

Basisgezondheidsvoorlichting aan vluchtelingen in azc's en nieuwkomers in de gemeente



voor professionals in de gezondheidszorg

Module 2 **Het lichaam**

Judith van der Ree
GGD & Pharos

Inhoudsopgave

2	Het lichaam	3
2.1	Hoofd	3
2.2	Romp, armen en benen	7
2.3	Organen	7

2 HET LICHAAM

Deze werkvorm kunt u inlassen als de cursisten weinig kennis hebben over de werking van het menselijk lichaam, of als er geen tolk beschikbaar is. In het laatste geval is de werkvorm vooral bruikbaar voor het leren van Nederlandse woorden voor lichaamsdelen en organen, maar zeker ook zinvol voor leergierigen. In andere gevallen kan de anatomische kennis wellicht achterwege worden gelaten, maar is de opbouw te gebruiken om veelvoorkomende klachten in een logische volgorde aan de orde te stellen.

Deel A4-tjes uit met een tekening van het lichaam en laat de cursisten hierop de Nederlandse termen voor lichaamsdelen noteren. Laat cursisten opsommen wat ze weten en vul zelf aan. Een selectie van de termen vindt u hierna ingesprongen en voorzien van een opsommingsteken. Bij een aantal termen volgt meteen de beschrijving, de functie en de eventuele problemen die ermee samenhangen.

2.1 Hoofd

We gaan het nu over het lichaam hebben. *(Tekening op het bord of de flap-over en/of gebruik bij de ingewanden verderop een torso).*

Hier zijn:

- **Het hoofd**
- **Het haar, de schedel**

En in het hoofd:

- **De hersenen**

Hersenen als computer

Onze hersenen zijn heel belangrijk. Onder dit bot *[wijs naar de schedel]* zitten onze hersenen. Uw hersenen zijn een soort computer. Via zenuwbanen zorgen ze ervoor dat uw lichaam bestuurd wordt. Vanuit de hersenen lopen deze zenuwbanen eerst door uw ruggengraat en daarna naar onder andere uw benen. U hebt vast wel eens gehoord dat iemand een ongeluk heeft gehad en toen zijn ruggengraat gebroken heeft. Onder de breuk is dan alles zonder gevoel. Net zoals met een elektrisch apparaat: als je het snoer lostrekt werkt het niet meer.

De hersenen besturen alles in uw lichaam. U heeft twee hersenhelften. Deze kant *[wijs één kant van de hersenen aan]* bestuurt de andere kant van het lichaam. Het komt bij ouderen wel eens voor dat iemand een bloeding krijgt aan één kant van de hersenen, en dan verlamd raakt aan de andere kant.

Ouder worden

Zijn er nog vragen over de hersenen?

CURSIST: 'Welke invloed heeft ouderdom op de hersenen?'

Hoe ouder iemand wordt, hoe erger onderdelen van het lichaam gaan slijten. Uw ogen worden bijvoorbeeld minder goed als u ouder wordt, en ook uw oren. Zo gaat het ook met uw hersenen. Het leren van een nieuwe taal is moeilijker als je ouder bent omdat de hersenen dan minder snel werken. Je ziet het aan kleine kinderen, die heel snel leren met een iPad om te gaan. Oudere mensen hebben daar meer moeite mee. Een oudere is ook trager in zijn bewegingen dan een jongere.

Hoofdpijn

Kent u ziekten die in de hersenen voorkomen?

CURSIST: 'Hoofdpijn.'

Hoofdpijn komt heel veel voor. Hoe komt een mens aan hoofdpijn?

CURSIST: 'Je krijgt hoofdpijn als het extreem koud is. Of als je verslaafd bent aan iets, bijvoorbeeld koffie en je krijgt het niet, of als je teveel koffie drinkt.'

Zorgen maken

Dat klopt. En mensen krijgen ook hoofdpijn als ze zich teveel zorgen maken, bijvoorbeeld over familie in het land waar ze vandaan komen. Hoofdpijn door piekeren komt veel voor in het azc. U kunt ermee naar de dokter gaan. De dokter zal kijken of er geen medische oorzaak is voor de hoofdpijn, bijvoorbeeld een hoge bloeddruk. Als dat uitgesloten is, zal de dokter advies geven over hoe u minder last kunt hebben van hoofdpijn. Heeft u zelf een idee wat u kunt doen tegen hoofdpijn?

CURSIST (uitgeprocedeerd): 'Ik heb veel stress omdat de asielprocedure niet loopt zoals ik wil, maar medicijnen zullen mij niet helpen.'

Actief blijven

Soms hebben medicijnen ook bijwerkingen, zoals bij slaapmedicatie. Of je raakt eraan verslaafd. Nederlandse artsen zullen niet direct medicijnen geven. Ze kijken eerst of het probleem anders opgelost kan worden. Medicijnen nemen de oorzaak van de hoofdpijn niet weg. En ze hebben vaak bijwerkingen. U kunt zelf wel iets doen aan de oorzaak van de stress. U kunt afleiding zoeken van het piekeren. U kunt leuke dingen gaan doen, zoals naar dit soort bijeenkomsten komen, wandelen, met vriend(inn)en op stap gaan. Als u niets doet, kunt u er steeds meer last van krijgen. Blijf dus actief, kom naar deze voorlichtingen en doe mee met zoveel mogelijk activiteiten. De kennis die we u proberen te geven is nooit weg, die kunt u altijd gebruiken.

Veel drinken

We gaan nog even terug naar de hoofdpijn. Hoofdpijn kan ook komen door te weinig drinken. Vooral mensen uit warme landen drinken te weinig in Nederland. U hebt hier minder dorstgevoel, maar u hebt wel vocht nodig. U moet dus drinken terwijl u eigenlijk geen dorst hebt. Daar moet u aan wennen. Ook kinderen! En dan moet u ook weer wennen aan vaker plassen, en een lichtere kleur urine. Dat hoort erbij!

Een aantal klachten kunt u beïnvloeden door anders te eten of te drinken. U komt misschien uit een warm land waar u veel zweette. U was daar gewend om veel te drinken. Dat is goed, dan gaan de afvalstoffen uit uw lichaam weg. Hier in Nederland voelt u minder dorst, omdat het minder warm is, en u vaak veel minder zweet. Maar toch heeft uw lichaam spoeling nodig, anders krijgt u hoofdpijn. U kunt ook darmproblemen krijgen, dat u niet goed naar de wc kunt gaan. Er zit dan te weinig vocht in uw darmen en de ontlasting wordt hard.

Slaapproblemen

Ook slecht slapen is een probleem van de hersenen. Wie van u heeft daar last van?

CURDIST: 'Ik heb veel moeite met inslapen, hoe komt dat? Ik slaap overdag niet. Maar ik ben wel veel moe. Hoeveel slaap heeft iemand nodig?'

Dat is afhankelijk van de leeftijd en varieert van zes tot acht uur. Als iemand ouder wordt (>50 jaar) dan gaat hij of zij minder goed slapen.

CURDIST: 'Dan is het van de ouderdom, ik ben 51.'

Hoe laat staat u 's ochtends op?

CURDIST: 'Ik ben om 6 uur wakker, maar blijf dan nog een uurtje liggen. Ik moet nu meer aan lichaamsbeweging gaan doen van de dokter.'

Belangrijk is dat u niet overdag gaat (uit)slapen: dan wordt het probleem vaak groter. Dan heeft u 's avonds helemaal geen slaap en bent u overdag te moe om u aan afspraken te houden.

Het helpt soms ook om een warme douche te nemen voordat u naar bed gaat om te slapen. Sowieso is lichaamsbeweging altijd goed. *[Geef eventueel informatie over sportactiviteiten in de regio.]*

We gaan weer even verder met het hoofd:

- **Het oog**
- **De neus**
- **De mond, de lippen en het gebit → Zijpaadje mondhygiëne**
- **De nek**
- **De hals**
- **De keel**

→ **Zijpaadje Mondhygiëne**

Zijpaadje:

Mondhygiëne

Teken een gebit, of laat een gebitsmodel zien, en deel eventueel kopieën van de tekening uit.

Ons gebit is nodig om voedsel af te kunnen bijten en te kunnen kauwen. De stand van de tanden bepaalt ook hoe we spreken. Tandengroei begint vanuit het kaakbot; ze worden door het tandvlees grotendeels op hun plaats gehouden. Het verzorgen van uw tanden en kiezen is belangrijk, maar ook het verzorgen van uw tandvlees: als dat ziek wordt, komen de tanden en kiezen losser in de kaak te staan en kunnen ze uitvallen.

Om de tanden zit een harde laag (het glazuur) die de tanden beschermt tegen bacteriën, en dus tegen gaatjes. Maar als er etensresten/zoetigheid op de tanden blijft zitten, komen er bacteriën op af, die toch gaatjes maken als ze niet op tijd weggepoetst worden. Het is dus belangrijk dat we onze tanden al van jongs af aan dagelijks schoonpoetsen. Dat moet tweemaal per dag, het belangrijkste is de poetsbeurt voor het slapen gaan: zo lig je met een schone mond in bed en kunnen er geen bacteriën hun werk doen terwijl je slaapt. Volwassenen kunnen gewone tandpasta gebruiken, kies dan een pasta met fluor: dat houdt de glazuurlaag sterk. Het beste is om voordat u gaat poetsen, uw mond goed te spoelen, zodat alle losse etensresten er al uit zijn. Na het

poetsen kunt u de tandpasta in uw mond laten zitten, dan kan de fluor nog extra inwerken. Maar als u dat niet fijn vindt, dan spuugt u de pasta uit en spoelt u uw mond schoon met water.

Wat kan gebitsproblemen geven?

Zoetigheid: alles waar suiker in zit, ook drankjes (frisdrank! sap!) en zelfs melk. Zorg dat er geen zoetigheid op uw gebit achterblijft: spoel uw mond daarom met niet-zoete en niet-zure dranken (water, of thee zonder suiker) en slik dit daarna door of spuug het uit.

Zure dingen: sappen, zure snoepjes, wijn. Het eten of drinken van zure dingen maakt uw glazuur erg kwetsbaar. Het best is om dan uw mond goed te spoelen. Ga niet direct na het drinken van vruchtensap uw tanden poetsen: dan borstelt u het zuur er juist extra in. Beter is: goed uw mond spoelen.

Roken: door roken worden uw tanden bruin, krijgt u een slechte adem, en loopt u kans dat uw tandvlees minder gezond wordt en zich terugtrekt. Dan komen op den duur uw tandwortels bloot te liggen en gaan uw tanden loszitten.

Tandvlees kan dan ook makkelijker ontsteken en zich terugtrekken. Tandvlees dat zich terugtrekt, groeit niet vanzelf weer over de tandwortel terug!

Uw gebit gebruiken om iets open te maken: heel vaak breken tanden af omdat iemand zijn gebit gebruikt om iets open te maken. Niet doen dus! Volwassenen krijgen geen nieuwe tanden meer, en kunsttanden zijn erg duur!

Als er ouders van kleine kinderen in de groep zitten:

Vanaf de 7^e maand beginnen de eerste tandjes bij baby's door te komen. Vaak gaat uw kind dan kwijlen, wordt het huilerig en heeft het dunne ontlasting. Het doorkomen van de tandjes doet pijn! Het helpt vaak als u uw kind iets geeft waar het zich met zijn kaken in vast kan bijten: een echte bijtring (liefst een beetje koud; u kunt plastic ringen kopen waarin een vloeistof zit die u in de koelkast koud kunt laten worden), maar ook een doekje helpt al.

Kleintjes kunnen natuurlijk nog niet zelf poetsen, dat moeten de ouders doen, met een speciaal zacht babytandenborsteltje. Het helpt als u uw kind erbij laat zitten als u zelf uw tanden poetst, dan ziet uw kleintje wat u aan het doen bent, en zal het tandenpoetsen minder vreemd zijn. Vaak willen kleine kinderen zelf poetsen, ze doen immers alles na wat pappa en mamma doen. Dat is prima, maar nadat uw kind een poosje zelf 'gepoetst' heeft, is het verstandig dat u als ouder nog eens goed na poetst, zodat u zeker weet dat alle kanten van het gebit goed gepoetst zijn: de achterkant, voorkant, bovenkant en onderkant.

Gebruik speciale tandpasta voor kinderen, een heel klein beetje, zo groot als uw pinknagel is al genoeg! Voor jonge kinderen is fluor nog belangrijker dan voor tieners of volwassenen, omdat zij nog jaren bezig zijn met het aanmaken van nieuwe tanden. Gebruik voor hen dus altijd tandpasta met fluor. Smeer het met uw vinger goed in het borsteltje, zodat het kind de pasta er niet gelijk afhapt en doorslikt, maar het echt op de tanden komt.

Keelpijn

Veel mensen hebben in de winter keelpijn. Als u naar de dokter gaat met keelpijn, zegt de dokter soms: 'Het is een virus, daar helpen geen medicijnen tegen.' Welke middelen kent u tegen keelpijn? *[Geef uitleg over antihoestmiddelen en hoesthygiëne.]*

Kent u de Nederlandse drop al? Daar zit suiker in, maar het smaakt ook zout. Er zitten stoffen in die ook in hoestdrank zitten, salmiak en zo. *[Laat drop proeven en laat allerlei verpakkingen zien van*

snoepjes tegen keelpijn, op basis van salmiak, menthol, eucalyptus, te verkrijgen bij elke supermarkt].
Als u het niet lekker vindt, kunt u het in de prullenbak gooien. Als u geen varkensproducten wilt eten, kunt u op de verpakking lezen of er varkensgelatine in zit.

2.2 Romp, armen en benen

Hier hebben we:

- **De schouders**
- **De rug**

Rugpijn

Rugpijn komt veel voor en kan heel veel oorzaken hebben. Vaak gaat het om een pijnlijke rugspier, nadat u een verkeerde beweging hebt gemaakt of te lang in een bepaalde houding hebt gezeten. Soms doen we dat ongemerkt als we erg gespannen zijn: dan verstrakken alle spieren en gaat alles pijn doen. Hoewel uw rug dan pijn doet, is het juist het beste als u die rugspier gaat bewegen! Dat gaat het beste als de spier warm is, dus bijvoorbeeld een lekkere warme douche nemen, of een warm kussen ertegen aan leggen, of een warm smeersel gebruiken zoals tijgerbalsem. Ook een paracetamol helpt in zo'n geval: dan voelt u minder rugpijn, waardoor u makkelijker kunt bewegen. En ik bedoel dan niet: bewegen alsof u aan de Olympische Spelen meedoet, maar rustig lopen en voorzichtig draaien en opzij buigen. Juist stilzitten maakt die spierpijn in de rug erger! Ook een voorzichtige massage door een vriendelijke kamergenoot kan dan wel eens helpen.

Hier zijn:

- **De borst**
- **De arm**
- **De hand**
- **De vingers: duim, wijsvinger, middelvinger, ringvinger, pink**
- **De buik**
- **De billen**
- **Het been**
- **De knie**
- **De voet, de tenen**

2.3 Organen

[Pak een vrouwelijk torso gekleed in een T-shirt erbij.]

Vinden jullie het goed dat ik haar uitkleed? *[Haal T-shirt weg na instemming van de groep.]*
Hoe meer u weet over het lichaam, hoe beter u snapt waarom bepaalde klachten ontstaan. Dan kunt u ze soms ook voorkomen!

[Wijs bij de uitleg van de hiernavolgende termen de bewuste lichaamsdelen aan in of op de torso.]

- **De huid**

Onze huid zorgt dat er geen virussen en bacteriën binnenkomen. Virussen of bacteriën komen alleen via de normale openingen (mond, neus, ogen, openingen tussen de benen) en wondjes binnen. Houd

wondjes goed schoon, plak ze af met een pleister. Het is ook belangrijk om uw huid goed te onderhouden. Iedere cultuur heeft daar middelen voor.

Voorkom uitdroging

In Nederland bevat het water veel kalk. Dit is niet slecht voor uw gezondheid, u kunt het prima drinken. Maar als u lang onder de douche blijft staan, krijgt u juist door die kalk in het water, en door de warmte, een droge huid. Daarom moet u de douche niet al te heet zetten. Want een droge huid gaat sneller kapot, u krijgt dan barstjes. Zeep en doucheschuim drogen uw huid ook uit. Natuurlijk wilt u schoon zijn en lekker ruiken, maar u kunt het gebruik van zeep best af en toe een dagje overslaan. Net als met uw haar: u kunt uw haar vaak wassen, maar hoeft niet elke keer shampoo te gebruiken. Bent u gewend u thuis in te smeren na het douchen met een crème of iets dergelijks? Wat voor product gebruikt u dan?

CURSI: 'Vaselinelotion. In mijn moederland gebruikte ik gewone vaseline. Kun je die producten [noemt merken van lotions] ook met een donkere huid gebruiken?'

Ja hoor, natuurlijk kunt u overstappen als u dat wilt. Kunt u alle producten die u nodig heeft vinden in Nederlandse winkels?

CURSI: 'Nee, niet alles.'

U kunt eens kijken in Surinaamse winkels. Kennen jullie dat soort winkels? Er bestaan Surinaamse toko's, die verkopen bijvoorbeeld producten met kokos. Bij de drogist kunt u dit soort middelen ook kopen. De drogist is vrij goedkoop. U kunt bij de kassa van sommige drogisten een klantenkaart aanvragen. *[Laat logo('s) zien van betreffende winkel(s).]* Dat kost niks. Dan krijgt u bij sommige producten korting. U hoeft alleen maar uw e-mailadres op te geven. U moet uw kaart dan wel elke keer als u iets koopt bij de kassa laten zien.

Brandwonden

Soms krijgt iemand een brandwond. Stel u bent eten aan het bakken en u verbrandt zich per ongeluk, doordat er olie op uw huid spettert. Het doet veel pijn. Wat doet u dan?

CURSI: 'Ik smeer er tandpasta op.'

Het beste is om uw huid te koelen. U moet de hitte eruit halen, anders brandt het door in het vlees onder uw huid. Tandpasta smaakt koel, maar het sluit uw huid juist af, de hitte kan er niet uit. Het advies voor een brandwond is: 'koel eerst met water'. Als er een grote blaas komt, prik die dan liever niet door, maar doe er gewoon verband omheen. Als u een blaas doorpikt, maakt u een gaatje in de huid, waardoor bacteriën naar binnen kunnen komen. Daardoor kunt u een grote ontsteking krijgen. Ga met een flinke brandwond na het koelen voor de zekerheid naar de dokter. Smeer er liever niet zelf iets op!

→ Zijpaadje Vitamine D

Zijpaadje:

Vitamine D

Vitamine D hebben we nodig voor het aanmaken en onderhouden van stevige, veerkrachtige botten. Deze vitamine zit in kleine hoeveelheden in vlees en melkproducten, maar de meeste vitamine maakt onze huid voor ons aan als er zonlicht op schijnt. Als je leeft in een land met veel zonneschijn, maakt je huid al genoeg vitamine D aan als je maar weinig in de zon zit. Een donkere huid houdt weliswaar de zonnestrallen meer tegen, maar laat in die streken genoeg zonlicht door om genoeg vitamine D aan te maken. Maar hier in Noordwest Europa schijnt de zon veel minder, en minder intensief. Bovendien komt u misschien minder vaak buiten, en is uw lichaam dan meer bedekt in verband met de kou. Dan is de kans groot dat u vitamine D tekortkomt.

Uw botten zouden dan zwak kunnen worden en krom gaan staan, en bij oudere mensen kunnen ze nog sneller breken. Daarom is het advies in dit deel van de wereld: veel naar buiten gaan, zodat de zon op uw huid kan schijnen, en 's winters extra vitamine D innemen. Dat is vooral belangrijk voor kinderen die nog in de groei zijn en voor vrouwen ouder dan 40 jaar. Door de hormoonwisseling tijdens de puberteit en de overgang (het tijdperk na de vruchtbare jaren van een vrouw) zijn hun botten breekbaarder.

Vitamine D is voor uw kinderen te krijgen bij de GGD, maar u kunt het ook zelf kopen bij de drogist. U moet er overigens rekening mee houden dat het niet goed is om heel veel in de zon te zitten, ook in dit werelddeel. 's Zomers moet u dus uw huid goed beschermen met dunne kleding en/of een zonnebrandmiddel, en niet te lang in de zon verblijven.

- **De botten, pezen en bloedvaten**

We gaan eerst kijken naar de binnenkant van ons lichaam, achter ons vel. Onze botten, die hebben we nodig, anders zakken we in elkaar. De botten zitten aan elkaar met pezen, een soort elastiekjes met een peesachtige structuur. Die zie je ook als je een kip slacht.

We hebben heel veel bloedvaten. Die zorgen ervoor dat het bloed door ons lichaam gaat. Hier in de torso zijn de bloedvaten rood en blauw, maar in het echt zien ze er allemaal blauw uit. Via het bloed wordt de zuurstof door ons lichaam vervoerd. En het bloed wordt daarna weer teruggepompt naar de longen om vers zuurstof op te halen, en dan naar het hart om weer rondgepompt te worden.

- **Het vet**

[Wijs aan op torso.] Onder onze huid ligt een laagje vet. Als we dikker worden, wordt dit laagje ook dikker. Het laagje vet biedt bescherming tegen de kou. Mensen met een dunne laag vet hebben het vaak sneller koud.

- **De spieren**

Alle spieren hebben een eigen naam, maar die gaan we hier niet leren.

- **De longen**

[Wijs op ribbenkast van torso.] Onder de spieren zitten botten. Ik haal hier even de botjes, de ribben, eraf. *[Haal ribbenkast uit torso.]* In onze borstkas zitten onze longen.

Zuurstof

Met onze longen halen we adem, ongeveer 15 tot 20 keer per minuut gaat er oude lucht uit en komt er nieuwe lucht in. We halen op die manier zuurstof naar binnen. In de longen wordt het zuurstof naar ons bloed gebracht. Ons lichaam heeft zuurstof nodig. Dat is heel belangrijk voor de werking van alle onderdelen in ons lichaam, zoals de spieren: daarom gaat u ook dieper en sneller ademen als u aan het sporten bent: uw spieren hebben dan meer zuurstof nodig. Als u geen zuurstof krijgt, raakt u na een paar minuten bewusteloos en kunt u doodgaan als er geen hulp komt.

Frisse lucht

Als we hier met deze groep heel lang in het lokaal blijven zitten, met de ramen dicht, dan wordt het benauwd. Dan hebben we alle zuurstof uit de lucht opgebruikt. We worden suf. Dan moeten de ramen open. Er moet frisse lucht naar binnen. Ook als het echt koud is. Dat geldt ook voor uw woonruimte. Doe regelmatig het raam even open. Als u misschien even in de keuken of de douche bent, kunt u de (woon)kamer even doorluchten. Als u suf wordt, een beetje duizelig bent of hoofdpijn krijgt, dan kan dat ermee te maken hebben dat er niet genoeg zuurstof is.

- **Het hart**

Bloedpomp

We halen nu de longen weg. *[Haal longen uit torso.]* Daaronder zit het hart. Het hart is ongeveer zo groot als uw vuist. Uw hart pompt, als u gezond bent, ongeveer 70 keer per minuut uw bloed door uw lichaam. Bij vrouwen is dat nog iets vaker. U voelt het kloppen. Als u gaat rennen naar de bus, dan moet uw lichaam sneller werken. Dat voelt u dan goed, dan raakt u bijvoorbeeld buiten adem en moet u langzaam weer bijkomen. Of als u de trap op gaat, dan heeft u ook meer zuurstof nodig. Sporters trainen hard. Als ze heel hard sporten, kan hun hart wel 180 keer per minuut kloppen.

CURSIST: 'We sporten niet, maar we lopen wel naar de supermarkt.'

Dat is ook beweging. U kunt wat sneller lopen, dat is een prima training van de hartspeer.

Hartkloppingen

Misschien heeft u weleens alleen maar in een stoel gezeten en ging uw hart sneller kloppen. Misschien was u op dat moment angstig, omdat u ergens aan dacht. Uw hart maakt u dan klaar om te vluchten. U kent vast wel zo'n situatie. Het is niet leuk, maar het is niet altijd een gezondheidsprobleem. U kunt er met een dokter over praten, als u zich zorgen maakt.

- **De maag**

Kauwen

[Wijs op de buik van de torso.] Dan gaan we verder naar de zachte buik, naar beneden. Daar zitten organen in die te maken hebben met ons eten, onze voeding. Het is belangrijk om uw eten goed te kauwen. Het eten komt uiteindelijk in de maag. *[Pak de maag uit de torso.]* Uw maag zit hoog in uw

buik. Het vermalen van uw voedsel begint al in uw mond, met behulp van speeksel. In de maag wordt het voedsel nog verder vloeibaar gemaakt.

Maagpijn en maagzuur

Een maag is niet echt groot. Met een beetje eten zit hij al vol. *[Noem een voedingsmiddel uit de cultuur van de doelgroep, dat spreekt aan. Bijvoorbeeld bij Eritreeërs: één indjerra met een schepje saus.]* Sommige mensen hebben maagpijn omdat hun maag erg vol is. Het kan wel een beetje rekken, maar niet veel. Sommigen vragen dan om medicijnen bij de huisarts. De huisarts stelt allerlei vragen om de oorzaak van de maagpijn te vinden. En zegt dan: 'U moet kleinere porties eten.'

Misschien ontbijt u niet; uw maag is dan de hele ochtend leeg. Het maagzuur bijt dan in uw maag. Misschien heeft u daardoor geen trek in eten. Maar het is wel handig om toch iets te eten, want dan verdwijnt de pijn. Bij de meeste mensen helpt melk of yoghurt, bij anderen niet. Dat kunt u uitproberen.

Overgeven

U hebt vast wel eens iets overgegeven. Dat ruikt zuur. Van overgeven hoeft u niet altijd in paniek te raken. Uw lichaam reageert door er iets uit te gooien. Bijvoorbeeld als u teveel alcohol hebt gedronken. Of als u iets hebt gegeten wat bedorven was, zoals een restje eten dat al drie dagen in de koelkast stond. Overgeven is dan heel verstandig; het is zelfbescherming van ons lichaam. Pas als u een hele dag niks binnen kunt houden, kunt u denken: Hé, zal ik naar de dokter gaan? Want dan krijgt u te weinig vocht binnen en dat geeft snel problemen.

- **De lever**

Giftige stoffen

Wat doet de lever? De lever heeft heel veel functies. De belangrijkste is gif onschadelijk maken. Er zitten in onze leefgewoontes dingen die giftig zijn. We denken bijvoorbeeld dat we heel goed bezig zijn, maar we krijgen ongemerkt veel gif binnen. Het gaat bijvoorbeeld om alcohol, maar ook om medicijnen. Je neemt ze in om te genezen, maar ze kunnen ook problemen geven. De lever kan niet alles aan: mensen die veel giftige stoffen binnen krijgen, krijgen last van een slechtwerkende lever. Het drinken van alcohol is in veel landen geaccepteerd. Maar na een tijd kan iemands lever oververmoeid raken. Die maakt dan overuren, en na een tijdje kan die persoon ook problemen krijgen met zijn hersenen.

Alcohol en de wet

De hersenen ontwikkelen zich tot het 23^e jaar. Met 18 jaar is iemand in lengte ontwikkeld, maar zijn hersenen groeien nog door. Als je al jong alcohol drinkt, kun je jong problemen krijgen met de hersenen en kunnen deze zich niet goed ontwikkelen. Zonde! Daarom is er een wet in Nederland over alcohol. Kinderen onder de 18 jaar mogen geen tabakswaar of alcohol kopen. Ze worden altijd gevraagd om hun ID-kaart. Er staan bij de supermarkt weleens jongeren die nog geen 18 zijn, en die daarom aan een volwassene vragen of die sigaretten of bijvoorbeeld bier voor hen wil kopen. Doe dat liever niet: die wet is er om de jongeren te beschermen!

Alcohol en het verkeer

Als u een fiets of auto bestuurt, mag u niet onder invloed van alcohol zijn. Want dan kunt u niet goed de risico's inschatten. U denkt: o, ik kan best rijden, maar u bent een gevaar op de weg. Iemand zag

een keer twee lichtjes en dacht: daar kan ik wel tussendoor, maar het waren de koplampen van een auto! Vaak kunt u na het gebruik van alcohol de situatie niet goed meer inschatten.

De politie kan aan automobilisten of fietsers vragen om in een pijpje te blazen. U mag dan niet zeggen: 'Ik doe niet mee!' Via dat blaaspijpje kunnen ze zien hoeveel alcohol er in uw bloed zit. Als u boven de norm zit, krijgt u een boete. Als u zwaar boven de norm zit, moet u soms uw rijbewijs inleveren. Of u moet een cursus volgen over de gevolgen van alcohol. Als u een ongeluk krijgt, is er een zware straf.

Sommige Nederlanders drinken heel veel. Maar veel mensen drinken niet of nauwelijks, of ze drinken wel alcohol maar gaan dan niet autorijden.

Ruzie door alcohol

Met een drankje op zijn mensen vaak minder verlegen. Een man durft dan misschien een leuke opmerking te maken tegen een vrouw of meisje. Maar als hij een paar drankjes heeft gedronken, zegt hij misschien dingen die anderen niet meer leuk vinden. Dan ontstaan er vaak ruzies en knokpartijen.

- **De darmen**

Als het eten vloeibaar is geworden in de maag, stroomt het door naar een zeven meter lange buis, de dunne darm. Daar worden alle onderdeeljes van wat u heeft gegeten en gedronken (suiker, proteïnen, vitamines, maar ook alcohol en medicijnen) in superkleine stukjes en brokjes naar uw bloed gebracht. Aan het eind stroomt alles wat er nog over is gebleven naar onderen, naar de dikke darm. De dikke darm loopt in een soort cirkel door uw buik naar het poepgaatje. In de dikke darm begint het uitknijpen van de verteerde voedselresten en het voortduwen naar de uitgang. Het vocht wordt eruit geknepen en gaat terug naar het lichaam om verwerkt te worden als urine. En de laatste voedingsstoffen worden naar uw bloed overgebracht. Aan het eind is wat erover is gebleven een dikke drol geworden.

Diarree

Diarree en verstopping komen heel veel voor. Soms komt dat door een bacterie en vaak heeft dat te maken met voeding. 's Zomers hebben sommige mensen diarree omdat hun eten te lang niet in de koelkast heeft gestaan. Dan zit het vol met bacteriën waar je ziek van wordt. Dat geldt vooral voor kip, die moet u goed doorbakken en niet roze laten van binnen. Kip is een van de goedkoopste vleessoorten, en meestal een goede keuze. Als er bot in zit, bak het dan langzaam, tot het helemaal doorbakken is. Het lijkt soms snel gaar, maar dat is het dan nog niet helemaal. 's Zomers wordt ook veel gebarbecueed. Als u gaat barbecueën, bak de kip dan eerst langzaam gaar in een pan en leg die pas daarna op de barbecue. Dan weet u tenminste zeker dat de bacteriën dood zijn.

Als u diarree heeft, verdwijnt een bacterie snel uit uw lichaam. Daarna is hij weg, maar u verliest ook veel vocht. Daarom moet u veel drinken; water is dan het best. Als u lang diarree heeft, dan kunt u bij de drogist zakjes poeder kopen, ORS. Die lost u op in water. Dat smaakt vreemd: een beetje zoet en een beetje zout, maar helpt goed om te herstellen.

Met kleine kinderen die diarree hebben moet u uitkijken. Die kunnen sneller uitdrogen. Daarom moet u sneller naar de dokter gaan. Als uw baby niet meer wil drinken, maar wel diarree heeft of moet overgeven, dan moet u de dokter bellen.

Verstopping

Het omgekeerde van diarree is dat u niet kunt poepen, soms wel vijf dagen achter elkaar niet. U heeft dan een verstopping. Dan zit de ontlasting te lang in de dikke darm en wordt het te droog en kan het niet verder. Het helpt dan als u meer groente en fruit eet. Die hebben vezels, die ervoor

zorgen dat de darmen weer gaan werken; ze stimuleren de darmen. Ook in brood en graanproducten zitten vezels, maar alleen in bruin brood en niet in wit brood. Ook in boontjes en linzen kun je ze goed zien, het gaat dan om de velletjes. Ze zitten ook in sinaasappels, ik bedoel in die blaasjes om het sap heen, niet in de witte velletjes. Kent u de kiwi? *[Laat een plaatje zien]* U moet die schillen. Hij is niet duur, maar bevat veel vitamine C, veel ijzer en veel vezels.

Als u vaak verstopping heeft, kijk dan eens wat u eet. Wat ik net heb genoemd is goed, maar ook salades, komkommers en paprika werken goed. Dat geldt voor alle rauwe voedingsmiddelen die je niet hoeft te koken. U moet ze alleen wel goed wassen!

- **De nieren**

[Haal darmen uit torso.] Hierachter ziet u de nieren. Die zitten achter in uw buik, aan de rugkant onder uw rugspieren. Die nieren spoelen de afvalstoffen in uw lichaam weg met de urine. Om dat goed te doen, moet u acht tot tien bekertjes vocht per dag drinken. Ga maar even na of u dat ook doet. Als u te weinig vocht binnen krijgt, krijgt u een verstopping en kunt u ook blaasproblemen of zelfs nierproblemen krijgen: de afvalstoffen spoelen dan niet snel genoeg weg.

Vaker naar de wc

In Nederland moet u waarschijnlijk ook veel vaker plassen, omdat u door het koudere weer niet zweet. Dat hoort erbij. Veel mensen komen bij de huisarts en zeggen: 'Ik moet zo vaak naar de wc en mijn urine is zo lichtgeel, ben ik ziek?' Lichtgele urine is hier normaal. Als u acht tot tien bekertjes vocht per dag drinkt, komt het goed. Anderhalf tot twee liter per dag. U moet dit uitsmeren over de dag, niet alles in één uur opdrinken. Ook kinderen moet u regelmatig drinken blijven aanbieden. U moet niet wachten tot een kind erom vraagt.

- **De baarmoeder**

[Wijs in de torso naar de baarmoeder.] Onderin ziet u een balletje. Dat is de baarmoeder, alleen vrouwen hebben die. Normaal is de baarmoeder 8 cm groot. In de baarmoeder groeit het kindje als een vrouw zwanger is. De baarmoeder groeit met het kindje mee. Zo zijn we allemaal begonnen. *[Haal baby/foetus eruit.]* De baarmoeder is een ronde spier.

Kanker

Zijn er nog vragen over de werking van het lichaam?

CURSIST: 'Hoe ontstaat kanker?'

Dat weten we niet van alle kankersoorten. Het zijn cellen die groeien waar ze niet horen te groeien. Het mechanisme is kapot en de cellen blijven zich maar delen. Daar waar de kanker zit, veroorzaakt het heel veel last. Er ontstaan storingen in het lichaam, en soms laten stukjes kankercel los om verderop in het lichaam weer opnieuw tot een tumor uit te groeien. Soms speelt een infectie een rol (bijvoorbeeld bij baarmoederhalskanker), soms iemands eetgedrag (bij slokdarm- en darmkanker). Bij longkanker komt het vaak doordat men rookt. Mensen met veel obstipatie, die altijd hard moeten persen op de wc, kunnen sneller darmkanker krijgen. Blanke mensen krijgen sneller huidkanker. Mensen met een donkere huid zijn automatisch beter beschermd tegen huidkanker doordat zij meer pigment hebben, maar toch moeten ook zij voorzichtig zijn met lang in de felle zon staan of zitten. Soms hebben we geen idee waarom iemand een bepaalde vorm van kanker krijgt, dat is juist het tragische vaak. Gelukkig worden de behandelingen bij kanker steeds beter, maar het blijft een ernstige ziekte, die je beter niet kunt krijgen.