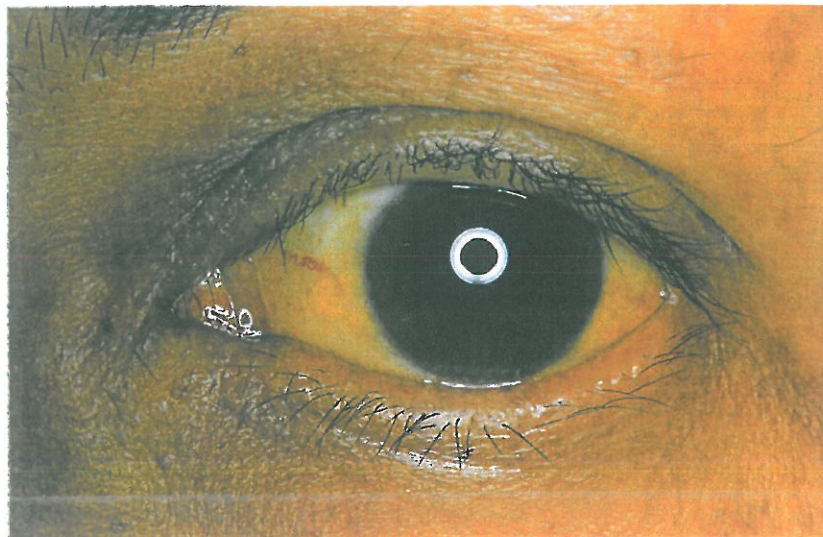
een bepaalde plaats van het lichaam mogelijk. De oorzaak van een dergelijke afwijking is meestal een bloeditstorting of hematoom, figuur 6. Ook een ernstige stoornis in de plaatselijke bloeddorstrooming door beknelling of verstopping van een bloedvat kan de oorzaak zijn.

4.3 Geelzucht of icterus

Een gele kleur van de huid en slijmvliezen wordt icterus genoemd. De gele kleur in het weefsel wordt veroorzaakt door een hoge concentratie van de stof *bilirubine*. Meestal kleurt het oogwit als eerste geel, figuur 7. Bilirubine is een stof die vrijkomt bij de afbraak van het hemoglobine uit de rode bloedcellen. De lever reinigt het bloed van bilirubine en het wordt via de gal in de darm uitgescheiden. De stof verdwijnt met de ontlasting uit het lichaam.

Wordt de hoeveelheid bilirubine in het bloed te hoog dan gaan huid en slijmvliezen een gele kleur vertonen. De hoge concentratie bilirubine in het bloed geeft verschijnselen van moeheid, misselijkheid en braken. Een belemmerde afvoer van bilirubine naar de darm geeft ontkleuring van de ontlasting en levert het typische 'stopverf'kleurtje op. De nieren doen hun best om het teveel aan bilirubine in het bloed via de urine uit te scheiden, vandaar de donkere, oude-thee-kleur van de urine.

Figuur 7
Geelzucht



Meestal is bij icterus sprake van een ziekte in de lever of de afvoerende galwegen. De in het bloed aangevoerde bilirubine wordt niet allemaal verwerkt en er blijft teveel van deze stof in het bloed aanwezig. Oorzaken van deze toestand zijn leverontstekingen (hepatitis), gezwellen in lever of galwegen, galstenen die de afvoerende galwegen verstoppen of zwelling van de lever door vocht of uitzaaiingen van kwaadaardige gezwellen.

Soms is er geen sprake van een leverziekte, maar is de aanvoer van bilirubine te groot, zoals gezien wordt bij een abnormaal hoge bloedafbraak (hemolyse). Een bloedziekte of een bloedtransfusie met een verkeerde soort bloed is hiervoor verantwoordelijk.

4.4 Rode kleur

Een opvallende rode kleur van de huid valt meestal als eerste op aan het gezicht. Daarmee wordt niet bedoeld de rode wangen die het gevolg zijn van blozen, een flinke inspanning of vaak in de buitenlucht zijn. Een ziekelijke rode kleur is in het gehele gezicht waar te nemen en komt voor bij:

- een *verhoogde doorbloeding* van de huid bij koorts. De huid is daarbij heel warm en vochtig;
- *koolmonoxyde-vergiftiging*. De rode kleur van het gelaat gaat samen met zware hoofd-

- pijn, misselijkheid, braken en tenslotte bewusteloosheid;
- een *abnormaal verhoogd hemoglobinegehalte* in het bloed. Deze stoornis komt voor bij een zeer hoge bloedaanmaak als gevolg van een chronische longziekte, aangeboren hartafwijkingen of een woekering van rode bloedcellen in het beenmerg;
- *chronisch alcoholmisbruik*. Naast de paarsrode verkleuring van de huid in het gezicht toont de huid van de handpalmen een erg rood en vlekkelig aspect.

Als in de huid plaatselijk kleine of grote felrode vlekken zichtbaar zijn, is dat meestal een gevolg van *verse bloedingen* in de huid. Een bloeding kan een gevolg zijn van geweld. Als ziekelijke stoornis moet gedacht worden aan een tekort aan bloedplaatjes, een afwijkende bloedstolling zoals bij hemofilie of door het gebruik van medicijnen. Bij bejaarden zijn de kleine bloedvaatjes vaak kwetsbaar en gaan stuk door wrijven of door geringe druk.

4.5 Bruine kleur

Een algemene bruine kleur wordt als normaal gezien bij mensen van donkere rassen, omdat zij meer pigment in de huid hebben. In hun land van herkomst is dit een normale aanpassing van de huid tegen de grote hoeveelheid zonnestralen. Bij blanke mensen wordt een algemeen bruine kleur, die niet het gevolg is van ziekte, gezien als een teken van schoonheid. De bruine kleur ontstaat door langdurige blootstelling aan zonlicht of een andere bron van ultraviolette straling als zonnebank of hoogtezon. Is sprake van een ziekte, dan moet bij een algemeen bruine kleur gedacht worden aan pigmentatie van de huid bij chronische nierziekten of aan bloedziekten met ophoping van ijzerpigment in de huid.

Meestal worden bij mensen plaatselijke bruine vlekken in de huid gezien als teken van abnormale pigmentophoping. De afwijking kan zeer onschuldig zijn zoals sproeten, bruine wratten, ouderdomsvlekken of moedervlekken. Soms zit in een bruine vlek het verraderlijke melanoom verscholen. Dit is een

uiterst kwaadaardig huidgezwel. In het volgende thema wordt in het hoofdstuk over huidziekten uitgebreider op bruine plekken ingegaan. Aan de onderbenen kunnen kleine en grotere bruine vlekken in de huid aanwezig zijn. Die zijn meestal het gevolg van de ophoping van ijzerpigment in de huid en ontstaan bij langdurige stuwung van het bloed in de aderen (spataderen).

5 Belangrijke vochtstoornissen

Een tekort of teveel aan vocht in de weefsels laat zich door allerlei verschijnselen duidelijk vaststellen. Een algemene stoornis in de vocht-huishouding van het lichaam heeft invloed op de conditie van een mens. Soms ontstaat zo'n tekort aan vocht in de weefsels vrij snel en zijn de ziekteverschijnselen spoedig te herkennen.

Duurt het dagen tot weken voor de stoornis duidelijk wordt, dan is het herkennen van het probleem minder eenvoudig en wordt het pas na grondige observatie vastgesteld.

5.1 Shock

Een shock is een toestand waarbij te weinig bloed of vocht in de bloedvaten stroomt. De aanvoer van bloed en vocht naar de weefsels schiet dan tekort en al heel snel zijn opvallende verschijnselen vast te stellen, zoals:

- bleke gelaatskleur;
- koude, vochtige huid;
- dorstgevoel;
- de ogen liggen diep in de oogkassen;
- snelle polsslag;
- snelle oppervlakkige ademhaling;
- lage bloeddruk;
- weinig urineproductie.

De oorzaken van deze slechte bloedsomloop zijn te vinden in het plotseling dalen van de pompfunctie van de hartspier, een plotseling verlies van grote hoeveelheid bloed of vocht uit de bloedbaan, een sepsis of anafylaxie. In thema 3 wordt in hoofdstuk 1 uitgebreider op het probleem shock ingegaan.

5.2 Uitdroging of dehydratie

Ontstaat er geleidelijk een tekort aan vocht in het lichaam, dan drogen de weefsels langzaam uit. In het begin van deze situatie zijn de verschijnselen nog niet erg opvallend. Een tekort aan vocht dat langer bestaat, met de daarbij behorende ernstige verschijnselen, wordt duidelijk merkbaar.

De verschijnselen van uitdroging zijn:

- vermoeidheid, lusteloosheid;
- dorstgevoel;
- droge lippen en droog mondslimvlies;
- droge huid;
- een huidplooi die opgetild wordt, blijft omhoog staan (figuur 8);
- ingevallen ogen;
- sufheid tot bewusteloosheid;
- moeilijk voelbare of zwakke snelle pols;
- weinig of geen urineproductie.

Bij zuigelingen en zeer kleine kinderen zijn twee opvallende kenmerken bij uitdroging waar te nemen. Op de eerste plaats is dat een droge luier, want het kind plast niet meer. Vervolgens kan de fontanel op het hoofd afgetast worden. De fontanel moet normaal een zacht en verend gevoel geven, maar bij uitdroging is deze ingezakt. Kleine kinderen die verschijnselen van uitdroging hebben, moeten direct door een arts

Figuur 8
Huidplooi die, na opgetild te zijn, blijft staan bij uitdroging



onderzocht worden, omdat zij eerder dan een volwassene door ernstig tekort aan vocht kunnen overlijden!

Oorzaken die leiden tot uitdroging zijn te verdelen in:

- ziekten met *teveel vochtverlies* zoals bloedingen, suikerziekte, uitgebreide brandwonden, abnormaal sterk zweten bij koorts, ernstige diarree en nierziekten;
- ziekten waarbij *te weinig vochtopname* plaatsvindt zoals slecht drinken door ontbreken van dorstgevoel, sufheid, bewusteloosheid of bij heftige misselijkheid en braken.

5.3 Abnormale vochtophoping of oedeem

Oedeem is een toestand waarbij in het lichaam teveel vocht wordt vastgehouden in de weefsels. Bij een algemene stoornis is er teveel vocht in het gehele lichaam en dat wordt ervaren als een opgeblazen gevoel. Een plaatselijke ophoping van vocht geeft een gevoel van spanning in het betreffende lichaamsdeel.

Een teveel aan vocht wordt duidelijk merkbaar, omdat de druk in de bloedvaten stijgt. Het overtollige vocht blijft achter in weefsels die veel ruimte hebben om vocht op te nemen, zoals huid en onderhuids weefsel.

Een typisch kenmerk bij oedeem is, dat het vocht altijd uitzakt naar *de laagstgelegen delen*



Figuur 9
Oedeem aan voetrug, rond enkels en onderbeen

van het lichaam. Bij de zittende of staande patiënt valt oedeem voornamelijk aan de benen op. Vochtkussentjes op de voetrug en zwelling van de onderbenen, vooral rond de enkels, zijn duidelijk zichtbaar, figuur 9. Bij een liggende patiënt hoopt een teveel aan vocht zich op aan de rugzijde en valt het meeste op aan de stuit, ter hoogte van de schouderbladen en op het achterhoofd. In liggende houding kan ook vochtophoping in de longen optreden. Hierdoor ontstaan kortademigheid en benauwdheid.

Bij oedeemvorming in huid en onderhuid is een typisch verschijnsel vast te stellen. Op die plaatsen kan je een *deukje in de huid* maken. Druk met je duim gedurende tien tot vijftien tellen krachtig op de huid en haal vervolgens je duim weg. Door de druk van je duim is het vocht op die plaats uit de huid verdwenen en blijft enige tijd een deukje in de huid zichtbaar.

Oedeemvorming in het lichaam ontstaat door *te weinig vocht uitscheiden* of door een *chronisch tekort aan eiwit* in het bloed. Problemen met de uitscheiding ontstaan als de nieren onvoldoende werken door een nierziekte of een zwakke werking van het hart. Een chronisch tekort aan eiwit in het bloed wordt veroorzaakt door ondervoeding zoals honger lijden, een darmziekte met lage eiwitopname in het lichaam of bij ernstige ziekten met een hoog eiwitverbruik zoals bij patiënten met een kwaadaardig gezwel. Daarnaast kan een tekort aan eiwit ontstaan door eiwitverlies in de urine bij nierziekten of door een stoornis in de eiwitaanmaak bij chronische ziekten van de lever.

Opgaven

1 Beantwoord de volgende vragen.

- a Wat is de betekenis van algemene ziekteverschijnselen?
- b Lees het verhaal over pijnklachten nog eens door. Bij welke pijnvorm(en) is het nodig direct een arts te waarschuwen? Leg je antwoord uit.
- c Noem bij de volgende pijnklachten het meest opvallende verschijnsel:
 - fantoompijn;
 - koliekijs;
 - referentiepijn.

2 Bij observatie van uitscheidingsprodukten zijn belangrijke verschijnselen genoemd. Beantwoord de volgende vragen.

- a Bloedverlies is altijd een bijzonder teken en is een reden om een arts te raadplegen. Bij welke observaties van braaksel, ontlasting, urine, sputum en vaginale afscheiding is sprake van bloedverlies? Maak een overzicht voor jezelf.

b Welke observaties van ontlasting, urine, sputum en vaginale afscheiding wijzen op een infectie?

c Ontlasting braken is een ernstig ziekteverschijnsel. Wat is de betekenis van dit verschijnsel?

3 Aan de kleur van de huid en slijmvliezen kun je bijzonderheden zien. Een afwijkende kleur heeft een bijzondere betekenis. Beantwoord de volgende vragen.

a Een ernstige leverontsteking of afsluiting van de galwegen gaat gepaard met een gele kleur van huid en slijmvliezen.

- Op welke plaats is de gele kleur het eerst zichtbaar?
- Welke kleur ontlasting en urine horen bij geelzucht?

b Een bleke kleur van huid en slijmvliezen kan duiden op bloedarmoede. Op welke plaatsen is deze bleke kleur gemakkelijk vast te stellen?

c Een blauwe kleur van oren, lippen en nagels wijst op een tekort aan zuurstof in het weefsel. Als de tong ook een blauwe kleur heeft, wat wil dat dan zeggen?

4 a Noem vier opvallende verschijnselen van uitdroging bij een baby of peuter.

b Wat is de betekenis van een huidplooi die blijft staan?

c Noem alle verschijnselen die je kunt observeren bij een patiënt die een shock heeft.

d Iemand heeft dikke voeten en enkels. Hoe weet je of er teveel vocht in de huid aanwezig is?