



WHOLE FOOD EATING

“Vullen doe je met groenten en in mindere mate fruit, energie haal je uit eiwitten en vetten.”

BETTER HEALTH

KINDERVOEDINGSCOACH

Een opleiding van de Better Health Academy

Inleiding

Overgewicht, obesitas, concentratiestoornissen, leerproblemen, allergieën, vroegtijdige diabetes type 2, diverse voedsel sensitiviteiten, onaangepast gedrag, agressie of ADHD/ADD; waar probleemjongeren een aantal decennia geleden eerder een randfenomeen waren, hebben leerkrachten tegenwoordig veelal te maken met minimaal 1 of meerdere van bovenstaande uitdagingen in hun klas. Wat is er aan de hand?

Een blik in de tien-uurtjes en lunchtrommels van het huidige schoolgaande kind biedt wellicht inzicht. Hoewel aandoeningen en uitdagingen vrijwel altijd multifactorieel van aard zijn, kun je voeding wel als een grote gemene deler zien. Een factor die echter net zo vaak over het hoofd wordt gezien. Hoeveel ouders denken na over het feit of de voeding die ze hun kinderen (mee)geven hun opgroeiende lijfjes wel optimaal ondersteunt? Met frisdranken, gekleurde yoghurt drankjes en zogenaamde gezonde tussendoortjes als ontbijtkoek, sultana's, liga en diksap als brandstof kun je van kinderen weinig goeds verwachten. Volgens Dr. Professor Laura P. Richardson van het Amerikaanse 'Centre for Child Health, Behavior and Development' in Seattle is het ontstaan van leer- en gedragsstoornissen een complex verhaal en is voeding niet de enige oorzaak, maar "wel eentje die het gemakkelijkst te beïnvloeden is én de meeste resultaten blijkt af te werpen."

Beginnen leer- en gedragsstoornissen van kinderen in het supermarktkarretje van de ouders? Om gezond te ontwikkelen en te blijven heeft een mens en zeker een opgroeiend kind de juiste macronutriënten, tientallen vitaminen, mineralen en fytonutriënten nodig. De invloed van voeding op de ontwikkeling van het kind én op de gezondheid op volwassen leeftijd wordt zwaar onderschat. In deze Westerse maatschappij waar de grote veranderingen in ontwikkeling door de gewijzigde voeding van de laatste decennia een belangrijke oorzaak van de epidemisch geworden 'beschavingsziekten' is, speelt de Better Health Kindervoedingscoach een zeer belangrijke, zo niet cruciale rol.

Eten is weliswaar een persoonlijke keuze, maar hoe kun je als ouder (en ook als kind) verantwoorde en gezonde keuzes maken voor je gezin als de meeste informatie die tot je komt tot verwarring leidt en/of onjuist is? Gezonde logo's die op lolly's met fruitextract of pizza's met vetarme kaas worden geplakt en televisiereclames die de kijker laten geloven dat chocolade(hagel of pasta) op brood normale voeding is; de fastfood- en snoepreclame gericht op kinderen is immens. Door deze krachtige lobby en de verwarrende informatiebrij is het voor ouders een welhaast onmogelijke klus om hun kinderen een gezond voedingspatroon aan te leren, laat staan dat ze het zelf goed begrijpen. Niet alleen is het aanbod van suikerrijke en bewerkte voedingsmiddelen van de voedingsindustrie enorm en alom vertegenwoordigd (op kinder ooghoogte in de supermarkt), gezonde voedingsmiddelen zijn tevens over het algemeen duurder dan ongezonde. Een aanval van twee kanten op de goedbedoelende ouder die tussen de bomen het bos niet meer kan ontdekken.

Wat zijn juiste keuzes? Diverse onderzoeken laten steevast zien dat slechte voedingsgewoonten leiden tot slechte(re) schoolresultaten en antisociaal gedrag¹. Zowel bij kinderen als (jonge) volwassenen². Correctie van deze voedingstoestand (via goede voeding en/of suppletie) corrigeerde de lage vitamine concentraties in het bloed, verbeterde de hersenfuncties en leerprestaties en verminderde het

¹ Connors CK. Feeding the Brain: How Food Affects Children. New York, NY: Plenum Press; 1989. Krummel DA, Seligson FH, Guthrie HA. Hyperactivity: is candy causal? Crit Rev Food Sci Nutr. 1996;36: 31-47.

² Fontani G et al. Cognitive and physiological effects of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in healthy subjects. European Journal of Clinical Investigation 2005; 35: 691-699.

onaangepaste gedrag met de helft³. Een resultaat waar helaas nog te weinig mee gedaan wordt, gezien het hoge (en griezelig hard groeiende) aantal doktersvoorschriften voor methylfenidaten (Concerta, Ritalin).

De Better Health Kindervoedingscoach

Er is een noodzaak voor goed advies. Niet het advies gebaseerd op de Schijf van Vijf, de vernieuwde schijf of ieder andere piramide of achterhaald advies waar de nadruk nog immer ligt op granen en er te weinig goede vetten geadviseerd worden, maar een advies voor een voedingspatroon gebaseerd op 'whole foods'. Volwaardige voeding direct van Moeder Natuur, zonder al te veel bewerking en tussenkomst van de voedingsindustrie. Kinderen zijn en worden wat je ze te eten geeft en aangezien zij zelf niet veel beter weten -en horen te weten- is het de taak van de ouder om hier een juiste, sturende rol in te spelen.

Uiteraard moet de ouder dan wel weten waar hij of zij op moet letten, hoe ze moeten filteren, welke conclusies ze naar aanleiding van diverse informatiebronnen kunnen trekken en/of waar ze terecht kunnen voor een gedegen advies. Het doel van de Better Health Academy is -naast bewustwording en educatie- het creëren van een landelijk netwerk van Better Health Kindervoedingscoaches waar ouders terecht kunnen. Laagdrempelig, goed, levensverlengend en -kwaliteitsverhogend advies voor ouders van nu, voor de gezondheid van onze kinderen.

Want wie vertelt ouders anders over de cruciale rol die Omega-3 vetzuren in het brein van onze schoolgaande jeugd speelt? De wereldgezondheidsorganisatie (WHO) schat dat het aantal mensen met een psychische afwijking tegen 2020 verdubbeld zal zijn en dat depressie hart- en vaatziekten binnenkort zal inhalen als vermijdbare doodsoorzaak nummer één. Wat hierin nieuw is, is een verschuiving naar de jeugd: depressieve gevoelens en andere mentale problemen komen steeds frequenter voor bij kinderen, op een steeds jongere leeftijd. Kinderen laten een stijgende symptoomintensiteit zien, en aan de andere kant tevens een ontwikkeling van resistentie tegen de gebruikelijke medicijnen (lithium, methylfenidaat en andere stemmingsverbeteraars). Door de hoge vertegenwoordiging van Omega-6 vetzuren in de huidige bewerkte voeding (plantaardige oliën en smeersels als voorbeeld) en de in verhouding teruglopende inname van Omega-3 vetzuren heeft ons brein het moeilijk. Receptoren en neurotransmitters kunnen niet goed meer functioneren door de scheve verhouding tussen de vetzuren. In onderzoeken komt bovendien naar voren dat symptomen van een essentiële vetzuren tekort tevens nauw samenhangen met de intensiteit van dyslexie, zowel bij volwassenen als kinderen⁴⁻⁵. En ondertussen adviseert het Voedingscentrum nog steeds dieetmargaine voor kinderen onder de vier jaar⁶ en halvarine voor volwassenen, omdat hier 50% minder vet in zit. De boodschap dat goede vetten hard nodig zijn lijkt nog steeds niet doorgedrongen, terwijl de problemen zich in rap tempo opstapelen.

Beste aankomende Better Health Kindervoedingscoach, wat zijn we blij dat jij er bent en deze opleiding volgt. Je bent hard nodig!

³ The effects of food supplements on aggression and other violations of prison rules, and psychological wellbeing of Dutch young adult offenders. Radboud University Nijmegen, 2007.

⁴ Taylor KE, Higgins CJ, Calvin CM, Hall JA, Easton T, McDaid AM, Richardson AJ. Dyslexia in adults is associated with clinical signs of fatty acid deficiency. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids 2000, 63: 75-78.

⁵ Richardson AJ, Calvin CM, Clisby C, Schoenheimer DR, Montgomery P, Hall JA, Hebb G, Westwood E, Talcott JB, Stein JF. Fatty acid deficiency signs predict the severity of reading and related difficulties in dyslexic children. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids 2000, 63: 69-74.

⁶ Voedingscentrum document Voedingsbeleid Kinderopvang pag. 5

VERTERING: NIET VANZELFSPREKEND

Zonder voedselopname is er geen energie, zijn er geen bouw- en hulpstoffen en kan het lichaam zijn werk niet goed doen. En hoewel vertering vaak als vanzelfsprekend wordt gezien, gaat er in de praktijk echt een hoop mis. Wie heeft er tegenwoordig geen last van kwaaltjes? Veelvoorkomend zijn:

- brandend maagzuur
- opgeblazen buiken
- steken in de buik of
- afwijkende ontlasting?

Veel zaken die we tegenwoordig als normaal beschouwen en ingebakken zitten in voedings- en leefgewoontes kunnen de vertering dusdanig dwars zitten dat de voedselopname wordt verslechterd.

Te beginnen met het gebruik van **maagzuurremmers**: een van de meest voorgeschreven medicijnen door artsen. Zelfs baby's krijgen tegenwoordig maagzuurremmers om de schade van reflux te beperken.

Zonder maagzuur is er geen goede opname van **vitamine B12** en wordt de afgifte van **spijsverteringssappen** uit de alveesklier onvoldoende gestimuleerd. Naast gebruik van maagzuurremmers kunnen nog veel meer andere gewoontes een grote last leggen op het verteringssysteem:

- verkeerd voedsel,
- een drukke en stressvolle levensstijl,
- operaties aan het maag-darm systeem en
- gebruik van andere medicatie en ontstekingsremmers

Reflux-weetje

Teruggeven van melk of hevige reflux bij baby's kan zijn oorzaak hebben in de bevalling. Hevige persweeën en een gang door het geboortekanaal zijn nodig om de doorgang van de maag naar de darmen goed te vormen. Onvoldoende persweeën of een niet-natuurlijke bevalling kan daardoor het risico op reflux vergroten. Een osteopaat kan helpen om de doorgang van maag naar darmen alsnog te vormen en zo de reflux symptomen te verlichten.

Opgeblazen buiken, pijn, steken, te harde of te zachte ontlasting, maagzuurbranden en vermoeidheid na de maaltijd en winderigheid zijn allemaal signalen dat de vertering niet optimaal zijn werk kan doen. Wat vertering precies is en welke organen hierbij betrokken zijn wordt hieronder besproken.

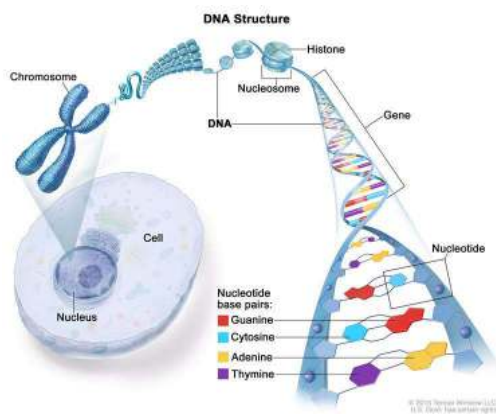
VERTERINGSORGANEN EN FUNCTIES

MOND - ZETMEELVERTERING

In de mond wordt voedsel **vermalen**. Dit zorgt ervoor dat het **contactoppervlak** van voedsel wordt vergroot. Zo kunnen **verteringsenzymen** en andere **verteringssappen** optimaal in contact komen met het te verteren voedsel. Naast het vergroten van het contactoppervlak wordt voedsel in de mond ook

GENETICA EN EPIGENETICA

'Het zit in mijn genen, dus ik kan er niks aan doen'. Een welbekende uitspraak als excuus voor iemands' te hoge gewicht, te hoge cholesterol, of andere gezondheidskwaal. En dat is ook logisch gedacht, want als een heel gezin of een hele familie lijdt aan dezelfde kwalen is het logischer dat het eerder genetisch is dan toeval. Genen bevatten al het erfelijke materiaal dat van ouder op kind wordt doorgegeven. Dit codemateriaal dient als instructie voor het maken van eiwitten. Heeft een ouder of grootouder afwijkende genen en daardoor een grotere ziektegevoeligheid, dan kunnen deze worden doorgegeven aan het kind.



Er zijn ziektes die in de genen zitten die gegarandeerd tot uiting komen, zoals de zogeheten SNP-ziektes. Dit zijn ziektes die vastliggen in de **hardware**. Voorbeelden zijn sikkelcelanemie, hypercholesterolemie of taaislijmziekte. Hierbij is een mutatie opgetreden in één enkele nucleotide op een kritiek punt in het DNA waardoor de instructies voor het eiwit dat moet worden gemaakt afwijken of niet meer correct zijn. Sommige SNPs komen vaker voor dan anderen: soms bood een SNP een genetisch voordeel tot overleving. Mensen met hypercholesterolemie zijn bijvoorbeeld beter beschermd tegen infectieziektes. In de huidige maatschappij, waarbij infectieziektes nauwelijks meer voor komen, verhoogt deze SNP juist het risico op hart- en vaatziekte en is deze SNP eerder een nadeel.

Veel vaker ontstaat een ziekte niet door een SNP, maar worden ze bepaald door het epigenoom: de **software**. Het epigenoom is de baas over het genoom. Het is dynamisch en reageert op prikkels uit de omgeving. Het epigenoom bepaalt welke genen in de weefsels tot expressie komen en welke genen juist niet tot expressie komen. De verhouding tussen genen, epigenen en genexpressie zou je kunnen beschrijven met een kookboek als voorbeeld.

Kookboek

Het genenpakket dat een kind mee krijgt bij zijn geboorte is net een kookboek vol met mogelijkheden. Sommige recepten uit het kookboek zullen nooit worden gemaakt. Andere recepten staan juist veel vaker op tafel. Er staan betere en minder goede recepten in het boek die ook allemaal weer lekkere en minder

Allergieën

De termen allergie en intolerantie worden in de volksmond vaak door elkaar gebruikt. Ze betekenen echter niet hetzelfde. Een allergische reactie is een nadelige reactie op een voedingsmiddel of voedingsstof waarbij het immuunsysteem is betrokken. Het immuunsysteem reageert op een voedselallergeen alsof het een indringer is die moet worden uitgeschakeld. Een voedselallergeen is een eiwitmolecuul uit voeding. Het lichaam kan voor bijna elk soort voeding allergisch worden. Enkele voedselallergieën komen gemiddeld gezien veel vaker voor. Deze worden 'the big 8' genoemd.

In Westerse landen komen voedselallergieën bij zo'n 3 tot 8% van de kinderen voor, en bij 1 tot 3% van de volwassenen. Zelfgerapporteerde voedselallergieën, waarbij mensen denken last te hebben van allergie zonder dat zij hiervoor al zijn gediagnosticeerd, zijn een stuk hoger. Milde gevallen van voedselallergieën kunnen tot uiting komen als vermoeidheid, eczeem of benauwdheid. In ernstige gevallen kunnen voedselallergieën leiden tot anafylactische shock met de dood tot gevolg. Een voedselallergie heeft daarom een grote impact op het gezins- en sociale leven en omgeving van het kind en het gezin [114].

Allergische reacties op allergenen kunnen heel snel optreden, binnen enkele seconden na aanraking met het voedsel eiwit. Dit is een type I overgevoeligheid. Ook kunnen allergische reacties kunnen vertraagd optreden, pas na enkele uren. Deze worden type II en type III overgevoeligheid genoemd. Snelle reacties zijn vaak direct te herkennen als voedselallergie omdat de symptomen heftig kunnen zijn. Ze kunnen tot uiting komen op de huid, luchtwegen en maag-darmsysteem.

- Huiduitslag, zwelling
- Jeuk
- Dikke of tintelende tong / lippen
- Piepende ademhaling, benauwdheid
- Misselijkheid
- Overgeven
- Diarree
- Anafylaxie

In tegenstelling tot type I overgevoeligheden zijn de symptomen van een type II of type III reactie veel minder goed te herkennen, omdat ze vaak pas uren na het eten van het voedingsmiddel optreden. Ook worden bij dit type reactie geen acute ontstekingsstoffen vrijgemaakt maar is de reactie vaak laaggradig en chronisch. Het immuunsysteem wordt getriggerd door het voedingsmiddel en produceert in reactie daarop cytokines (ontstekingsstoffen) die in weefsels en de bloedbaan terecht komen.

Klachten zijn daardoor vaag en algemeen:

- Vermoeidheid
- Ongemak in de darmen
- Eczeem of chronische huiduitslag
- Schilferige / droge huid
- Chronische loopneus
- Verhoogde gevoeligheid type I overgevoeligheid

De systeemtheoretische benadering gaat er vanuit dat gedrag context gebonden is. Er is niet sprake van een 'kindprobleem', maar het gedrag is afhankelijk van de context. De balans in het systeem moet hersteld worden waardoor de problemen in de afstemming tussen het kind en zijn omgeving verminderen en/of verdwijnen. In deze benadering is ook de invloed van het onderstaand ecologisch perspectief van Bronfenbrenner te zien.

ECOLOGISCH MODEL VAN BRONFENBRENNER

Volgens Bronfenbrenner kan de ontwikkeling van een kind alleen maar bekeken worden als de 'natuurlijke sociale context' bestudeerd wordt. Hiermee wordt de omgeving van het kind bedoeld. Kinderen groeien op in gezinnen, gaan naar school, zijn lid van sportclubs, worden beïnvloed door social media en reclames en zijn onderdeel van de maatschappij. Als de omgeving verandert dan verandert ook het kind. Bronfenbrenner heeft de wisselwerking tussen het kind en zijn omgeving verder uitgewerkt met een model.

Gedurende de ontwikkeling van kinderen is er sprake van een aantal omgevingsniveau's (of systemen) die in meer of mindere mate van invloed zijn op het kind. Deze omgevingsystemen beïnvloeden elkaar ook onderling. Bronfenbrenner onderscheidt de verschillende contexten van het kind op vier verschillende systemen:

1. **Microsysteem**

De directe omgeving van het kind. Ouders, andere kinderen binnen het gezin, familie, leerkracht en vrienden. Het kind gaat relaties aan met verschillende individuen uit de microsystemen. Vriendjes op school, op de sportclub en in de wijk. De relaties binnen de microsystemen zijn wederkerig; deze beïnvloeden elkaar

Het kind heeft één beste vriendje die veel samen spelen en ze komen geregeld thuis bij elkaar over de vloer. In het ene gezin wordt er een grote nadruk gelegd op een gezond voedingspatroon en in het andere gezin heeft dit weinig prioriteit (snoep, siroop en chips wordt als iets normaal beschouwd). Het kind uit het gezin van de gezonde voeding komt in aanraking met de meer ongezonde voeding en gaat dit steeds iets normaler vinden. Het andere vriendje ontdekt dat fruit, noten en rauwkost ook lekkere tussendoortjes zijn.

Hoeveel ouders ook hun best doen om kinderen en pubers thuis een gezond voedingspatroon aan te leren, hun kind wordt ook beïnvloed door de directe omgeving op school, bij vriendjes en de sportclub. Vooral vanaf vierjarige leeftijd als kinderen naar school gaan dan is deze invloed explicieter terug te zien.

2. **Mesosysteem**

Het mesosysteem beschrijft de invloed van verschillende subsystemen op elkaar. Bijvoorbeeld de samenwerking tussen school en ouders, relatie tussen de thuissituatie en de sportclub, de wederzijdse invloed tussen werk van de ouders en de thuissituatie (druk op werk en gestreste ouder thuis) of de wisselwerking tussen buitenspeelmogelijkheden dicht bij huis en de thuissituatie.

Denk bijvoorbeeld aan het trakteeerbeleid op school of de sportclub en hoe ouders hier thuis mee omgaan. Of een ouder die op werk zoveel stress ervaart waardoor deze thuis regelmatig te weinig energie heeft om een gezonde maaltijd op tafel te zetten. De buitenspeelmogelijkheden in de buurt voor actieve kinderen en ouders die dit belangrijk vinden.

leerervaringen die iemand heeft opgedaan. Gedrag kan op deze manier aan- én afgeleerd worden. De benadering gaat er vanuit dat gedrag altijd een functie heeft⁹.

⁹ van der Wolf & van Beukering, 2009.

Bijvoorbeeld: het kind moppert van tevoren dat hij/zij het eten niet lekker vindt. Aan tafel schuift het zijn/haar eten steeds heen en weer en neemt totaal vier happen. Ouders willen zelf graag wel verder eten en zijn het 'gezeur' zat. Tenslotte kiezen ouders ervoor dat het kind wel even TV mag kijken. Het kind springt vrolijk op en gaat snel voor de TV zitten. Het niet-eten heeft op deze manier een functie voor het kind, want deze mag iets doen wat hij/zij op dit moment liever wil, namelijk TV kijken.

HET ABC-SCHEMA

Het vertrekpunt van het bekijken van het (dysfunctionele) gedrag is het analyseren van het gedrag zelf. In het Nederlands wordt het gedrag in kaart gebracht met een GGG schema (Gebeurtenis, Gedrag, Gevolg) en in het Engels spreekt men van een ABC schema (Antecedent, Behavior, Consequence).

- A) Oorzaak/aanleiding (antecedent): wat gaat er aan het gedrag vooraf? *Mopperen dat het eten niet lekker zal zijn.*
- B) Het gedrag zelf (behaviour); Waaruit bestaat het gedrag? *Eten heen- en weer schuiven, kind neemt vier happen.*
- C) De consequenties (consequence): wat gebeurt er direct na het gedrag? *Kind hoeft niet verder te eten en mag TV kijken.*

Elk gedrag heeft een functie. Er is een prettig gevolg (beloning) of een vervelend gevolg verdwijnt (bijvoorbeeld verder eten). Hoe vaker het gedrag tot een fijne uitkomst leidt hoe hardnekkiger het gedrag wordt. Het gedrag wordt dan bekrachtigd. De Better Health kindervoedingscoach kan samen met ouders analyseren wat het gedrag oplevert voor het kind en wat de functie hiervan is. Hierna kan er gezamenlijk gekeken worden hoe het gedrag veranderd kan worden.

STRAFFEN VERSUS BELONEN

Nadat het eetgedrag geanalyseerd is, kan het eetgedrag beïnvloed worden door de omgeving (vaak de ouders). Dit kan door middel van belonen en straffen. De Better Health kindervoedingscoach kan samen met ouders gaan kijken hoe het eetgedrag van hun kinderen en pubers aan- en afgeleerd kan worden zodat er gezond eetgedrag ontstaat.

Hoe? Uit veel wetenschappelijk onderzoek blijkt dat het positief stimuleren door het geven van complimenten, aanmoedigingen en beloningen van gedrag een grotere invloed heeft op het aanleren van nieuw gedrag dan straffen of dreigementen.

- Vier complimenten moeten gegeven worden ten opzichte van één terechtwijzing. Dat zijn veel complimenten ten opzichte van één negatieve terechtwijzing/opmerking.

Haal jij dat in het contact met anderen (kinderen, collega's, partner etc.) op een dag? Straffen is eigenlijk een stevige vorm van het stellen van grenzen en wordt vaak niet als wenselijk en effectief gezien. Het meest effectief om (nieuw) gedrag te veranderen is een positieve benadering¹⁰.

¹⁰ van der Wolf & Beukering, 2009.