

NIENKE GOTTENBOS



Junior De Poepdokter

Tips voor een gezonde bips



Splint
media

Inhoud

<i>Voorwoord</i>	7
------------------	---

<i>Inleiding: Kennismaken met de kinderbuik</i>	9
---	---

<i>Hoofdstuk 1: Een zwangere darmflora</i>	21
--	----

Een steriele baarmoeder?	21
Het belang van bacteriën tijdens de zwangerschap	22
Zwangerschapsprobiotica?	25

<i>Hoofdstuk 2: De geboorte van een microbioom (en een baby)</i>	31
--	----

De geboorte van de darmflora	31
Geboren met een keizersnede	36
Recept: Prebiotische darmflorarepen	40
Vaginal seeding	42
Darmrijping	45
De eerste voeding - borst & fles	48
Recept: Glutenvrijetaart & gebakbodem	52

<i>Hoofdstuk 3: De eerste zes maanden</i>	65
---	----

De eerste poepjes	65
Babypoep-kleurenschema	68
Darmkrampjes & Reflux	70
Recept: Bevroren fruit-ijsjes	74
Spruw	82



Rode billen	85
Allergie & Overgevoeligheid	89
Recept: Gelatinevitaminesnoepjes	92
Eczeem	97
Hipp(i)eshit	102

Hoofdstuk 4: De eerste hapjes 109

Die zes maanden: wachten met het eerste hapje	110
Risico's van te vroeg beginnen	111
Recept: Lunchtrommel wraps	114
Risico's van later starten	116
Bijvoedingssignalen	120
Hoe krijg je het in je baby?	123

Hoofdstuk 5: Wat geef je ze te eten? 127

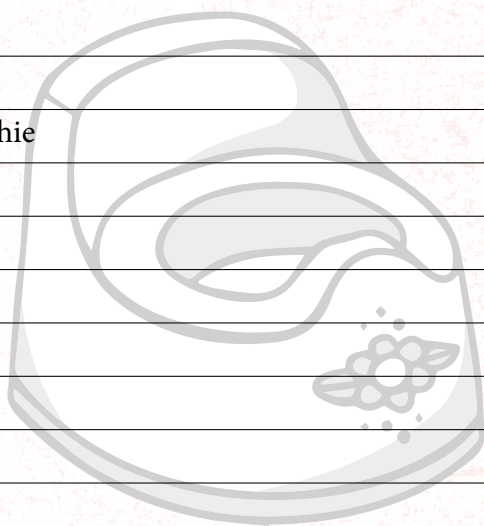
Geschikte eerste hapjes	127
Handige Hapjestabel: wat geef je wanneer?	132
Recept: Papperige prutjes	136
Koken voor je Koter	138
Leven van de lucht - hoe voed je een avontuurlijke eter op?	140
Eten voor je darmflora	142
Even een snoepje drinken	146
Tips voor een dagje weg (of een dagje naar school)	146

Hoofdstuk 6: Kleine darmproblemen 149

Bristol Stool Chart Junior	148
Ziekteverwekkers	150



Buikpijn	156
Verstopping	160
Recept: Darmsmoothie	162
Dunne ontlasting	166
Peuterdiarree	170
Kotsvirus	174
Hè bah, wormpjes...	177
Weinig eetlust	181
Strontvervelend	182



Hoofdstuk 7: Ziek & Beter 187

De hele tijd verkouden	187
Oorontsteking	193
Blaasontsteking	197
Recept: Stiekeme groenten-lasagna	200
De darmflora & het brein: autisme en ADHD	202
Antibioticaprotocol	206
Probioticaprotocol	209

Bronvermelding 214

En bedankt he! 224





HOOFDSTUK 1



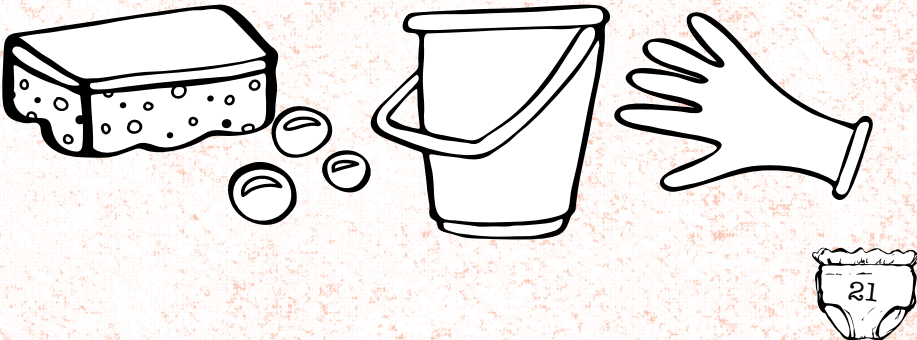
Een zwangere darmflora

Zwanger! Nog even en je hebt je baby in je handen in plaats van in je (partners) buik. Maar voor die tijd moet er nog wel het één en ander gebeuren. Al tijdens de zwangerschap kun je dingen doen om te zorgen dat je kind straks een zo optimaal mogelijke darmflora krijgt. Daarna moet je nog 'even' de bevalling door. Hoe je je daar precies een weg doorheen pult laat ik aan andere boeken en experts over; dan praat ik je wel bij over (van) alles rondom vaginale geboortes, keizersnedes en poepen tijdens je bevalling (*spoiler alert*: dat hoort er dus gewoon bij).

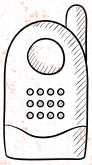
Tijdens de zwangerschap is het nog makkelijk: je buikbaby eet wat jij eet (die heeft tenslotte weinig keus en zeurt er nu gelukkig ook nog niet over). Maar straks moet je zelf aan de slag, en dat begint al met de beslissing voor borst of fles. Dus laten we ook maar even kijken naar wat je dan in zo'n hummel stopt na je ~~martelgang~~ bevalling - tenminste, als het aan de darmen van je baby ligt...

Een steriele baarmoeder?

De geboorte (zie hoofdstuk 2) is een ongelooflijk belangrijk moment voor het microbioom van een nieuw mens. Maar niet het enige. Ook terwijl een baby nog in de buik zit, heeft de darmflora van de moeder waarschijnlijk al invloed op de toekomstige darmflora van de baby. Vroeger (en soms nog steeds) zagen we bacteriën vooral als 'vies' en 'eng'. Je kunt er immers ziek van worden en zelfs aan doodgaan. Zulke smerige sujetten zouden zich vast niet ophouden in het heiligste der heiligdommen: het kon haast niet anders of de baarmoeder was steriel en bacterievrij. Toch zijn er aanwijzingen dat dit niet helemaal het geval is...



Hoewel nog niet de hele wetenschappelijke wereld overtuigd is, zijn er steeds meer aanwijzingen dat een zwangere vrouw naast een baarmoedermicrobioom ook een placenta-microbioom aanlegt, en dat er mogelijk zelfs een eigen flora ontstaat aan de binnenkant van het vruchtzakje (dus de plek waar de baby zelf groeit). Ook in de dierenwereld worden er al voor de geboorte microben doorgegeven van moeder op kind. Waarom zou dat bij een mens dan niet het geval zijn?

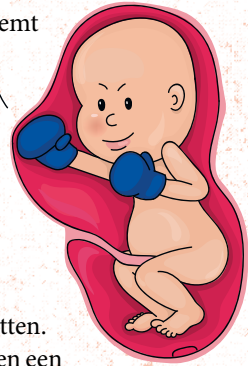


Weetje

Een lichaam heeft veel verschillende microbiomen. Een darmflora, een vaginale flora (bij mensen met een vagina althans; mensen met een penis hebben - goed geraden - een penisflora). Je hebt een navelflora en een nagelflora. Een linkeroorleflora en een rechteroorleflora, die qua samenstelling van elkaar verschillen. En je rechtermingerflora lijkt het meest op... je rechterneusgat-flora. Niet verzonnen! En ook een baarmoederflora (wederom alleen bij baarmoederbezitters - maar de andere helft van de bevolking hoeft zich niet achtergesteld te voelen, want die hebben dan weer een prostaatflora, die uiteraard een rol speelt bij het gezond houden van die prostaat).

Het belang van bacteriën tijdens de zwangerschap

Die bacteriën in de baarmoeder en placenta zijn er niet voor niets. De samenstelling van die 'placentaflora' blijkt enorm te verschillen tussen vrouwen onderling, onder andere afhankelijk van hun leefstijl en woonplaats. Waarschijnlijk komt dat omdat de moeder tijdens de zwangerschap alvast 'samples' neemt van de bacteriën in de omgeving. Doordat die omgevingsbacteriën in de placenta zitten kan het immuunsysteem van de baby alvast getraind worden; ziekteverwekkers krijgen na de geboorte dan minder kans om de baby ook echt ziek te maken. Ook het borstmicrobioom (waarover later veel meer) varieert enorm tussen vrouwen onderling afhankelijk van onder andere voeding, leefstijl en leefomgeving van de moeder.



Het is belangrijk welke bacteriën er precies in de baarmoeder zitten. Sommige soorten (zoals te weten *Gardnerella* en *Ureaplasma*) geven een hoger risico op vroeggeboortes. Die soorten zijn van zichzelf niet eens per se ziekteverwekkend; er zijn ook genoeg vrouwen die een keurig gezonde zwangerschap hebben terwijl ze toch deze bacteriën bij zich dragen. Het zou zelfs kunnen dat niet de aanwezigheid van deze bacteriën het probleem is, maar de afwezigheid van andere bacteriën: bij vroeggeboortes wordt ook vaak een relatief laag aantal goede *Lactobacillen* gemeten. Het zou dus kunnen dat (net als in de darmflora) de aanwezigheid van genoeg gunstige bacteriën de groei van ongunstige stammen kan voorkomen.



De bacteriën in de baarmoeder, placenta en het vruchtwater spelen mogelijk ook een rol bij de ontwikkeling van de darmflora van de baby straks. Men denkt dat een gezonde baarmoederflora als het ware werkt als 'primer' voor de eerste grote kolonisatie tijdens de geboorte. Zeg maar de laag grondverf die zorgt dat de echte verf straks beter hecht. Een aanstaande moeder kan dus al tijdens de zwangerschap invloed uitoefenen op de gezondheid van de darmflora van haar baby straks - ook als er onverhoopt een kink in de kabel komt (zoals bevallen met een keizersnede, zie verder). Maar invloed uitoefenen op een ~~darmflora~~ baby die nog in je buik zit, hoe doe je dat?



Hoe komen ze daar?

Maar hoe komen die bacteriën in de baarmoeder terecht? Een gezonde vagina zit vol met goede bacteriën, dus het zou logisch zijn als die bacteriën gewoon omhoog zouden kruipen, de baarmoeder in. Dat gebeurt waarschijnlijk ook, maar er is een tweede, meer verrassende route: via de mond! Nee, grappenmaker, niet die van je partner: je *eigen* mondflora speelt waarschijnlijk een rol in de flora van je baarmoeder. Hoewel het niet de bedoeling is dat er grote hoeveelheden bacteriën door je lichaam reizen, weten we dat ze dat wel kunnen. Bij flinke tandvleesontstekingen, weten we bijvoorbeeld dat het risico op hart- en vaatziekten stijgt doordat er bacteriën vanuit het ontstoken tandvlees naar het hart reizen. Ook stoffen die door het lichaam ingezet worden bij een flinke ontsteking (cytokines) kunnen via de bloedbaan bij andere plekken in het lichaam terechtkomen, bijvoorbeeld bij de baarmoeder en baby. Bij vroeggeboortes worden soms bacteriën in de placenta gevonden die niet lijken op de bacteriën in de vagina van de moeder, maar wel op de bacteriën in haar mond. Moet je daar nu heel bang voor zijn? Niet direct: de kans dat dit jou overkomt, is klein. Maar het is wel verstandig om goed voor je mondflora te zorgen; hierna lees je hoe je dat doet!



5 tips voor een gezond mondmicrobioom

- **Eet weinig suiker en geraffineerde producten.** Deze veranderen het milieu in je mond, waardoor minder vriendelijke bacteriën de kans krijgen om zich te vestigen en vermenigvuldigen.
- **Eet niet de hele dag door.** Hoe vaker je eet, hoe meer voedsel voor de bacteriën - helaas lijken vooral de ongezonde soorten daarvan te profiteren.
- **Kijk eens kritisch naar je tandpasta.** Het grootste effect van poetsen behaalt je door de poets- (en flos-)bewegingen, niet door je tandpasta. Die laatste hoeft dan ook (meestal) helemaal niet antibacterieel te zijn; daarmee help je ook je goede



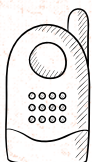


HOOFDSTUK 5



Wat geef je ze te eten?

Als je van dezelfde generatie bent als ik (1982) is de kans groot dat je zelf met een maand of 3 een heerlijke in sinaasappelsap geweekte ligakoek naar binnen gehengeld kreeg. Want dat hóórde toen, aldus het consultatiebureau. En wij zijn er toch ook groot mee geworden... Maar zijn we ook klachtenvrij? De meeste mensen hebben een darmflora die niet bepaald optimaal is. Natuurlijk komt dat niet alleen van die koek. Maar geholpen heeft het ook niet. Dus gaan wij het Anders Doen. En sowieso Beter Dan Onze Ouders. Heus wel. Maarreh... wat geef je je baby dan eigenlijk precies? Geen koek met drie maanden, maar wat dan wel – en wanneer? Dit hoofdstuk beantwoordt al die vragen en nog veel meer. We gaan de bijvoeding bekijken vanuit de baby: waar vraagt zijn lijfje om, wat kan hij wel verteren en wat juist niet, en wanneer mag hij eigenlijk met de pot mee eten?



Weetje

Wat je ook geeft, houd in ieder geval altijd in de gaten dat bijvoeding zeker het eerste jaar nog niet gaat om voedingsstoffen of calorieën. Food under one is just for fun. Het is waardevol om je baby te leren wennen aan verschillende smaken en texturen. Bovendien zal vaste voeding zijn darmflora flink uitbreiden met een heel arsenaal aan nieuwe bacteriën. En tot slot zijn de eerste hapjes het ook voor het immuunsysteem de volgende stap in de kennismaking met vriendelijk voedsel (na de voedingsstoffen waarmee hij via de borstvoeding in aanraking komt). Maar uiteindelijk haalt je kroost het eerste jaar de belangrijkste voedingsstoffen uit de borstvoeding of uit de (aangepaste) flesvoeding. Over het algemeen wordt dan ook aangeraden om bij iedere maaltijd eerst de borst te geven, en daarna pas de bijvoeding. Ook qua vocht blijft borstvoeding de eerste keuze.

Geschikte eerste hapjes

Wij zijn gewend om te beginnen met fruitsoorten zoals appel of peer. Maar het is de vraag of het spijsverteringsstelsel van je baby daar wel zo gelukkig van wordt. In het



begin kan je baby namelijk nog niet alles even goed verteren. Vetten lukken meestal wel. Eiwitten zijn al iets lastiger: die kan hij wel verteren, maar niet in overdreven grote hoeveelheden. Vooral koolhydraten zijn ingewikkeld, ook koolhydraten die later juist heel gezond kunnen zijn. Koolhydraten vind je in zoete en zetmeelrijke producten zoals granen en rijst, in veel fruitsoorten en in zoete groentensoorten. Koolhydraten worden afgebroken in twee stappen, die een jong kind allebei nog niet (optimaal) kan maken: met enzymen en door bacteriën. Voor het in stukjes knippen van de meeste koolhydraten is een enzym nodig genaamd **amylase**. Baby's hebben nog niet veel amylase tot hun beschikking; ze maken het zelf nauwelijks aan. Ze krijgen wel een beetje amylase mee vanuit de moedermelk, maar veel koolhydraten kunnen ze daarmee nog niet verteren. Eten ze het toch, dan kan dat aanleiding geven tot buikklachten, maar ook een overgroei van bacteriën en schimmels waar je liever niet teveel van hebt. En het duurt een tijd voordat ze die amylase echt zelf voldoende produceren: pas tussen de 18 en 24 maanden lukt dat helemaal goed! Grappig genoeg is dat ook het moment dat de kiezen doorkomen... zouden die misschien bedoeld zijn om granen en vezelrijke producten te kauwen? Dat betekent dus ook dat het niet handig is voor een baby om te beginnen met zoet fruit, granen en rijst of pyjamapapjes. En ja: dat is best even een verschuiving van ons denkbeeld rondom bijvoeding, want dat zijn nu net precies de producten die we meestal als eerste in onze baby's stoppen... Dat je baby weinig amylase produceert, wil overigens niet zeggen dat je koolhydraatrijke producten helemaal moet vermijden. Door ze te eten, leren de spijsverteringsorganen namelijk ook juist amylase aanmaken. Maar: geef er in het begin niet teveel van, bouw het rustig open start liever met andere eerste hapjes.

Wat geef je je hummel dan wel? Een baby-spijsvertering kan eigenlijk het beste vetten verteren. Die worden bovendien direct gebruikt bij het bouwen van weefsels (hersenen, zenuwcellen, dat soort dingen). In veel traditioneel levende gemeenschappen bestaan de eerste hapjes uit dierlijke producten zoals vlees. Ja echt: vlees. Nu kan ik me voorstellen dat je het wat ver vindt gaan om gelijk maar een gehaktbal aan je baby voor te schotelen. Maar er zijn echt heel wat dierlijke producten die heel goed bij de spijsvertering en voedingsbehoefte van je kindje passen - in elk geval beter dan pyjamapapjes. In het overzicht hieronder zie je wat voor soort voedingsmiddelen dat zoal zijn. Hou je het toch liever plantaardig, dan zijn ook 'vettere' groenten en fruit fijn om mee te beginnen. Geef je baby in het begin in elk geval nog weinig **onoplosbare vezels** (wat dat zijn lees je in 'Eten voor de darmflora'). Die zijn veel te zwaar voor de darmen om nu al te verteren (later komen ze wel goed van pas en worden ze zelfs erg belangrijk). Je kunt een paar maanden na het opstarten van de voeding wel langzamerhand wat **oplosbare** (prebiotische) vezels geven uit groenten, zoals je kunt zien in de tabel (pagina 133).

Gek eten

In mijn overzicht zie je dus vooral gekke dingen. Dingen waar je meestal niet aan denkt als het gaat om de eerste hapjes van je baby. Toch zijn juist deze dingen heel



goed voor je baby, omdat ze precies die voedingsstoffen bevatten die het groeiende lijfje ondersteunen. Vetten zijn bijvoorbeeld hard nodig voor het opbouwen van de hersenen, ogen en zenuwcellen. Dit zijn lekker vette zaken die je kunt geven aan je 6 maanden oude baby:

6 maanden



Eigeel bevat choline en cholesterol. Daar hoef je niet van te schrikken: cholesterol is ontzettend waardevol voor een groeiende baby. Moedermelk zit er dan ook vol mee.

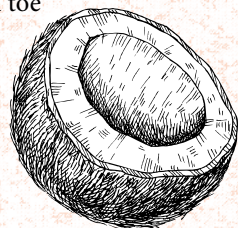
Het is een belangrijke bouwstof, die onder andere gebruikt wordt om de hersenen, zenuwcellen en - jawel - darmwand mee op te bouwen en te versterken. Choline wordt gebruikt voor het vormen van neuronen en het maken van connecties in de hersenen, wat vooral de eerste vijf jaar van het leven extreem belangrijk is (daarna ook nog, natuurlijk, maar de eerste vijf jaar zijn de vormende jaren voor de hersenen). Kook het ei tot het eiwit helemaal en het eigeel bijna gestold is en geef alleen het eigeel. Je geeft onder de 12 maanden nog geen eiwit, aangezien dat moeilijk verteerbare eiwitten bevat die je baby nog niet kan verwerken. Kies voor eidooiers van biologische kippen, die bevatten meer Omega-3-vetzuren en minder Omega-6.

Bouillon - niet de vier-uur-variant uit een pakje, maar huisgemaakte bouillon (zonder extra zout!) van echte botten is prima om je baby te geven. Het is licht verteerbaar, bevat veel vitaminen, mineralen en gezonde vetzuren en levert belangrijke eiwitten die je hummel kan gebruiken voor het opbouwen van zijn lijfje. Je hoeft de bouillon niet op zichzelf te geven; je kunt het ook gebruiken om de groenten die je kindje eet in te koken of om er een soep of sausje mee in elkaar te draaien (hoewel saus op deze leeftijd natuurlijk nog nergens voor nodig is). Je kunt het zelfs gebruiken om een fles kunstvoeding mee aan te maken (geef niet meer dan 50ml bouillon in één keer en vul de rest aan met water). Bouillon kan wel redelijk wat histamine bevatten. Het is daarom voor bij kinderen die gevoelig zijn voor eczeem even uitproberen of het voor ze werkt.

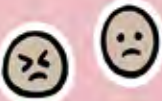


Banaan bevat veel koolhydraten en lijkt daardoor ongeschikt (omdat baby's nog geen amylase produceren), maar bevat zelf ook enzymen waaronder amylase. Het is dus makkelijker verteerbaar dan andere vezels en koolhydraten, en daarmee prima om af en toe aan je baby te geven.

Kokosolie levert belangrijke, gezonde verzadigde vetzuren. Die heeft je baby nodig én ze helpen vitaminen en mineralen uit voeding beter op te nemen. Ik ben er voorstander van om bij (bijna) iedere groenten en fruit die je geeft, wat vetten toe te voegen.



Bristol Stool Chart

1		Type 1 Losse, harde keutels. Vaak langzame passage en moeilijke stoelgang. Soms bloed of slijm bij de ontlasting.
2		Type 2 Gevormd als een worst, maar met diepe groeven en klonturig. Vaak moeizame stoelgang.
3		Type 3 Gevormd als een worst, lichte barstjes aan de buitenkant.
4		Type 4 Gladde, soepele worst of slang. Behoudt zijn vorm in de toiletpot.
5		Type 5 Zachte keutels met duidelijke randen. Makkelijke stoelgang.
6		Type 6 Zachte, brijige ontlasting zonder duidelijke vorm. Makkelijke stoelgang, vaak veel toiletpapier nodig.
7		Type 7 Waterig, geen vaste delen, vloeibare ontlasting.

HOOFDSTUK 6



Kleine darmproblemen

Als je het allemaal bij elkaar optelt, kan een kind behoorlijk wat buikklachten hebben. En vaak zijn ze 'vager' dan andere zaken: oorpijn is oorpijn en een loopneus is een loopneus - maar als je kind huilerig naar zijn buikje wijst of raar poept, wat is er dan precies aan de hand? In dit hoofdstuk vind je de meest voorkomende buikproblemen, hun oorzaken én natuurlijke oplossingen om je kind weer snel op de been te helpen.

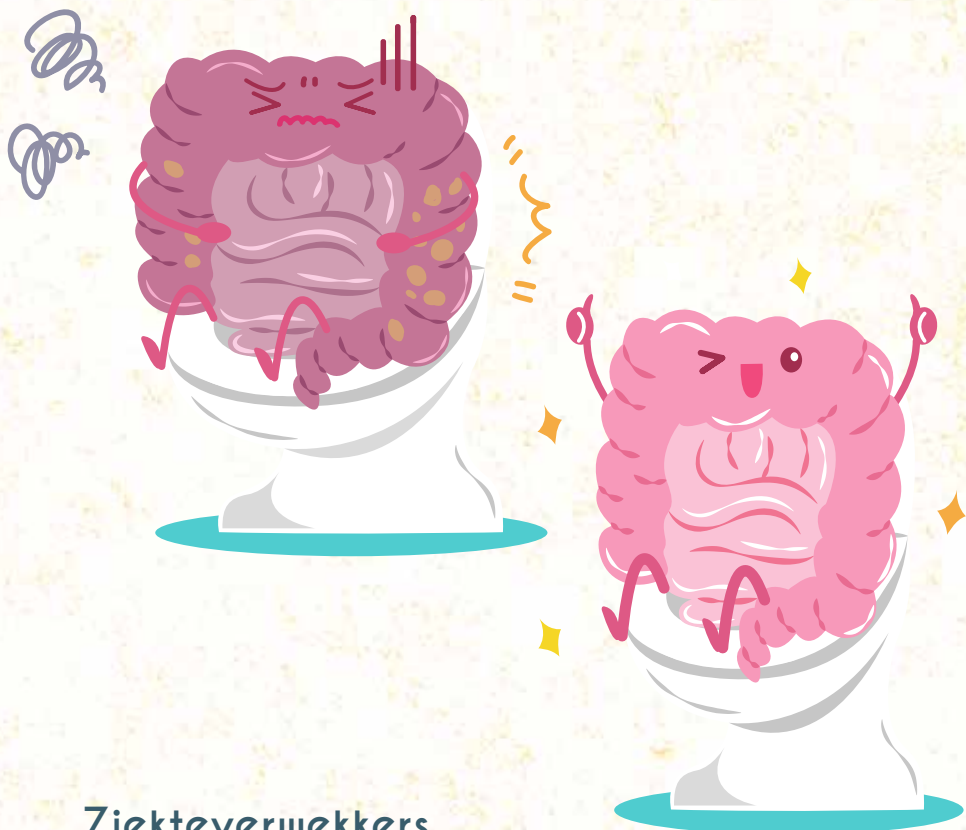
Rond de tweede verjaardag is de opbouw van de darmflora (als het goed is) afgerond. Je kind heeft dan een 'volwassen' darmflora. Ergens tussen de eerste hapjes en de verjaardagstaart met twee kaarsjes ontwikkelen de poepjes van je kind zich (als het goed is) ook tot volwaardige grottemensendrollen. Hopelijk wel iets kleiner dan die van een volwassene, maar met dezelfde vorm: type 3-4 op de Bristol Stool Chart. Daarop kun je objectief aangeven hoe de poep eruit ziet:

Hoe vaak moet een kind eigenlijk poepen?

Zoals gezegd horen de darmflora én het ontlastingspatroon rond de tweede verjaardag 'volwassen' te zijn. Dat wil zeggen:

- Mooi gevormde drolletjes (type 3-4 op de Bristol Stool Chart)
- Een eigen ritme (met de nadruk op ritme) waarbij er minimaal eens per 2 dagen en maximaal 2x per dag gepoept wordt
- Geen last van de ontlasting (geen buikpijn rondom het poepen, geen opgeblazen gevoel en geen plakkerige ontlasting waarbij je een halve rol wc-papier nodig hebt en na iedere poep de wc-pot schoon moet schrobben)

En jawel: dit geldt dus ook allemaal voor volwassenen. Dus is het bij jou ook niet optimaal, dan is *De Poepdokter - Gezond van Mond tot Kont* misschien iets voor je...



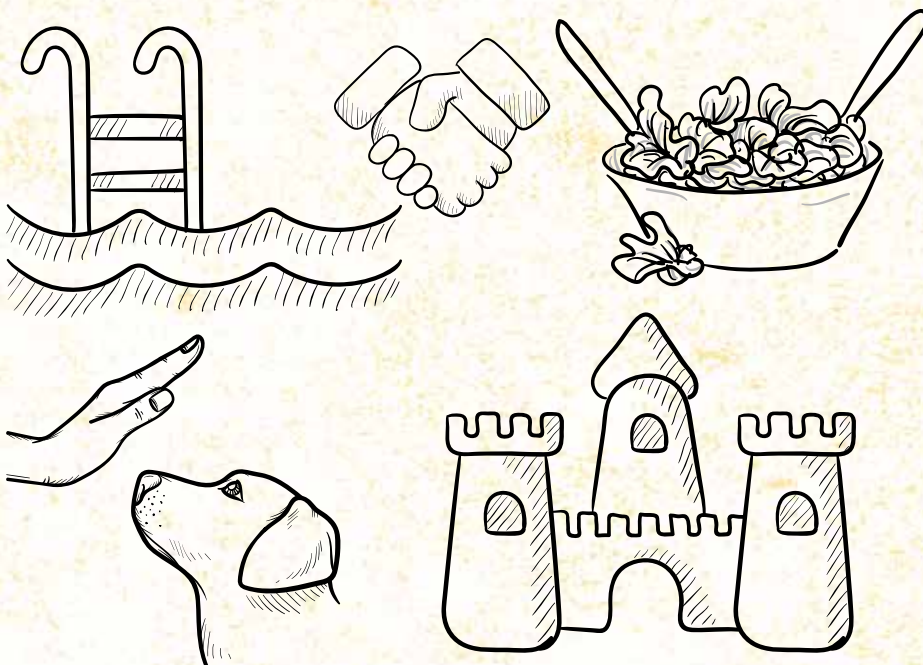
Ziekteverwekkers

Er is een hele reeks aan ziekteverwekkers die klachten kunnen veroorzaken bij je kind. Hier maken we alvast kennis, zodat je straks weet wie het zijn.

Parasieten

Met onze 'goede' darmflorabacteriën leven we in *symbiose*: zij hebben iets aan ons en wij hebben iets aan hen. Parasieten zorgen meer voor eenrichtingsverkeer: zij hebben iets aan ons, maar wij hebben niets aan hen - en vaak hebben we er zelfs last van. Parasieten zijn geen op zichzelf staande 'soort', maar een verzamelnaam voor wormpjes en eencellige beestjes (*protozoa* of *amoeben*) die ons dwars kunnen zitten. Parasieten komen veel voor. Ze zijn overal om ons heen en we pikken ze dan ook makkelijk op: ongeveer 70% van de Nederlanders draagt één of meer parasieten met zich mee.

De warme maanden (juli-oktober) geven de meeste kans op een besmetting met parasieten, omdat ze onder andere overgebracht worden in zwembad en door contact met dieren - en ook met andere mensen, de zandbak, je zomerse salade... En lang niet alleen in ~~vieze~~ verre landen maar ook gewoon in Nederland. Je kunt ze niet altijd vermijden en zolang de eigen darmflora sterk genoeg is om ze af te weren, is dat ook niet nodig.



Dientamoeba fragilis en *Blastocystis hominis* komen het vaakst voor, maar er is een hele waslijst... Lang niet iedereen heeft last van zo'n infectie; waarschijnlijk is dit afhankelijk van welke ondersoort er precies in je darmen leeft en hoe gezond de rest van de darmflora is.

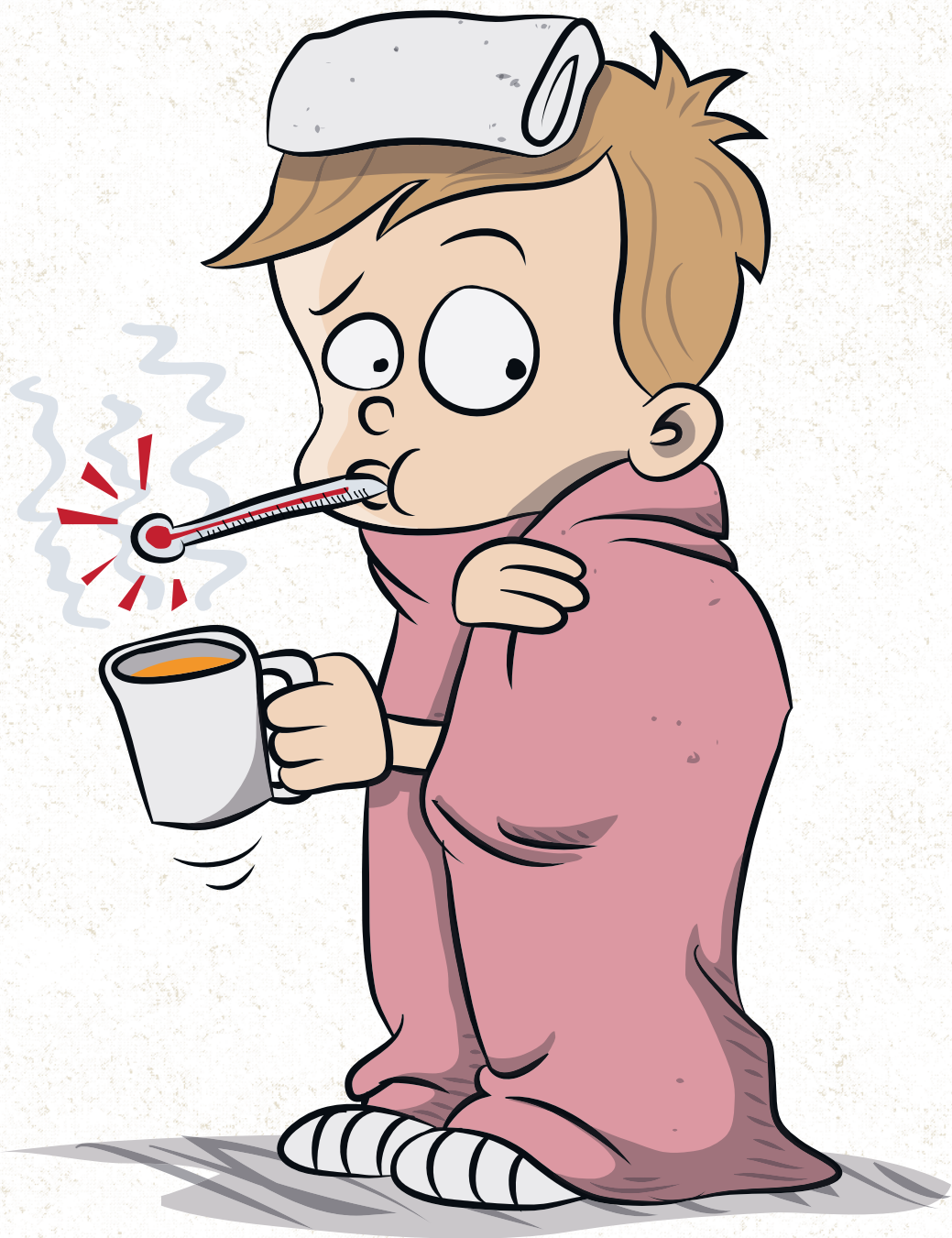
Dit heeft ertoe geleid dat huisartsen parasieten vaak afdoen als onbetekenend, en aangeven dat ze geen klachten *kunnen* veroorzaken. Maar niets is minder waar: ongeveer 30% van de mensen die parasieten heeft, ervaart daar wel degelijk klachten van. Meestal gaat het dan om een opgeblazen gevoel, dunne ontlasting en/of buikpijn. De parasieten kunnen veel afvalstoffen aanmaken, die je allemaal weer moet afvoeren. Lukt dat niet voldoende, dan kunnen ook klachten als hoofdpijn, misselijkheid en vermoeidheid de kop opsteken. Parasieten hebben vaak een activiteitscyclus van een paar dagen. Dat betekent dat ze niet continu actief zijn, maar eens in de paar dagen flink opschudding veroorzaken. Vaak zie je dan ook dat de klachten eens in de 2-5 dagen de kop opsteken.

Heeft je kindje...

- (on)regelmatig buikpijn
- rare, breiige of dunne(re) ontlasting
- kun je dit niet in verband brengen met voeding of stress
- en zijn de klachten op een specifiek moment begonnen (bijvoorbeeld na een vakantie)?

Denk dan eens aan parasieten. Dit kun je laten onderzoeken in de ontlasting. Handig





HOOFDSTUK 7



Ziek & Beter

Naast alle buikklachten die een kind kan hebben, heeft de darmflora invloed op nog veel meer aspecten van de gezondheid. “De dood huist in de darm”, sprak de Griekse arts Hippocrates (de ‘vader’ van de Westerse geneeskunde) al, enigszins macaber. Andersom is het net zo waar: een gezond leven begint ook in de darm. Naast de spijsvertering heeft de darmflora invloed op onder andere het immuunsysteem, een gezonde huid, het hormoonstelsel en zelfs op ons brein.

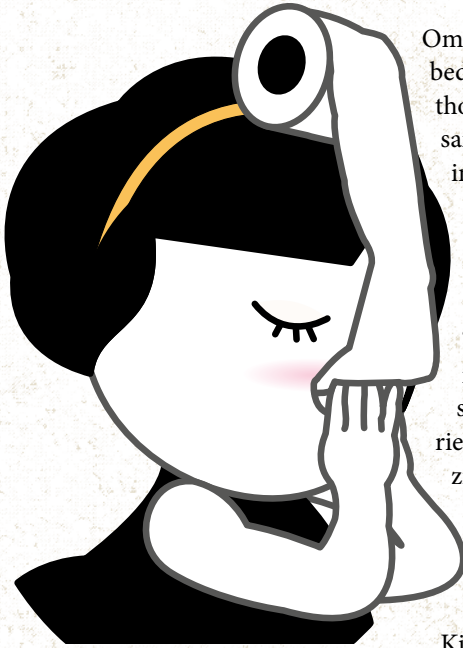
Een (on)gezonde darmflora wordt in verband gebracht met uiteenlopende aandoeningen op latere leeftijd, zoals diabetes type II, hart- en vaatziekten, de ziekte van Alzheimer en zelfs bepaalde vormen van kanker. Maar ook wanneer het lichaam nog niet 50 jaar de kans heeft gekregen om steeds zieker te worden (al deze aandoeningen ontstaan immers niet van vandaag op morgen), heeft de darmflora invloed op onze gezondheid.

Nu hangt alles in het lichaam met elkaar samen, maar we hoeven ook weer niet te denken dat we met een capsule probiotica alle aandoeningen kunnen voorkomen of genezen. Dat is - helaas - niet hoe het werkt. Je darmflora is belangrijk (een basispijler onder de gezondheid wat mij betreft), maar natuurlijk niet de enige factor die meespeelt. Veel ziektes zijn een grote puzzel, en hoe meer stukjes je van een puzzel kunt leggen, hoe helderder het hele plaatje wordt. De darmflora is een belangrijk stukje van de puzzel omdat het samenhangt met veel andere gebieden van de gezondheid (zoals het immuunsysteem). Gezonde darmen en bacteriën dragen dus bij aan de hele gezondheid - niet alleen die van de spijsvertering. In dit hoofdstuk lees je hoe de darmflora het immuunsysteem ondersteunt, en wat je kunt doen als je kindje niet optimaal gezond is.

De hele tijd verkouden

“Ach ja, ze zit op het kinderdagverblijf dus ze pikt ieder virusje mee.” Een veel gehoorde uitspraak onder ouders die het hele jaar door met een zakdoek achter hun kroost aanlopen. Kinderdagverblijven (en alle andere plaatsen waar veel individuen

van dezelfde soort op een kleine oppervlakte bij elkaar zitten - zoals koeienstallen, kantoorpanden en concerten van André Rieu) zijn ideale broed- en doorgeefplaatsen van allerlei microben. Bacteriën, parasieten en virussen hebben miljoenen jaren gehad om hun verspreidingsmethodes te perfectioneren, dus reken maar dat ze de kunst verstaan om zich in zoveel mogelijk gastheertjes en -dametjes te nestelen.



Om niet de hele tijd ziek in onze oergrot (of bed) te liggen hebben we onze eigen afweermethode ontwikkeld: een ingewikkeld geheel van samenwerkende eenheden die we samen het immuunsysteem noemen. Nu is het immuunsysteem van een mens pas af rond de zevende verjaardag. Daarvoor is het 'in training': het leert steeds meer ziekteverwekkers kennen om het lichaam ertegen te verdedigen. 'Kinderziektes' heten niet voor niets zo: het immuunsysteem is eerst nog niet tegen bestand tegen het betreffende virus of de bacterie, maar leert ze tijdens het doormaken van de ziekte zo goed kennen dat het daarna in staat is om ons lichaam levenslang tegen deze ziekte te beschermen: je bent dan immuun geworden voor de ziekte.

Kinderen zijn dus vaker ziek dan volwassenen. Aan de andere kant is het ook weer niet helemaal logisch dat een kind 'dus' iedere ziekteverwekker toelaat in zijn kleine lichaampje, alleen omdat het af en toe tussen andere gastheren kinderen zit. Hoe jong ook, zelfs met een opgroeiend immuunsysteem zou een kind zich moeten kunnen verweren tegen de meest voorkomende snottermicroben. Het zou immers evolutionair vreselijk onhandig zijn als onze jongen continu ziek, snotterig en hangerig waren. Ze kosten de verzorgende volwassenen al genoeg energie als ze niet ziek zijn, zullen we maar zeggen. Hoewel het immuunsysteem-bouwwerk dus nog niet voltooid is, heeft een kind wel verschillende helpende handen die zijn afweer ondersteunen:

- **Aangeboren afweer:** dit bestaat onder andere uit witte bloedcellen en macrofagen (cellen die schadelijke componenten kunnen 'opeten' en onschadelijk kunnen maken). De aangeboren afweer is in eerste instantie wat lomp en een beetje langzaam, maar zeker nuttig. Het verdedigt het kind tegen alle soorten indringers. Ook de huid, het maagzuur en de slijmvliezen zijn aangeboren verdedigingsmechanismen.
- **Moedermelk:** beschermt het kind op veel verschillende manieren (te veel om hier allemaal op te noemen). Moedermelk bevat onder andere imuunglobulinen (verdedigingsstoffen) van het type A (IgA), wel 10-100x zoveel als we in ons bloed

vinden. Die zijn werkzaam tegen alle soorten ziekteverwekkers. Het IgA vormt een soort coating om de ziekteverwekker heen, zodat die zich niet kan vastgrijpen aan bijvoorbeeld de darmwand, en onverrichter zake het lichaam uitspoelt. Daarnaast bevat moedermelk antimicrobiële stoffen die werkzaam zijn tegen ziekteverwekkende bacteriën, schimmels en parasieten in de darm. Bovendien bevat het ontstekingsremmende stoffen en antioxidanten, die schade door vrije radicalen (agressieve zuurstofdeeltjes) tegengaan. De immuunstoffen in moedermelk passen zich aan naarmate er meer van een bepaalde ziekteverwekker rondom het kind aanwezig zijn.

- **Het microbioom:** ook de bacteriën beschermen het kind op verschillende manieren - niet alleen in de darm, maar ook op alle andere slijmvliezen zoals het keel/neusslijmvlies. Doordat de 'goede' bacteriën veel plek innemen, kunnen er geen ziekteverwekkers meer op die plekken komen wonen. Bovendien maken gezonde bacteriën ook stoffen aan die andere bacteriën het leven (letterlijk) zuur maken: zuren en basische stoffen en zelfs antibiotische stoffen zorgen ervoor dat de slijmvliezen een ongunstige leefomgeving vormen voor ongewenste burens. De verschillende microbiomen van het lichaam functioneren los van elkaar, maar de darmflora heeft invloed op alle andere bacteriekolonies in het lichaam. Bovendien prikkelt een gezonde darmflora het eigen immuunsysteem van het kind, waardoor het zelf meer IgA gaat aanmaken.

Dit alles wil niet zeggen dat kinderen die borstvoeding krijgen en een perfecte darmflora hebben, nooit ziek zullen worden. Ziek zijn hoort immers bij het leven: hoe moet hun immuunsysteem anders goed getraind raken? Maar deze kinderen zijn (nou ja, statistisch gezien dan) wel minder vaak ziek en de ziektes die ze doormaken verlopen milder. Is je kind eenmaal verkouden, dan heeft het niet veel zin om acuut probiotica te geven. Die heeft immers een aantal maanden de tijd nodig om het milieu in de darmen te verbeteren. Bovendien: de bacteriën die het immuunsysteem prikkelen tot het aanmaken van afweerstoffen, zijn voornamelijk aerobe bacteriën (zoals *E. coli* en *Enterococcus*). Die vind je niet in de meeste probiotica. Ze zijn wel verkrijgbaar, maar ik zou je niet aanraden om ze zomaar te geven: ze zijn in meerdere opzichten prikkelend en kunnen een verkeerde uitwerking hebben als je kindje bijvoorbeeld ontstekingen in de darmen heeft of gevoelig is voor histamine. Deze probiotica gebruik je dus alleen als ontlastingsonderzoek heeft aangetoond dat ze veilig gebruikt kunnen worden.

Verkoudheid voorkomen

Toch kun je wel het een en ander doen om de weerstand te verbeteren. Heeft je kind telkens snotneuzen, dan is het ook hier weer (het wordt bijna saai) zaak om de oorzaak te achterhalen. Is de afweer niet top omdat de darmflora van je kind beter zou kunnen? Of speelt er een verborgen voedingsovergevoeligheid mee - waardoor het immuunsysteem van je kind het eigenlijk te druk heeft met jagen op onschuldige voedingsstoffen om achter de echte ziekteverwekkers aan te gaan?

Je bent in verwachting, je kindje is net geboren of je hebt een gezellige kleuter om je heen rennen. Als je kinderen hebt, heb je ook huisdieren. Geen honden of katten, maar miljarden bacteriën! Ze leven in de oren, vingernagels, navel en vooral darmen van je kind. Je hebt ze zelf trouwens ook. Geen zorgen, jullie zijn niet vies: deze jungle van bacteriën en andere micro-organismen zijn juist heel belangrijk en houden jullie gezond.

In dit boek lees je (van) alles over de bacteriën in de darmen en darmflora van baby's en kinderen. Onze darmen beïnvloeden onze spijsvertering, immuunsysteem en zelfs ons gedrag (ja, 'strontvervelend' bestaat écht)!

En loopt het niet helemaal lekker, dan vind je in dit boek tips over wat te doen bij buikkrampjes, spruw, peuterdiarree en nog veel meer babykwaaltjes en kinderklachten. Aangevuld met een aantal makkelijke, kindvriendelijke recepten om gezond te koken voor je koter kom jij als (aanstaande) ouder goed beslagen ten ijs als het over de (buik) gezondheid van je kind gaat.

Dit boek staat boordevol kennis, adviezen en praktische tips, bijvoorbeeld over:

- een gezonde darmflora voor baby's en kinderen (en waarom dat zo belangrijk is)
- hoe je je baby de beste bacteriën meegeeft (door jezelf een gezonde zwangerschap cadeau te doen)
- wanneer je begint met bijvoeding en wat je kind dan eigenlijk moet eten (van de eerste hapjes tot 'met de pot mee')
- oorzaken en oplossingen voor het hele scala aan kinderpoepproblemen (van pindakaasluiers tot konijnenkeutels)
- En wat je kunt doen als je kind klachten heeft zoals oorontsteking, verkoudheid, buikpijn en nog veel meer.

ISBN 978-94-93042-01-8



9 789493 042018 >

www.splintmedia.nl

*Een gezond leven begint
in de darm!*



NIENKE GOTTENBOS (1982) IS DARMFLORATHERAPEUT EN EIGENWIJS VOEDINGSDESKUNDIGE. IN HAAR PRAKTIJK HELPT ZE VOLWASSENEN EN (KLEINE) KINDEREN MET UITEENLOPENDE (DARM) PROBLEMEN. ZE SCHREEF DE BESTSELLER DE POEPDOKTER-GEZOND VAN MOND TOT KONT (2016). EN DE POEPDOKTER-BAKT ZE BRUIJN (2016). ZE BLOGT ALS DE GROENE VROUW OVER DARMFLORA, VOEDING EN GEZONDHEID.

