

Minder luchtwegklachten bij kinderen door andere voeding

Kinderarts dr. Ellen van der Gaag zag bij kinderen met luchtweginfecties de klachten afnemen bij een voedingsadvies bestaande uit 5x in de week groente, 3x rundvlees en dagelijks volle zuivel. Haar promotieonderzoek kreeg veel aandacht in de media. Van der Gaag zet haar onderzoek uiteen en beantwoordt zes veel gestelde vragen.

TEKST DR. ELLEN VAN DER GAAG (KINDERARTS, ZIEKENHUISGROEP TWENTE)

Het aanbod van bewerkte voedingsproducten in de supermarkten is tegenwoordig groot en uitgebreid. De schappen liggen vol met kant-en-klare maaltijden, potten met saus, pakjes en zakjes, zoete zuivelproducten, et cetera. Reclames laten vrijwel alleen deze bewerkte producten zien, en in mindere mate de natuurlijke, onbewerkte producten zoals groente, fruit of vlees. Dit en het feit dat huidige gezinnen een druk leven hebben met veel sociale verplichtingen en sporten, maakt dat mensen vaker kiezen voor eten dat snel klaar is, veelal bewerkt eten.

Aandeel bewerkt eten

Een studie in 19 Europese landen liet zien dat de gemiddelde beschikbaarheid van voedingsmiddelen in de huishoudens bestond uit 33,9% onbewerkte of minimaal bewerkte voedingsmiddelen, 20,3% bewerkte culinaire ingrediënten, 19,6% bewerkte voedingsmiddelen en 26,4% ultra-bewerkte voedingsmiddelen. De gemiddelde beschikbaarheid van ultra-bewerkte voedingsmiddelen bij huishoudens

varieert sterk, alleen al in Europa; van 10,2% in Portugal en 13,4% in Italië tot 46,2% in Duitsland en 50,4% in het VK.¹ Bewerkt eten heeft een direct gevolg voor de gezondheid van de luchtwegen. Een Japanse studie laat een relatie zien tussen een dieet bestaande uit fastfood, suikerhoudende dranken/vruchtensappen en een verhoogde kans op luchtweginfecties met of zonder piepen.² Een omgekeerde relatie is ook te zien; na het volgen van een mediterraan dieet nemen luchtweginfecties bij kinderen af.³

Lisa is 2 jaar oud. Ze heeft steeds terugkerende infecties van de bovenste luchtwegen (keelontsteking, verkouden, hoesten en koortsperiodes). Ze gaat naar de crèche en is het oudste kind in het gezin (haar broertje is 5 maanden oud). Beide ouders zijn hoog opgeleid en werken fulltime (vader) en 70% (moeder). Lisa ziet bleek met donkere wallen. De huisarts en kinderarts hebben lichamelijke oorzaken uitgesloten, en aan ouders verteld dat ze er overheen moet groeien. Ouders blijven zoeken, want er zou toch een oplossing moeten zijn? Lisa ontbijt en luncht met een tarweboterham met hagelstag/

chocoladepasta en een zoete zuiveldrank of halfvolle melk. Ze eet nauwelijks groente, maar rode kool met appeltjes lust ze wel, verder pasta, gebakken aardappels, kip met appelmoes en ze drinkt veel water en thee. Als tussendoortje een knijpfruitje en soms een fruitpotje van haar broertje.

Een voedingspatroon zoals dat van Lisa komt vaak voor. Sommige kinderen met hetzelfde voedingspatroon zijn nooit ziek, andere kinderen zijn wel vaak ziek. De vraag is of bij de kinderen met luchtweginfecties er een relatie is met hun voeding. Vragenlijsten bij ouders van kleuters met en zonder veel luchtweginfecties lieten in ieder geval zien dat kinderen met veel luchtweginfecties significant minder groente en minder rundvlees aten. De inname van alle andere voedingsproducten zoals brood, fruit, drinken en tussendoortjes verschilde niet tussen de groepen.⁴

Belang van groenten

Groenten werden significant minder gegeten door de kinderen met terugkerende luchtweginfecties. Voldoende inname van (groene) groenten is belangrijk omdat ze

rijk zijn aan wateroplosbare vitamines, mineralen (bv ijzer en zink), vezels, flavonoiden en bladgroenkorrels.⁵ Tot voor kort was de gedachte dat bladgroenkorrels geen voedingswaarde hadden. Dat klopt deels ook, ze behoren immers niet tot de macro- of micronutriënten. Desalniettemin hebben ze andere belangrijke eigenschappen die van invloed zijn op de gezondheid. De onderdelen uit de bladgroenkorrel die verantwoordelijk zijn voor de fotosynthese heten thylakoiden en zijn opgebouwd uit glycolipiden. Door de glycolipiden zijn thylakoiden hydrofoob in plaats van hydrofiel. Op deze plekken bevinden zich dan ook de vetoplosbare vitamines. Hoe groener de groente, hoe meer bladgroenkorrels, hoe meer vetoplosbare vitamines.⁵ Daarnaast zijn thylakoiden werkzaam tegen overgewicht en zijn ze, samen met andere phytochemicaliën, anti-inflammatoir en anti-carcinogeen, werken ze als antioxidant en verlagen ze het lipidengehalte.^{6,7} Bladgroenkorrels vinden we alleen in groente zelf, en niet in pillen of supplementen, wat het belang van het eten van groente extra benadrukt.

Bijdrage rundvlees

Rundvlees heeft een hoge nutriëntendichtheid en bevat essentiële aminozuren, met een gunstige *dietary protein quality*. Laatstgenoemde is een indicator voor de hoeveelheid en beschikbaarheid van essentiële aminozuren. Daarnaast bevat rundvlees mineralen (ijzer, zink, koper), vetoplosbare vitamines en vitamine B12.⁵ Rundvlees is een voorbeeld van rood vlees. Rood vlees is de wetenschappelijke verzamelnaam van rundvlees, varkensvlees, schapenvlees, paardenvlees en bewerkt vlees zoals bijvoorbeeld salami. Wetenschappelijk gezien is rood vlees een en dezelfde productgroep waarvan de effecten op de gezondheid van de groep als geheel vaak is onderzocht. De effecten van de afzonderlijke types vlees en hun individuele effect op de gezondheid zijn nauwelijks onderzocht.

Voordelen volle zuivel

Kinderen hebben in vergelijking met volwassenen meer eiwitten en vetten nodig voor hun groei. Volle zuivelproducten

dragen belangrijk bij aan deze behoefte. Daarnaast passen volle zuivelproducten in de Nederlandse eetgewoontes. Buiten Nederland wordt zuivel echter ook geadviseerd als onderdeel van gezonde voeding, bijvoorbeeld door de National Health Services in het Verenigd Koninkrijk. De American Academy of Pediatrics in de VS adviseert om volle melk – in plaats van magere – aan te bieden aan kinderen van 1 tot 2 jaar.^{8,9} Tegenwoordig worden zuivelproducten vaak vervangen door halfvolle en magere (gezoete) zuivelproducten



CV Dr. Ellen van der Gaag

Ellen van der Gaag is algemeen kinderarts in de Ziekenhuis Groep Twente (Hengelo/Almelo) sinds 2005. Ze promoveerde in oktober 2020 aan de Universiteit Twente met het proefschrift *Health promoting effects of nutrition in children*. Hiervoor heeft ze onderzoek gedaan bij Boston University (Boston, USA).

waardoor essentiële voedingsstoffen voor kinderen gereduceerd worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de hoeveelheid vetten en vetoplosbare vitamines, allen nodig voor een goede groei en ontwikkeling. Gezoete zuiveldranken (ultra-bewerkte zuivel) worden in de praktijk veel gedronken. Hier zit minder tot geen vet in, maar ook geen vetoplosbare vitamines. En ook de wateroplosbare vitamines zijn hierin minder aanwezig. Daarnaast bevat het meer koolhydraten in de vorm van suikers of polysacchariden.⁵

Samenstelling adviesdieet

Op basis van de hoge nutriëntendichtheid van belangrijke voedingsstoffen die rundvlees, groene groenten en volle zuivelproducten bevatten, is er een voedingsadvies opgesteld met 4 componenten: 5x per week groene groente, 3x per week rundvlees, dagelijks roomboter en dagelijks volle melk. Voor alle productgroepen zijn leeftijdsadequate porties aangehouden volgens het Voedingscentrum.¹⁰ De algemene aanbevelingen voor energie (en <10% verzadigd vet) zijn hierbij niet aangehouden, omdat verzadigde vetten niet per se slecht zijn voor kinderen als deze in natuurlijke vorm – volgens de NOVA classificatie – worden aangeboden, en niet via bijvoorbeeld frituurvetten.

Resultaten studies

Binnen een gerandomiseerde, gecontroleerde trial is het effect van het voedingsadvies op recidiverende bovenste luchtweginfecties bij kinderen, zonder medische afwijking onderzocht. De geïncludeerde kinderen waren tussen de 1 en 4 jaar oud en werden gerandomiseerd in de interventiegroep of de controlegroep. Kinderen in de interventiegroep kregen de standaardbehandeling (pijnstillers, antibiotica zo nodig) én het voedingsadvies en in de controlegroep alleen de standaardbehandeling. Ouders werd gevraagd dagelijks dagboekjes bij te houden van wat hun kinderen aten en of/welke luchtwegklachten hun kinderen hadden. Na 6 maanden volgen van het voedingsadvies bleken deze kinderen in de laatste 3 maanden van de studie minder infectiedagen te hebben in vergelijking met de controlegroep. Ook gebruikten ze minder antibiotica, en hadden ze minder dagen klachten van hoesten, koorts of een verstopte neus (tabel 1). Het voedingsadvies had geen effect op het aantal dagen met een loopneus, keelpijn, piepen of oorontsteking.¹¹ De studie kon helaas niet geblindeerd worden, omdat de ouders het eten klaar moesten maken voor hun kind. Bias op deze gebieden is dan ook niet helemaal uit te sluiten. In de controlegroep werden er spontaan ook componenten uit het voedingsadvies gegeten. Over het algemeen was de compliance aan het voedingsadvies >

hoog; gemiddeld 88% voor de 4 componenten in de voedingsadviesgroep gedurende 6 maanden en gemiddeld 34% in de controlegroep. In de voedingsadviesgroep was de compliance voor groene groente het laagste (82%) in vergelijking met rundvlees (92%), volle melk (90%) en roomboter (91%). In de controlegroep lagen deze percentages lager; spontaan (zonder advies) werd 48% van het advies voor groene groente gegeten, 60% voor rundvlees, 10% volle melk en 18% roomboter. Het grootste verschil werd bereikt door het gebruik van volle zuivelproducten in de voedingsadviesgroep.

Bloedwaarden

Binnen de gemeten laboratoriumwaarden (hemoglobinegehalte, Immunglobulines, zink, ijzer en CRP) nam CRP significant af (tov de controlegroep) in de voedingsadviesgroep (5,4 mg/l naar 2,5 mg/l). Beide waarden vallen overigens binnen de normale range, de klinische betekenis is daarom niet duidelijk.

Tevens waren er geen verschillen in het

lipidenprofiel en de groeiparameters (lengte, gewicht, BMI) tussen beide groepen. De verzadigde vetten van de volle zuivel hadden in elk geval geen negatief effect op het cholesterolgehalte en het BMI. Andere studies naar het effect van voeding op luchtweginfecties bij volwassenen en kinderen zijn beschreven in een review studie.¹² Dit ging echter meestal over een enkel voedingsproduct, en niet over een combinatie van producten. Een uitzondering was een studie naar het mediterrane dieet. Dit was echter een voor-na studie, waarbij het normale beloop in de tijd als belangrijkste confounder met deze studieopzet niet gecorrigeerd kon worden.³

Duurzaamheid

Dierlijke producten hebben een grote nutriëntendichtheid en daarom leveren ze in kleinere hoeveelheden waardevolle voedingsstoffen bij kinderen in de groei. Een punt van discussie is de belasting van het milieu en de groeiende wereldbevolking. De EAT-Lancet commissie heeft 37 wetenschappers van 16 landen bijeen-

gebracht om hierover een standpunt met het oog op de toekomst (richtdatum 2050) in te nemen.¹³ De wetenschappers kwamen uit verschillende disciplines zoals gezondheid, landbouw, politicologie en ecologische duurzaamheid. Ze hebben mondiale wetenschappelijke doelen opgesteld voor gezonde voeding en duurzame diëten. Hun adviezen zijn weergegeven in een rapport. De onderdelen van ons voedingsadvies en het EAT-Lancet advies zijn vergeleken in tabel 2. Opgemerkt moet worden dat het hier gaat om hoeveelheden voor volwassenen en die zullen door jonge kinderen nauwelijks gehaald worden. Er is door EAT-Lancet geen apart advies uitgebracht voor jonge kinderen, omdat ze volgens de auteurs slechts een klein deel van de wereldbevolking vormen. Ons voedingsadvies past binnen de richtlijnen van EAT-Lancet. Het onderzoek laat zien dat het voedingsadvies in de praktijk klinische gezondheidsbevorderende effecten heeft, en dat een gezond (onbewerkt) dieet binnen de duurzaamheidsdoelstellingen voor 2050 haalbaar is.

	Voedingsadviesgroep (n = 58)	Controle Groep (n = 60)	RR (95% CI), Mean Difference (95% CI, of p-Value)
Dagen met twee of meer symptomen van een BLWI per maand (median, IQR)	4.8 (1.5–9.5)	7.7 (4.0–12.3)	p = 0.028 ^a
Aantal infectieperiodes/maand (mean, SD)	0.95 (±0.55)	1.13 (±0.49)	-0.2 (-0.39; 0.1) ^c
Aantal dagen met antibiotica/6 maanden (mean, SD)	2.9 (±12.7)	5.0 (±9.4)	p = 0.002 ^b
Aantal kinderen (%) met 1 of meer antibiotica behandeling in 6 maand	10 (17.2%)	27 (45%)	0.39 (0.20; 0.72) ^d
Aantal dagen dat ouders thuis moeten blijven van hun werk ivm BLWI kind (mean, SD)	0.2(±0.45)	0.3(±0.66)	p = 0.893 ^b
Symptomen laatste 3 maanden; aantal dagen/maand			
Hoesten (mean, SD)	5.3 (±4.9)	8.2 (±6.0)	-3.0 (-5.0; -1.0) ^c
Koorts (mean, SD)	1.2 (±1.4)	2.1 (±1.9)	-0.9 (-1.5; -0.3) ^c
Verstopte neus (mean, SD)	2.5 (±3.9)	4.6 (±5.8)	-2.1 (-3.9; -0.3) ^c
Loopneus (mean, SD)	6.2 (±6.2)	8.0 (±7.0)	-1.8 (-4.2; 0.65) ^c
Zere keel (mean, SD)	1.0 (±2.0)	1.1 (±1.7)	-0.1 (-0.8; 0.58) ^c
Piepende ademhaling (mean, SD)	3.5 (±6.7)	4.0 (±7.2)	-0.6 (-3.1; 2.0) ^c
Otitis (mean, SD)	1.6 (±5.1)	0.6 (±1.6)	0.9 (-0.45; 2.3) ^c

Tabel 1. Uitkomsten voedingsadvies op recidiverende bovenste luchtweginfecties bij kinderen

BLWI, bovenste luchtweginfectie; ^a continuous variable, not normally distributed, with median > 0; median (IQR) and p-value of Mann-Whitney U test are presented.

^b continuous variables, not normally distributed, with median = 0; mean (SD) and p-value of Mann-Whitney U test are presented. ^c continuous variables, normally distributed; mean (SD) and mean difference (95% CI) are presented. ^d categorical variables, relative risk (RR) and 95% CI are presented.

	Voedingsadvies Kinderen met recidiverende luchtweginfecties [11]	Geadviseerde producten hoeveelheden volgens voedingscentrum [10]	EAT-Lancet dietary advice [13]
Groente	5x per week groene groente (50-100 gram/dag) 2x per week groente naar eigen inzicht	50-100 gram groente per dag	200-600 gram groente per dag
melk	300 ml volle melk/volle yoghurt per dag	2 porties zuivel (300 gram)	0-500 ml volle melk per dag
Rood vlees (rund/ varken)	50 gram 3x per week rundvlees (150 gram/week) 4x per week in te vullen naar eigen inzicht	50 gram 2x per week rood vlees 50 gram 2x per week kip 50 gram 1x per week vis 1x per week peulvruchten	0-28 gram rood vlees/dag (0-200 gram rood vlees/week) 0-58 gram kip per dag 0-100 gram vis per dag 0-100 gram peulvruchten per dag
boter	Dagelijks roomboter op brood; 5 gram per snee, 10-20 gram/dag. Daarnaast overige bereidingsvetten.	30 gram/dag smeer- en bereidings- vetten	Verzadigde oliën 0-12 gram/dag Onverzadigde oliën 20-80 gram/dag

Tabel 2. Vergelijking geadviseerde samenstelling en hoeveelheden voedingsadvies, voedingscentrum en EAT-Lancet commissie. De hoeveelheden zijn voor 3-jarige kinderen, muv het EAT-Lancet advies (alleen beschikbaar voor volwassen porties).

Conclusie

Luchtwegklachten, zonder dat er medische afwijkingen zijn, komen veel voor bij jonge kinderen. Er is geen medische therapie voorhanden die de klachten kunnen reduceren, aangezien er geen medische afwijking is. Een aanpassing in de voedingsgewoontes kan mogelijk een positief effect hebben op hun gezondheid. Klinische klachten nemen af na het volgen van een voedingsadvies bestaande uit 4 componenten: 5x per week groene groente, 3x

per week rundvlees, dagelijks roomboter en dagelijks volle melk. Ouders van de interventiegroep geven aan dat hun kinderen zich beter voelen. Het exacte werkingsmechanisme moet nog onderzocht worden. Een mogelijke verklaring is de werking van het voedingsproduct in zijn geheel, ook wel food synergy of matrix genoemd.¹⁴ De betekenis en het nut van voeding in zijn geheel is meer dan de optelsom van de verschillende componenten. Aan de verschillende onderdelen,

functies en synergie van voedingsmiddelen werd tot voor kort niet altijd betekenis gegeven, maar deze kunnen allen een rol spelen in het werkingsmechanisme achter het toegepaste voedingsadvies. Toekomstige studies zouden hier meer duidelijkheid in kunnen verschaffen. Daarnaast zou er meer onderzoek gedaan kunnen worden naar de rol van voeding, in plaats van medicijnen, bij het voorkomen of tegengaan van medische klachten. ◀

Referenties

- Monteiro CA, Moubarac JC, Levy RB, Canella DS, Louzada M, Cannon G (2018) Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutr* 21 (1):18-26. doi:10.1017/S1368980017001379
- Takaoka M, Norback D (2008) Diet among Japanese female university students and asthmatic symptoms, infections, pollen and furry pet allergy. *Respir Med* 102 (7):1045-1054. doi:10.1016/j.rmed.2008.01.023
- Calatayud FM, Calatayud B, Gallego JG, Gonzalez-Martin C, Alguacil LF (2017) Effects of Mediterranean diet in patients with recurring colds and frequent complications. *Allergol Immunopathol (Madr)* 45 (5):417-424. doi:10.1016/j.aller.2016.08.006
- Munow M, van der Gaag EJ (2009) Ailing Toddlers. Is there a relation between behaviour and health? Paper presented at the 27th ESPID Meeting, Brussels, Belgium,
- Dutch Food Composition Database (2019) <https://nevo-online.rivm.nl/>.
- Foshati S, Ekramzadeh M (2017) Thylakoids: A Novel Food-Derived Supplement for Obesity - A Mini-Review. *Int J Vitam Nutr Res* 90 (1-2):169-178. doi:10.1024/0300-9831/a000556
- Roberts JL, Moreau R (2016) Functional properties of spinach (*Spinacia oleracea* L.) phytochemicals and bioactives. *Food Funct* 7 (8):3337-3353. doi:10.1039/c6fo00051g
- Drinks and cups for babies and young children. (2018) NHS. <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/drinks-and-cups-children/?tabname=babies-and-toddlers>. Accessed December 5th 2020
- What about Fat and Cholesterol? (2018) American Academy of Pediatrics. <https://www.healthychildren.org/English/healthy-living/nutrition/Pages/What-About-Fat-And-Cholesterol.aspx>. Accessed December 5th 2020
- example diet for young children (2019) The Netherlands Nutrition Centre. <https://www.voedingscentrum.nl/nl/service/english.aspx>. Accessed January 27th 2019
- van der Gaag E, Brandsema R, Nobbenhuis R, van der Palen J, Hummel T (2020) Influence of Dietary Advice Including Green Vegetables, Beef, and Whole Dairy Products on Recurrent Upper Respiratory Tract Infections in Children: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients* 12 (1). doi:10.3390/nu12010272
- Van der Gaag E, Hummel TZ (2020) Food or medication? The therapeutic effects of food on the duration and incidence of upper respiratory tract infections: a Review of the literature. *Crit Rev Food Sci Nutr*:1-14. doi:10.1080/10408398.2020.1784087
- Willett W, Rockstrom J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, Garnett T, Tilman D, DeClerck F, Wood A, Jonell M, Clark M, Gordon LJ, Fanzo J, Hawkes C, Zurayk R, Rivera JA, De Vries W, Majele Sibanda L, Afshin A, Chaudhary A, Herrero M, Agustina R, Branca F, Lartey A, Fan S, Crona B, Fox E, Bignet V, Troell M, Lindahl T, Singh S, Cornell SE, Srinath Reddy K, Narain S, Nishtar S, Murray CJL (2019) Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 393 (10170):447-492. doi:10.1016/S0140-6736(18)31788-4
- Jacobs DR, Tapsell LC (2013) Food synergy: the key to a healthy diet. *Proc Nutr Soc* 72 (2):200-206. doi:10.1017/S0029665112003011

Veel gestelde vragen over het onderzoek, beantwoord door dr. Ellen van der Gaag.

1. Het onderzoek combineert vier verschillende voedingsmiddelen. Hoe weet u dat niet een van de vier, bijvoorbeeld groene groente, voor het gunstige effect heeft gezorgd?

“Het doel was om met het voedingsadvies een minimale gevarieerde basisintake te garanderen en stimuleren. In de dagelijkse praktijk is niet één voedingsproduct verantwoordelijk voor de algehele gezondheid; het gaat om de combinatie van wat je eet. Een gebalanceerde intake is belangrijker dan heel veel van één (gezond) product eten. Daarom is ook gekozen voor vier voedingsmiddelen. Ik was ook nieuwsgierig of een van de vier voedingsmiddelen verantwoordelijk was voor het verlagen van de infecties. Daarom hebben we de compliance per voedingsmiddelen-groep en de verschillende klachten bekeken. Daaruit bleek dat géén van de producten significant meer bijdroeg aan de vermindering van de klachten, maar de combinatie van de producten deed dat wel.”

2. Bij uw onderzoek gaat u ervan uit dat de kinderen in de controlegroep de Richtlijnen goede voeding volgen. De praktijk is dat niet iedereen zich daaraan houdt. Hoe weet u of het positieve effect het gevolg is van de vier voedingsmiddelen of van gezonder eten in het algemeen?

“De insteek van ons onderzoek was om te kijken of je met een voedingsverandering de infecties kan verminderen, waarbij gekozen is voor een basisintake die rijk is aan voedingsstoffen. Studies lieten zien dat deze producten significant minder worden gegeten door kinderen die veel luchtweginfecties hebben. Het zou goed kunnen dat andere voedingsveranderingen ook een

gunstig effect geven, zoals het mediterrane dieet of het goed volgen van de richtlijnen. In onze vervolgonderzoeken wordt hier ook rekening mee gehouden.”

3. Het voedingsadvies adviseert specifiek rundvlees. Waarom is dat en hoe verhoudt zich dat tot de negatieve aspecten van rood vlees op de gezondheid?

“Een overdaad aan rood vlees kan inderdaad negatieve gezondheidsgevolgen geven. We hebben daarom bewust gekozen voor gematigde porties rundvlees, 50-60 gram (leeftijdsadequaat), en 3 keer per week, waarbij alles is doorgerekend met de richtlijnen van de Schijf van Vijf. Daarnaast maken wij een duidelijk onderscheid tussen rood vlees en rundvlees. In de literatuur is rood vlees een verzamelnaam voor onder andere varkensvlees, rundvlees, paardenvlees en bewerkt vlees, en worden deze hetzelfde beoordeeld. Er zijn echter steeds meer aanwijzingen dat er wel degelijk verschillen zijn tussen de verschillende soorten rood vlees. Wij adviseren op basis daarvan specifiek rundvlees en niet de andere soorten rood vlees.”

4. Bent u tegen een vegetarisch dieet voor kinderen?

“Nee hoor. Die vraag krijg ik heel vaak. Maar het doel van ons onderzoek was om luchtweginfecties te laten verminderen met voeding. En omdat de kinderen die kwakkelden significant minder rundvlees aten, hebben we voor rundvlees gekozen als onderdeel van het voedingsadvies. Ons voedingsadvies adviseert 3x per week rundvlees; de andere vier dagen mogen ze zelf invullen. Dat is iets meer dan de 2x per week rood vlees en andere producten zoals het Voedingscentrum adviseert.

Het verschilt dus niet zo veel van elkaar wat betreft de hoeveelheid vlees (zie tabel 2). Het verschil zit meer in het soort vlees. Er zijn zeker kinderen die voldoende eiwitten uit plantaardige bronnen en vleesvervangers kunnen halen. Maar zij moeten best wel grote hoeveelheden daarvan eten, omdat ze op die leeftijd een verhoogde eiwitbehoefte hebben. De meeste kinderen die ik op de poli zie, zijn geen grote groente-etters en zij zullen via de plantaardige producten niet voldoende (essentiële) eiwitten binnenkrijgen.”

5. Worden kinderen niet dik van de volle zuivel in jullie voedingsadvies?

“We hebben in een grotere ‘pooled analysis’ alle kinderen van de verschillende studies samengevoegd en gevolgd met betrekking tot hun groei en het volgen van het voedingsadvies. Het blijkt dat de kinderen met ondergewicht wat zwaarder worden en meer naar het gemiddelde (OSD score) toe groeien. De kinderen die relatief wat zwaarder zijn (boven het gemiddelde) blijven gemiddeld op dezelfde groeilijn zitten. De groei is dus afhankelijk van waar het kind zit op de groeicurve.”

6. Waarom heeft u voor volle en niet voor magere zuivel gekozen?

“Volle zuivel is minder bewerkt en komt dus meer overeen met de natuurlijke melk die rechtstreeks van de koe komt. Het is bovendien rijker aan voedingsstoffen. Een kind in de groei heeft meer voedingsstoffen nodig. Ons voedingsadvies is gebaseerd op wat een kind minimaal nodig heeft, een soort basisintake, en niet op een eliminatiedieet.”