

Congres “Natuurlijke behandelstrategieën bij kinderen” zaterdag 24 november 2012

Kinderen natuurlijk gezond !

door Eric van Schijndel

Inhoud:	Pagina
Inleiding	2
1. Zo darmen zo kind	3
2. Virussen	25
3. Emoties en Basisbehoeften	42
4. ADHD en PDD	46
5. Eczeem	51
6. Vaccinatie stoornissen	53
7. Immunodeficiëntie	55
8. Allergie en NAVO	57
9. Miasmata	62
10. Succesvol behandelen	64
Wijsheden	65

Inleiding

Kinderen natuurlijk gezond ! Over de oorzaken en de natuurlijke behandeling van veel voorkomende chronische klachten bij kinderen.

Er zijn een groot aantal **chronische klachten bij kinderen** die door middel van complementaire alternatieve geneeskunde goed te verbeteren of te genezen zijn. Voorbeelden hiervan zijn: Eczeem, darmklachten, buikpijn, ADHD, ADD, PDD, schoolprestaties, chronische virale belastingen (onder andere van de hoge luchtwegen en de darmen), emotionele problemen, slaapproblemen, allergieën, niet allergische overgevoeligheden en klachten ten gevolge van vaccinaties.

Tijdens deze voordracht worden de belangrijkste **oorzaken** van de diverse chronische klachten bij kinderen en de optimale behandelstrategieën besproken.

Belangrijke veel voorkomende oorzaken zijn: Pathogene schimmel, virus, bacterie en parasiet activiteit, toxines en vaccinatieschade, emoties en basisbehoeften, vitaminen, mineralen, vetzuren en aminozuren tekorten, miasmata, immunodeficiëntie, allergie en niet allergische overgevoeligheden en dysbiose in de darmen.

Een aantal unieke zeer **onderscheidende producten** komen hierbij aan bod, zoals Cere Balance en Cerebro Mega, NTM-Mega Fresh, Viri Balance en Elaps Balance, Meridian Balance producten en Emotio Balance, Pro Flora Balance en NTM-Permeability Support, C4 Balance, Dermo Balance en NTM-Gluconics.

Een residente darmflora is van groot belang voor de geestelijke en lichamelijke gezondheid van een kind en speelt een rol bij ontstaan en het herstellen van klachten. Het goed functioneren van de darmwand is afhankelijk van een gezonde residente darmflora.

Bij kleine kinderen wordt een groot deel van de darmklachten veroorzaakt door een sluimerende activiteit van virussen, zoals rotavirussen, adenovirussen en enterovirussen.

Sluimerende virus activiteit is ook een belangrijke oorzaak bij kinderen van aanhoudende hoge luchtweg problemen. Zelfs 30 % van de middenoor ontstekingen is viraal.

Miasmata zijn een niet te onderschatten oorzaak bij een groot aantal klachten bij kinderen. Eveneens niet te onderschatten is **vaccinatieschade** als oorzaak van specifieke klachten, zoals autisme, epilepsie, concentratie problemen, slaapproblemen en hypothalamusstoring.

Naast voorkomende allergieën heeft een groot aantal kinderen met chronische problemen last van niet allergische (**voedsel)overgevoeligheden**, waarbij het opstellen van een individueel optimaal voedingsadvies van groot belang is ter herstel van de klachten.

Neurotransmitterstoringen, onverwerkte emoties, chakrastoringen en storingen in de basisbehoeften spelen bij veel kinderen met chronische klachten een rol en veroorzaken of activeren veelal ADHD, PDD klachten, gedragsproblemen en andere neurotransmitter gerelateerde problematiek.

1. Zo darmen zo kind

Zo darmen- zo kind behandelt het belang van een gezonde darmflora bij kinderen en veel voorkomende ziektebeelden die daarmee samenhangen.

Voor de geboorte zijn de darmen van een baby steriel. Tijdens de geboorte komt het kind in het geboortekanaal in aanraking met de bacteriën van de moeder als er sprake is van een natuurlijke bevalling en daarna door de borstvoeding en het contact met de buitenwereld. Vanaf dat moment kan de gezonde darmflora zich gaan ontwikkelen. Ieder kind ontwikkelt zijn eigen unieke darmflora die de rest van het leven zo blijft. Op jonge leeftijd is het mogelijk de darmflora in de juiste individuele balans te brengen met behulp van probiotica.

Een residente darmflora is van groot belang voor de geestelijke en lichamelijke gezondheid van een kind en speelt een rol bij het ontstaan en het herstellen van klachten. Het goed functioneren van de darmwand is afhankelijk van een gezonde darmflora.

De darmwand maakt allerlei stoffen aan zoals ghreline, cholecystokinine, secretine, serotonine, VIP en GLP-1 en 2 die van invloed zijn op de emoties en het gedrag van een kind. Zo hebben de darmen bijvoorbeeld invloed op dyslexie, ADHD, concentratie en schoolprestaties, autisme, slapen en angst. Bij autisme speelt onder andere cholecystokinine een rol en bij PDD-NOS (een autisme spectrum stoornis) dopamine en noradrenaline. Deze klachten verbeteren als er sprake van een residente symbiotische darmflora, waarbij de darmwand goed functioneert.

Uit steeds meer wetenschappelijk onderzoek blijkt het belang van een residente darmflora voor een goede gezondheid van kinderen en blijkt dat de darmen intensief communiceren met de hersenen en de meeste lichaamsprocessen controleren.

Voorbeelden van **chronische klachten** bij kinderen waarbij de darmflora en de darmwand een rol spelen zijn niet allergische voedselovergevoeligheden, allergie, eczeem, longklachten, darmklachten, chronische tonsillitis, verzwakte weerstand, slijmvliesproblemen, emotionele problemen, afwijkend gedrag en oorklachten.

Kids-Flora Balance is een uniek probioticum voor kinderen met 10 bacteriestammen en 3 toevoegingen (l-glutamine, bamboe-silica en arabinogalactanen). Deze uitgekende combinatie heeft een brede optimaal herstellende invloed op alle aspecten van de darmen en de darmwand en daarmee een herstellende invloed op chronische klachten, emotionele klachten en het gedrag bij kinderen. Het beter functioneren van de darmwand heeft een gunstig effect op de aanmaak van de neurotransmitters bij kinderen.

Door het bewerkte voedsel, de toegenomen elektrosmog en de sterke hygiëne hebben vrijwel alle kinderen een bepaalde mate van dysbiose in de darmen en een niet optimale kolonisatie met daardoor een onvolwaardige residente darmflora.

Ook bij **volwassen** met langdurig bestaande **chronische darmklachten** is het nog mogelijk de darmflora te corrigeren juist met behulp van Kids-Flora Balance, waardoor de darmen dan vanaf de basis opnieuw opgebouwd worden. Hierdoor wordt de kolonisatie weer, zoals het volgens de genetische expressie opgebouwd was of had moeten worden.

Kolonisatie en de residente darmflora

Voor de geboorte zijn de darmen van een kind steriel. Tijdens de geboorte komt het kind bij een natuurlijke bevalling in aanraking met de darmbacteriën van de moeder en daarna door middel van de borstvoeding. Vanaf de geboorte kan de gezonde darmflora zich gaan ontwikkelen onder invloed van **expressie van ontwikkelings-genen**.

De **bifidobacterium stammen** koloniseren direct na de geboorte en de eerste stammen die zich vestigen zijn voor een deel aerob, zoals ook escherichia coli en enterococcus stammen. Deze bacteriën verbruiken het aanwezige zuurstof in de darmen en maken het milieu in de darmen geschikt voor het koloniseren van anaerobe bacteriën. De **lactobacillus stammen** vestigen zich pas na een aantal maanden. Na verloop van tijd bestaat de darmflora voor meer dan 99 % uit anaerobe bacteriën. Ieder kind ontwikkelt zo tijdens het eerste levensjaar zijn eigen unieke darmflora die de rest van het leven zo blijft.

Deze **kolonisatie** neemt als gevolg van de voeding en het contact met de buitenwereld stelselmatig toe tot de leeftijd van **twee jaar**. Als de darmflora eenmaal zijn definitieve symbionte kolonisatie gevonden heeft, verandert de samenstelling de rest van het leven niet meer en is er sprake van een residente darmflora. Op jonge leeftijd is het mogelijk de darmflora in de juiste individuele balans te brengen met behulp van probiotica. Op latere leeftijd is het met probiotica slechts mogelijk een ernstig verstoorde darmflora terug te brengen naar de oorspronkelijke individuele samenstelling.

De eerste dagen na de bevalling is de ontlasting van een baby groenachtig of zwart en kleverig. Dit is het meconium dat bestaat uit afvalstoffen uit het vruchtwater en lichaamscellen van de baby en de moeder. Na ongeveer drie dagen verandert de ontlasting van een kind dat borstvoeding krijgt langzaam in een gelige kleur. Deze ontlasting is minder plakkerig, zacht en soms wat waterig.

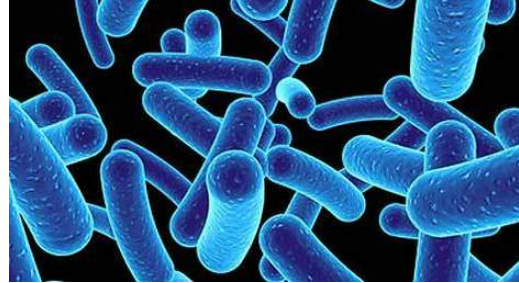
Na de eerste kolonisatie vindt de **tweede bacteriekolonisatie** in de darmen plaats met anaerobe stammen. Deze anaerobe bacteriën, zoals Bacteroïdes, Bifidobacterium stammen en Lactobacillen krijgt de baby binnen door huidcontact met de moeder en door het drinken aan de borst. Bij baby's die de eerste kolonisatie missen (bijvoorbeeld bij een keizersnede of door antibioticagebruik na de geboorte), lukt het de stammen van de tweede kolonisatie vaak niet om op een juiste manier aan de darmwand te hechten. Het milieu is niet geschikt voor een goede opbouw van deze stammen. De baby kan daardoor last krijgen van verteringsproblemen. Voor deze groep baby's heeft probiotica zin om de eerste kolonisatie alsnog 'na te bootsen'. Deze dienen dan in ieder geval Biobifidus infantis te bevatten.

Bij kinderen die geboren zijn met een keizersnede en bij kinderen die flesvoeding krijgen in plaats van borstvoeding is een duidelijk andere darmflora te zien dan bij kinderen bij wie de kolonisaties op een natuurlijke manier zijn verlopen. Met name bij flesgevoede kinderen is een toename te zien van stammen die zorgen voor rottingsprocessen in de darmen.

De bacteriën van de tweede kolonisatie maken het milieu in de darm vooral zuur. Dat is belangrijk om eventuele ziekteverwekkers buiten de deur te houden, maar het kan wel lichte krampjes geven bij het kind. Vanaf circa 2 maanden treedt dit op en kan duiden op een dysbiose, een onevenwichtigheid in de kolonisatie. Het kan zijn dat de kolonisatie toch niet optimaal verloopt of dat er bijvoorbeeld een schimmelinfectie of een allergie aanwezig is.

In die periode, vanaf het moment van bijvoeding tot uiterlijk twee jaar, moet de poep van een kind dus stabiliseren naar gezonde ontlasting. In principe moet een kind regelmatig zonder al te veel moeite kunnen poepen. ‘Keutels’ die als knikkers in de luier of wc liggen betekenen dat de ontlasting te lang in de darmen heeft gezeten. Diarree of te slappe, brijachtige ontlasting is ook niet goed en kan wijzen op een dysbiose.

Kolonisatie wil zeggen dat verschillende bacteriestammen samenleven. De symbionte darmflora leeft in een zogenaamde **kolonisatieresistentie**, wat wil zeggen dat zij met verschillende stammen samenleven en dat andere stammen niet getolereerd worden. Welke stammen wel of niet getolereerd worden is sterk individueel bepaald en genetisch geprogrammeerd. Hoe slechter het met de darmflora gesteld is, hoe meer vreemde bacteriën zich kunnen handhaven.



Het belang van de residente darmflora: bescherming tegen kolonisatieresistentie.

De residente darmflora heeft een stimulerend effect op verschillende aspecten van de darmen. Een goede werking van deze residente darmflora is afhankelijk van de ontwikkeling van het darmslijmvlies en het functioneren van het immuunsysteem en andersom. Een ruime verspreiding en een **goede receptorblokkade** vormt een barrière voor lichaamsvreemde kiemen. Dit receptorblokkadesysteem zorgt ervoor dat ongewenste of schadelijke stoffen worden gesignaleerd met als gevolg dat hun weg wordt versperd om het lichaam via het darmslijmvlies binnen te dringen. Deze barrière ontstaat door gezonde voeding die ervoor moet zorgen dat de groei van schadelijke stofwisselingsproducten met transiënte bacteriën wordt geremd. Samen met de anatomische structuur van de darmen draagt de residente darmflora bij aan het weerstandsvermogen tegen de transiënte kiemen, waaronder ook virussen en schimmels vallen.

De symbionte flora leeft in een zogenaamde kolonieresistentie.

Dat betekent dat verschillende stammen vreedig samenleven, terwijl de transiënte stammen tot een zekere hoeveelheid worden getolereerd. Een gezonde darmflora is resistent tegen een overkolonisatie van transiënte kiemen als ze die onder controle kan houden. Hoe zwakker of kwalitatief slechter de residente darmflora is, hoe meer lichaamsvreemde agentia of transiënte bacteriën kunnen binnendringen.

De residente darmflora is een belangrijke speler in het stofwisselingsproces.

De residente darmflora breekt stoffen af die niet door het eigen systeem kunnen worden afgebroken, zoals kraakbeen en voedingsvezels. Ze zorgt voor de vertering van door de mens niet verteerbare koolhydraten en voor de synthese van verschillende vitamines. Dit laatste onderdeel van de spijsvertering is van kapitaal belang voor een goede gezondheid.

De aanmaak van vetzuren met een korte moleculaire keten.

De residente bacteriën kunnen niet verteerde koolhydraten alsnog afbreken of fermenteren tot korte keten vetzuren zoals **boterzuur, azijnzuur en proprionzuur**. Deze nuttige stoffen voorzien in ongeveer 40% van de energiebehoefte voor het darmepitheel en de cellen van de dikke darm. Door de productie van deze vetzuren wordt tegelijk ook de peristaltiek van de

darmen gestimuleerd. Dit heeft als gevolg dat de stoelgang vlot verloopt, zonder diarree of constipatie.

De synthese van vitamines.

Vitamine K speelt een rol bij de opbouw van verschillende stollingsfactoren in het bloed en in de lever. Een tekort kan leiden tot bloedingen. Er bestaan verschillende vormen van Vitamine K. Vitamine K₁ wordt gevonden in groene groenten zoals broccoli, spinazie en groene kool. De andere vormen van Vitamine K kunnen enkel door het lichaam zelf worden aangemaakt. Dit is slechts mogelijk wanneer de darmflora in symbiose leeft. Baby's die geen borstvoeding krijgen of die met een keizersnede geboren worden, krijgen vaak Vitamine K toegediend.

Vitamines B's. Een gezonde darmflora produceert vitamines B's, zoals Vitamine B₁ of thiamine, Vitamine B₂ of riboflavine, Vitamine B₃ of niacine, Vitamine B₆ of pyridoxine, Vitamine B₁₂ of cobalamine, Foliumzuur, Biotine en Vitamine B₅ of pantotheenzuur. De gezonde darmflora zorgt zowel voor de productie als voor een betere opname van deze vitamines. Ze zijn onder meer van belang voor de omzetting van koolhydraten, eiwitten en vetten voor de bloedsomloop, de hormonen, de stofwisseling, bloedcellen en het zenuwstelsel.

Hoewel **Vitamine B12** vaak als essentieel wordt genoemd, is de dikke darm in staat om het zelf te produceren op voorwaarde dat er voldoende residente darmflora zoals lactobacillus acidophilus, casei en fermenti aanwezig zijn.

De opname van mineralen en sporenelementen

In de voeding vindt men **de mineralen en sporenelementen** meestal gebonden aan eiwitten of andere organische verbindingen. Hoewel sommige in deze vorm door de dunne darm opgenomen kunnen worden, zullen de meeste pas in de vorm van ionen opgenomen kunnen worden. Een ion is een atoomdeeltje of atoomgroep die afgesplitst is van de verbinding en een elektrische lading draagt. Er zijn positieve ionen of kationen en negatieve ionen of anionen. De belangrijkste kationen in het lichaam zijn die van magnesium, natrium, kalium, calcium en waterstof. Belangrijke anionen zijn bicarbonaat, chloride en fosfaat.

Om als ion vrijgemaakt te kunnen worden van hun verbinding moeten we onze voeding goed kauwen zodat het gedeeltelijk verteerd is wanneer het in het maagdarmkanaal terecht komt. Dat gebeurt in twee fasen. De eerste fase vindt plaats in de maag. De mineralen worden vrijgemaakt van de eiwitten en vormen hun ionische vorm. In een tweede fase worden de mineralen ingepakt door aminozuren, waarna de absorptie kan plaatsvinden. Het inpakken wordt chelatie genoemd. De mineralen calcium, magnesium, fosfor en ijzer worden door melkzuren verbindingen omgezet. Ze zijn van belang voor de opbouw van de beenderen, myeline en hemoglobine, ze dienen als katalysator voor het in gang zetten van verschillende biochemische processen zoals onder andere de stofwisseling, de vertering en de absorptie en ze dienen als boodschapperstoffen tussen verschillende cellen.

De darmflora en het immuunsysteem.

In samenwerking met het lymfesysteem kan de aanwezigheid van *Lactobacillus acidophilus* in de darmen leiden tot een verhoging van de **immunoglobulinen** in het bloed. Ook de activiteit van witte bloedcellen wordt gestimuleerd. Een verbetering van de immuniteit is vooral bewezen bij mensen waar de immuniteit verzwakt was. Bepaalde bacteriën produceren voortdurend enzymen die een katalyserende werking hebben op mutagene stoffen. Een gezonde darmflora produceert cytolyse factoren, die de dagelijkse activiteit van de bacteriën met deze enzymen remmen. Onder normale omstandigheden wordt het lichaam hierdoor beschermd tegen eventuele ontspoorde tumorcellen. Dit moet uiteraard in zijn relatieve proporties gezien worden. Er wordt momenteel nog verder onderzocht wat de eventuele positieve effecten kunnen zijn.

Negatieve effecten van de darmflora.

De synthese van de darmflora heeft niet alleen positieve effecten op de menselijke gezondheid. De proteolytische eiwitfermentaties in de dikke darm leiden tot de vorming van carcinogene stoffen zoals ammoniak, indol en fenol.

De darmbacteriën kunnen ook het proces van de detoxificatie in de lever onderbreken. Tijdens het detoxificatieproces worden voedingscontaminanten in de lever ontgift door een conjugatie met glutathion, taurine of glycine. Deze stoffen worden dan via de gal afgevoerd en zijn niet meer opneembaar via het darmepitheel. Door het toedoen van transiënte darmbacteriën, kan dit proces omkeerbaar gemaakt worden. Deze verbinding wordt enzymatisch afgebroken zodat de toxische component weer kan worden opgenomen in de bloedbaan. Dit fenomeen wordt **enterohepatische cyclus** genoemd.

Buikklachten bij kinderen

Buikpijn. De oorzaak van buikpijn bij kinderen kan intra-abdominaal of buiten de buik gelegen zijn. Bij jonge kinderen kan het vaak een weinig specifiek symptoom zijn bij diverse problemen (otitis, urineweginfectie, pneumonie of emotionele problemen). Daarnaast is buikpijn een uiting van algemeen onwelbevinden en derhalve sterk verbonden met de psyche. Meridian Balance druppels bieden dan uitkomst in combinatie met Kids-Flora Balance en eventueel Mucosa Balance of NTM-Permeability Support.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen acute buikpijn en **chronisch recidiverende buikpijn**. Er is sprake van chronisch recidiverende buikpijn als er buikklachten zijn die in een periode van drie maanden ten minste een keer per maand klachten geeft, die normale activiteit onmogelijk maken bij een verder gezond kind ouder dan drie jaar. De incidentie wordt geschat op 10% bij schoolgaande kinderen.

De differentiaaldiagnose van chronisch recidiverende buikpijn:

- Functioneel 90% (psychosomatisch, manipulatief, angst bijvoorbeeld voor school)
- Obstipatie
- Urinewegobstructie of -infectie
- Parasitaire darminfectie
- Overmatige voedsel inname
- Lactose-intolerantie
- Malrotatie
- Prikkelbare darmsyndroom

Bij diarree kan onderscheid worden gemaakt in acute diarree (kort bestaand) en **chronische diarree**. Dit laatste wordt gedefinieerd als dunne ontlasting, meer dan driemaal daags gedurende meer dan twee à vier weken.

Matige eetlust past bij Morbus Crohn en colitis ulcerosa of coeliakie. De oorzaak van chronische buikpijn ligt ook vaak buiten de buik, bijvoorbeeld door de lever of emoties. Buikkramp met een wisselend ontlastingspatroon en pijn bij de ontlasting past bij obstipatie met overloopdiarree. Nachtelijke defecatie is verdacht voor een organische aandoening. Waterdunne, zure ontlasting met buikkramp en flatulentie past bij koolhydraat malabsorptie. Volumineuze, vette ontlasting met rottingsgeur past bij vetmalabsorptie.

De differentiaaldiagnose van chronische diarree:

De meest voorkomende oorzaak van chronische diarree zonder groeivertraging is peuterdiarree. Dit betreft vrijwel altijd kinderen tussen de een en vier jaar oud met frequente diarree met vrijwel altijd onverteerde resten: doperwtten of andere stukjes zijn te traceren in de pot. 's Nachts is er geen diarree, de eerste ochtendontlasting is vaak meer gebonden. De totale darmpassagetijd is verkort (vaak veel minder dan 24 uur). Appelsap is populair en draagt bij aan het onderhouden van de diarree.

Andere oorzaken zijn beperking van vetten in de voeding en te veel koolhydraten en vocht. Dieetfouten, zoals overmatig gebruik van aspartaam of sorbitol in suikervrij snoep of medicinale siropen kunnen ook leiden tot diarree. Bij chronische diarree kan verder worden gedacht aan chronische darminfecties (gastro-enteritis), coeliakie, voedselallergie, lactose-intolerantie en obstipatie. Ook hierbij kan enig gewichtsverlies ontstaan.

Staat de groeivertraging meer op de voorgrond, dan zijn de differentiaaldiagnostische overwegingen anders, bijvoorbeeld coeliakie, postinfectieuze diarree, darminfectie met *Giardia lamblia* (parasiet) of *Clostridium difficile* (vooral na langdurig antibioticagebruik), cystische fibrose, Morbus Crohn of colitis ulcerosa.

De 4 V's van de behandeling van peuterdiarree geven meestal binnen enkele dagen een goede verbetering van de diarree. Bij parasitaire infecties (giardiasis) kan gericht antibiotisch behandeld worden. Obstipatie ontstaat wanneer fecesretentie in het colon aanleiding geeft tot klachten. Meestal is de ontlasting dan abnormaal hard en de defecatiefrequentie minder dan een keer per twee of drie dagen. Obstipatie geeft vaak buikpijn één tot enkele uren na de maaltijd. Het is een zeer frequent voorkomend probleem op de kinderleeftijd. Chronische obstipatie komt zeker bij 3-5% van de kinderen voor. Peuterdiarree is de meest voorkomende oorzaak van chronische diarree op de kinderleeftijd. In veel gevallen wordt chronische peuterdiarree veroorzaakt door een sluimerende virustoestand met een aanwezige dysbiose van de darmflora.

De 4 V's van peuterdiarree

- meer Vet
- meer vezels
- minder Vocht
- geen/minder Vruchtensappen (appelsap)

Een **gastro-enteritis** is een infectie van het maag-darmkanaal door virale, bacteriële of protozoaire pathogenen, waarbij het darmslijmvlies in wisselende mate wordt beschadigd. Gastro-enteritis komt zeer veel voor, het is de voornaamste reden voor ouders om een bezoek aan de huisarts te brengen met hun kind. Met name bij kinderen jonger dan vijf jaar komt het veel voor.

Gastro-enteritis komt gedurende het gehele jaar voor, **virale gastro-enteritis** heeft een piekincidentie in de winter. Een gastro-enteritis wordt vaak veroorzaakt door een virus, andere verwekkers zijn bacteriën en parasieten. De hoofdklachten waarmee het kind komt, zijn braken en diarree. Hierbij zijn de frequentie van beide, de consistentie van de feces, bijmenging van bloed en slijm, de aanwezigheid van koorts en buikpijn van belang. Vanwege het risico op dehydratie moet aan de intake, diurese en eventueel gewichtsverlies zorgvuldig aandacht worden besteed. Vaak is er een bezoek aan het buitenland geweest. Voeding en ziekten in de omgeving kunnen van belang zijn voor de differentiatie. Ook de relatie met voeding in het algemeen of met specifieke voedingsproducten en het gebruik van antibiotica is van belang.

De ontlastingsfrequentie varieert tussen de vier tot twintig keer per dag. Bij een bacteriële infectie wordt vaker bloedbijmenging gezien, de kinderen zijn in het algemeen zieker en hebben hogere koorts. Er is een toename van verlies van vrij water en osmolair actieve stoffen, zoals elektrolyten, hierdoor kan dehydratie ontstaan.

De meeste ziekenhuizen hebben een sneltest voor **rotavirus en adenovirus** in faeces, de meest voorkomende veroorzakers van gastro-enteritis. Een faeceskweek kan worden afgenomen, maar geeft in de acute fase geen extra informatie. Bij verdenking op een bacteriële infectie (bloederige ontlasting, hoog CRP, leukocytose) is een faeceskweek wel zinvol.

Oorzaken en verwekkers van gastro-enteritis.

Virale verwekkers zijn vooral adeno-, rota-, entero-, astrovirussen.

Bacteriele verwekkers zijn met name Shigella, Salmonella, Campylobacter, Yersinia en Escherichia Coli (vaak na langdurig antibiotica gebruik) en Clostridium difficile.

Parasitaire verwekkers zijn vooral Giardia lamblia, Entamoeba histolytica, Dientamoeba fragilis en Blastocyste hominis.

- Ontsteking veelal door virale, bacteriële, parasitaire infectie, M. Crohn en colitis ulcerosa.
- Anatomische afwijking; M. Hirschsprung, obstructie (spugen, pijn en een opgezette buik staan op de voorgrond, minder vaak diarree). Pylorushypertrofie: projectiel-braken zonder diarree.
- Koemelk-, soja-allergie: positieve familieanamnese, recente wisseling moedermelk naar koemelk, atopische constitutie.
- Immunologisch: coeliakie, na recente introductie gluten geeft buikklachten en diarree.
- Bijwerking van medicatie, zoals antibiotica.
- Overige oorzaken, zoals lactose-intolerantie, endocriene storingen, maligniteit, metabole oorzaken en zwangerschap.

Infecties van het maag-darmkanaal.

Een darminfectie wordt veroorzaakt door een bacterie, een virus of een parasiet. Diarree ten gevolge van gastro-intestinale infectie is in Westerse landen één van de belangrijkste oorzaken van incidenteel ziekteverzuim.

Recente studies laten zien dat in de huisartsenpraktijk **rotavirus** en **Norwalk-like** (van de groep caliciviridae) virussen (NLV) de belangrijkste verwekkers zijn van gastro-enteritis **bij jonge kinderen**. Bij kinderen boven de vanaf 5 jaar en volwassenen zijn bacteriën of parasieten meestal de oorzaak (Campylobacter jejuni, Salmonella, Shigella, Clostridium en Giardia lamblia en Cryptosporidium parvum).

Een infectie met een bacterie of een virus of een parasiet leidt tot diarree door de verstoring van de normale processen van resorptie en secretie in de dunne en dikke darm. Het rotavirus kan het oppervlak van de enterocyt in de dunne darm beschadigen waardoor verlies van het resorberend oppervlak optreedt en diarree kan ontstaan. Rotavirussen en NLV zijn goed te behandelen met Viri Balance in combinatie met Kids-Flora Balance.

Infectie met het rotavirus.

Zoals gezegd heeft het **rotavirus** het vermogen de **epitheliale cellen van het duodenum** en het proximale jejunum binnen te dringen. Dit leidt tot infiltratie van mononucleaire cellen in de lamina propria, verkorting van de microvilli en destructie van de brush border met als gevolg disaccharidase insufficiëntie en koolhydraatmalabsorptie. Deze patiënten hebben wel diarree maar geen hoge koorts of bloed bij de ontlasting.

Rotavirus is wereldwijd de belangrijkste oorzaak van diarree bij kinderen vooral van 6 maanden tot 2 jaar.

Infectie kan plaats vinden via verontreinigd drinkwater en via de handen. Handen wassen is dus belangrijk ter voorkoming. Een infectie met het rotavirus verloopt vaak zonder symptomen. Bij symptomatische infecties treden er klachten op van diarree, braken en eventueel koorts. Het is dan van belang dehydratie te voorkomen. De diagnose kan bevestigd

worden met een ELISA-test voor rotavirus specifiek antigeen. Een grote groep kinderen en soms ook volwassenen heeft na een doorgemaakte infectie een sluimerende rotavirus toestand. Er is dan sprake van regelmatige periodes van diarree, soms met overgeven of misselijkheid en lichte koorts.

Behandelprotocol sluimerend rotavirus bij kinderen:

- Viri Balance in combinatie met Detox Balance en probiotica in de vorm van Kids-Flora Balance. Bij aanhoudende klachten Elaps Balance na de kuur Viri Balance.
- Aanvullend kunnen ingezet worden NTM-Permeability Support, NTM-Immunocare en Lymfo Balance.

De darmen en het immuunsysteem

In het spijsverteringskanaal komt het lichaam met een grote hoeveelheid lichaamsvreemde stoffen in aanraking. In het lichaam is het immuunsysteem verantwoordelijk voor de verdediging tegen het binnendringen van ongewenste stoffen en micro-organismen. Om te voorkomen dat er ongewenste immunoreacties optreden tegen de darminhoud waarin zich zowel voedingsstoffen als nuttige bacteriën bevinden, is een groot aantal factoren van belang waaronder een **intact darmslijmvlies** en een **goede darmflora**.

Het normale darmslijmvlies laat grote moleculen die een reactie van het immuunsysteem kunnen oproepen niet ongehinderd door. Deze stoffen worden afgebroken tot kleinere bestanddelen die opgenomen worden om verder in het lichaam te worden verwerkt. Hierdoor is het mogelijk om voedingsstoffen op te nemen zonder dat er een ongewenste immunorespons optreedt. Op meerdere plaatsen in de darm worden verzamelingen immuuncellen aangetroffen de zogenaamde **plaques van Peyer**. Om de rol van de plaques van Peyer te begrijpen is het noodzakelijk te weten hoe het immuunsysteem reageert op contact met een lichaamsvreemde stof. Als het immuunsysteem wordt geconfronteerd met een antigeen begint de eerste immunorespons. Een onderdeel van deze reactie is het opnemen van het antigeen door zogenaamde antigeen presenterende cellen (APC's). Dit zijn voornamelijk gespecialiseerde cellen van het immuunsysteem, de zogenaamde macrofagen. Macrofagen kunnen vreemde stoffen opnemen in de cel en vervolgens afbreken met behulp van enzymen en de productie van vrije radicalen.

Macrofagen hebben op hun celoppervlak een speciale groep moleculen de zogenaamde MHC (major histocompatibility complex) klasse II moleculen. Deze dienen als microscopische presentierblaadjes voor de resten van de afgebroken bacteriën of andere antigenen. Op deze wijze worden onderdelen van gefagocyteerde micro-organismen gepresenteerd aan het immuunsysteem. Lymfocyten herkennen de combinatie van een NHC₂ molecuul en een antigeen als een activeringssignaal.

B-lymfocyten kunnen vervolgens na herkenning van de structuur beginnen met de productie van antilichamen en T-cellen kunnen hun diverse stimulerende en remmende effecten op de optredende immunoreactie uitoefenen.

In de **plaques van Peyer** vindt op deze wijze een presentatie van antigenen uit de darm plaats. Het darmslijmvlies laat grote moleculen niet ongehinderd door om het immuunsysteem van de darminhoud af te schermen. De plaques van Peyer worden echter niet bedekt door normale epitheelcellen maar door zogenaamde **M-cellen**. Deze M-cellen nemen net als normale epitheelcellen stoffen op door transcytose hetgeen betekent dat de stoffen actief

worden opgenomen ingesloten worden in blaasjes en afgebroken worden door de inhoud van lysosomen. De afbraak van voedseldeeltjes is echter minder grondig dan die in normale epitheelcellen waardoor voor het immuunsysteem herkenbare fragmenten kunnen worden doorgegeven aan de onderliggende plaques van Peyer. Er blijkt dus een dubbele functie van het darmepitheel te bestaan. Het voorkomen van het binnendringen van antigenen door de darmwand maar niet op de plaatsen waar de plaques van Peyer aanwezig zijn. Het belang van deze dubbelfunctie ligt in een gemeenschappelijk immuunsysteem van de slijmvliezen dat ongewenste immunoreacties helpt voorkomen.

De darmflora

De gezondheid van de mens wordt grotendeels bepaald door de mate van evenwicht van de darmflora. Een gezonde darmflora is absoluut noodzakelijk voor een goede gezondheid. Het maagdarmkanaal is het belangrijkste immunorgaan van ons lichaam en staat via het grote oppervlak van de darmwand continue in contact met de buitenwereld. De darminhoud kan behalve voedingsstoffen ook een groot aantal lichaamsvreemde toxische stoffen en ziekten verwekkende bacteriën bevatten. In het darmkanaal leven circa 100.000 miljard (10^{14}) bacteriën. Dit is ongeveer tienmaal zo veel als het totale aantal cellen van het menselijk lichaam. De gezondheid van de darm is het resultaat van een samenspel tussen miljarden gunstige (probiotische) en ongunstige (pathogene) bacteriën.

Er zijn een groot aantal factoren die ongunstig kunnen inwerken op de darmflora en zo het evenwicht tussen de gunstige en ongunstige bacteriën kunnen verstoren. Bepaalde medicijnen kunnen bijvoorbeeld remmend werken op probiotische bacteriën zoals zuurremmende medicijnen, antibiotica, steroïde medicijnen en de anticonceptie pil. Met name de antibiotica kunnen de hele bacteriële microflora elimineren. Antibiotica leidt dan ook vaak tot gistinfecties, diarree, darmontstekingen en andere aandoeningen. Aanvoer van probiotische bacteriën is dan noodzakelijk.

De darmflora bestaat uit twee soorten bacteriën:

1. Een groep **aërobe bacteriën** (leven met zuurstof). Tot deze groep behoren de escherichia coli, de enterococcus familie en een aantal Lactobacillen.
2. De **anaërobe bacteriën** (leven zonder zuurstof). Deze groep bacteriën die bacteroïden en een aantal bifidobacteriën bevat is 1000 tot 100.000 maal groter dan de aërobe en vormen meer dan **99,9%** van de bacteriën van de darm. Lactobacillen worden zowel bij aërobe als anaërobe ingedeeld en zijn ook in de dunne darm aanwezig. Elke gram ontlasting bevat 1 tot enkele miljoenen lactobacillen.

De darmflora heeft invloed op onze gezondheid doordat het de volgende functies in het maagdarmkanaal uitoefent:

1. **Antimicrobiële activiteit tegen pathogenen.** Probiotische bacteriën gaan de groei van pathogene micro-organismen in het maagdarmkanaal tegen. Zij strijden om het beschikbare voedsel en de beschikbare ruimte (o.a. om zich te kunnen hechten aan de darmwand) en scheiden daarbij substanties uit zoals melkzuur en andere organische zuren en antibiotisch werkende stoffen die bekend staan onder de naam bacteriocinen. Daardoor ontstaat er een milieu waarin pathogenen zich niet thuis voelen en niet kunnen uitgroeien.
2. **Voedselvertering.** Probiotische bacteriën dragen bij aan het verteringsproces doordat ze enzymen bevatten (bijv. lactase) die het voedsel helpen verteren.
3. De productie van **kortketenige vetzuren.** Deze vetzuren zoals melkzuur, azijnzuur, propionzuur en boterzuur worden gebruikt door darmepitheelcellen en worden therapeutisch gebruikt bij aandoeningen zoals IBS (Inflammatory Bowel Syndrome). Zonder kortketenige vetzuren zijn darmepitheelcellen minder goed in staat een beschermende barrière te vormen. Door de productie van melkzuur en andere organische zuren wordt de zuurgraad in de dunne darm verlaagd waardoor de groei van pathogene bacteriën in toom gehouden wordt. Bovendien vergemakkelijkt de lage zuurgraad de absorptie van mineralen zoals calcium, magnesium en zink.
4. **Immuunsysteem versterking.** Probiotica in de dunne darm hebben een sterk effect op het immuunsysteem. Door het versterken van zowel de cellulaire als de humorale immuunrespons. Onderzoek toont aan dat probiotische bacteriën het aantal witte bloedcellen verhogen, de fagocytose stimuleren, de niveaus van antigeen specifieke antilichamen verhogen en de productie van cytokinen zoals gamma-interferon reguleren.
5. **Vermindering van voedselallergieën.** De darmwand voorkomt dat toxinen en allergenen in de bloedbaan terecht komen. Een niet evenwichtige darmflora draagt bij aan een slechte toestand van de darmwand waardoor deze verhoogd doorlaatbaar wordt, het zogenaamde "**Leaky gut**" syndroom. De verhoogde doorlaatbaarheid van de darmwand wordt in verband gebracht met een groot aantal ziektebeelden zoals voedselovergevoeligheden, voedselallergieën en overbelasting van de lever.
6. **Anticarcinogeen effect.** Probiotica hebben een anticarcinogeen effect o.a. door het verlagen van de zuurgraad, het terugdringen van toxine uitscheidende micro-organismen en het verbeteren van de immuunfunctie. De organische zuren die door probiotica worden geproduceerd hebben een stimulerend effect op de darmperistaltiek waardoor de passage van potentieel carcinogene toxinen door het maagdarmkanaal wordt versneld.
7. **Cholesterolverlaging.** Probiotische bacteriën zorgen voor een verhoogde uitscheiding van galzuren waardoor het cholesterol in verhoogde mate wordt omgezet in galzuren.
8. **De productie van vitaminen.** Veel enzymen in het lichaam hebben voor een goed functioneren vitamine B als co-enzym nodig. Bifidobacteriën kunnen een aantal van deze vitaminen produceren o.a. vitamine B1, B6, B12, foliumzuur, biotine en verschillende aminozuren. Ook vitamine K kan in de darmen worden geproduceerd. Een krachtige darmflora remt ook een aantal bacteriën die de afbraak van vitamine B1 bevordert.

De vier belangrijkste stoffen voor een gezonde darm zijn: foliumzuur, selenium, calcium en magnesium.

De meeste bacteriën vinden we terug in de colon ascendens, vooral de bifidobacteriën zijn van belang in het colon. Ze zorgen voor afname van rottingsstoffen en afname van het amoniakgehalte. Wei proteïnen werken gunstig tegen allerlei micro-organismen, zoals salmonella, candida albicans en tegen escherichia coli-enterotoxines en vibrio cholerae toxines.

Vezels. Een **vezelrijk dieet** herstelt mogelijk nog beter dan probiotica de darmflora. Voedsel dat een herstellende invloed heeft op de darmflora noemt men **prebiotica**. Bacteroïden die de helft van de darmflora vormen komen niet voor in probiotica. De aanwezigheid van bifidobacteriën en bacteroïden kan men stimuleren door vezelrijke voeding. Vezels vormen een voedingsbron voor de darmbacteriën van de dikke darm. De bacteriën zetten de vezels om in boterzuur (butyraat). Boterzuur is een vetzuur dat wordt opgenomen door de cellen van de dikke darm en op die manier een belangrijke bron van energie voor de darm vormt. Boterzuur stimuleert de groei en de hechting van lactobacillen, bacteroïden en bifidobacteriën. Bacteriën die op hun beurt het ammoniak- gehalte van de darm verminderen. Het stimuleert hechting van groeifactoren aan de darmwand, remt chronische darminfecties en houdt de darm daardoor gezond. Het bevordert eliminatie van ontregelde immuuncellen, herstelt beschadigd DNA van de darmcel en vermindert de kans op het ontstaan van darmkanker. Boterzuur zorgt tevens voor een optimale zuurgraad in de darm. Een **zuurgraad** (pH) van zeven is neutraal. Het is wenselijk dat de darm licht zuur is d.w.z. een zuurgraad heeft van **6 tot 6,8** (niet te verwarren met de zuurgraad van het bloed dat juist licht alkalisch moet zijn, 7,3). De opname van boterzuur door de darmcellen wordt verbeterd door selenium dat aanwezig is in sesamzaad, tomaten, uien en broccoli. Een goed advies voor mensen met een verzwakte darmflora kan dus zijn vezelrijke voeding daar dit de zuurgraad verbetert en de groei van nuttige darmbacteriën stimuleert.

Een zeer goede reden om probiotica voor te schrijven is antibiotica gebruik. Antibiotica doodt veel nuttige darmbacteriën waardoor de groei van ongewenste bacteriën en schimmels sterk toeneemt. Hierdoor wordt het immuunsysteem verstoord. **Antibiotica** veroorzaakt een **verschuiving van T-helpercellen** van type 1(Th1) naar type 2 (Th2). **Vooraf kinderen ontwikkelen daardoor allergieën.**

Wanneer de darmflora direct na antibiotica gebruik wordt hersteld blijft de balans tussen TH1 en TH2 cellen gehandhaafd.

Veel voorkomende micro-organismen die gastro-enteritis (diarree, verlies van eetlust, misselijkheid, overgeven, krampen, onaangenaam gevoel) **veroorzaken zijn:**

- Campylobacter, besmet vlees of water.
- Salmonella, besmet voedsel, contact met reptielen.
- Shigella, kinderdagverblijven.
- Escherichia coli, vlees, vies water, dieren.
- Clostridium difficile, overmatige groei na antibiotica.
- Entamoeba histolytica, besmet voedsel of water.
- Enterotoxigene E. coli, besmet voedsel of water.
- Vibrio cholerae, besmet voedsel of water.
- Staphylococcus aureus, voedsel met bacterietoxinen.
- Clostridium perfringens, voedsel met bacterietoxinen.
- Virale infecties van allerlei aard, zoals rota-, adeno- en enterovirussen.
- Giardia, besmet water, overdracht tussen personen, kinderdagverblijf.
- Cryptosporidium, besmet water, zwakke immuniteit.

Pathogene schimmelinfecties gaan in chronische vormen, zoals **candida albicans**, vaak moeilijk over, doordat er altijd een **diepere oorzaak** achter zit. Het is daarom noodzakelijk om naast een dieet en mycose bestrijdende middelen altijd de diepere oorzaak op te sporen en op te heffen. Dit heeft grote overeenkomst met allergieën, waarbij we het emotioneel systeem en het immuunsysteem moeten herstellen, om de allergie weg te krijgen.

Het verband tussen de darmen en de hersenen

In de darmen bevinden zich vijftien soorten celtypen die in totaal **dertig verschillende hormonen** produceren. Daarmee zijn de darmen het grootste hormoonproducerende orgaan, waarvan een groot aantal van deze geproduceerde stoffen ook invloed op de hersenen heeft. De hormonen en peptiden van de darmen worden ook elders in het lichaam aangetroffen.

Endocriene functie van de darm. De cryptcellen in de darm zijn niet alleen voorlopers van het darmepitheel, maar ook van endocriene cellen. De darm heeft net als de pancreas een endocriene functie en produceert allerlei stoffen die de spijsvertering regelen.

Eén van de eerste peptiden die werd ontdekt rond 1900 is secretine. Later bleek dat de darm nog meer stoffen maakt, zoals cholecystokinine (CCK). Dit is een belangrijke peptide die aangeeft dat men vol is na een maaltijd en geen eetlust meer heeft.

Peptiden die in de darm gevormd worden, zorgen ervoor dat niet alleen verschillende delen van het spijsverteringskanaal met elkaar kunnen communiceren, maar dat ook op langere afstand boodschappen worden overgedragen.

Communicatie tussen de hersenen en de darm. Gedachten, herinneringen en actuele waarnemingen produceren specifieke peptiden en hebben een direct effect op het lichaam, voornamelijk op de darm.

Dit is geen nieuwe kennis. Wij weten allemaal dat wanneer je aan een examen denkt of aan een gesprek met de baas dat je dat onmiddellijk voelt in de buikstreek. Lichaamsgerichte behandelaars gaan af op deze sensaties. Zij vragen hun cliënten naar lichaamsgevoelens.

Zo kunnen bepaalde gedachten of gevoelens misselijkheid, diarree of remming van speeksel veroorzaken. Pierre Gassendi en John Locke namen dit verschijnsel al 350 jaar geleden waar. In de vorige eeuw bestudeerden onderzoekers mensen met een darm- of maagfistel, een opening in de buikwand waardoor een stukje maag of darm uitstulpt. Zij ontdekten dat deze organen reageerden op emoties. Het maagslijmvlies vertoonde een verminderde functie door angst, depressie en het gevoel dat alles te veel is, terwijl door agressie, rusteloosheid en beschuldigend gedrag een hyperfunctie van de maag ontstond.

Boosheid veroorzaakte een hyperfunctie van de dunne darm, terwijl haatdragendheid en schuldgevoel een hyperfunctie van de dikke darm en diarree veroorzaakte.

Peptiden en gedrag. In de literatuur worden de darmen het tweede brein genoemd. De term hypothalamus-hypofyse-bijnier as geeft aan dat de bijnier direct verband houdt met hersenpeptiden. De bijnier produceert cortisol, geslachtshormonen en hormonen die een belangrijke rol spelen in de afweer tegen infecties.

Peptiden spelen een belangrijke rol in het regelen van ons gedrag. Sommige mensen zijn stressgevoelig. Zij hebben tijdens examens, lawaai, techno-muziek of parachute springen veel eerder veranderingen van peptidespiegels, dan mensen die niet stress gevoelig zijn. Bij de stressgevoelige mens veranderen de serum concentraties van ACTH, cortisol, groeihormoon, prolactine en bèta-endorfinen, substantie P, bloeddruk en polssnelheid onder invloed van deze ervaringen. Zij hebben vaker angst voor nieuwe dingen en angst om te falen.

De hypofyse bepaalt de uitscheiding van ACTH, het hormoon dat direct op de bijnier werkt en de cortisolproductie stimuleert. Cortisol is de sleutelpeptide die met stress te maken heeft. Het speelt een belangrijke rol in angst en depressie. Depressieve mensen scheiden meer

cortisol uit. Vooral 's morgens en 's avonds wanneer de cortisolspiegels normaal laag zijn. Cortisol wordt uit cholesterol geproduceerd door middel van een aantal transformaties waarbij cytochroom P450 nodig is. Door schade aan enzymen ontstaat er een ophoping van cortisol. Vitamine C speelt in de hypofyse en de bijnier een belangrijke rol.

Hersenpeptiden. Neuropeptiden worden onder andere gevormd in de hypofyse en de hypothalamus. Bepaalde peptiden worden geproduceerd in de amygdala, het centrum van emoties. Wanneer dit centrum experimenteel wordt geprikkeld, kunnen er herinneringen ontstaan die gepaard gaan met gevoelens waardoor de proefpersoon gaat lachen, huilen of boos wordt. De Locus coeruleus is het pleziercentrum. Wanneer men dit centrum prikkelt, hoeft men niet te eten of te slapen en gaat men heel druk plezier maken. Amfetaminen werken op dit centrum in. Peptiden die bij gevoelens horen, komen vrij en reizen door het lichaam, zodat de emoties overal in het lichaam voelbaar zijn.

Neuropeptiden worden niet alleen in de hersenen gemaakt worden, maar ook in de darm. De darm maakt bijvoorbeeld serotonine, melatonine en opiaten. En omgekeerd maken de hersenen typische darmpeptiden: VIP, secretine en CCK. Het heeft dus eigenlijk geen zin om van neuropeptiden te spreken. Wij kunnen ons beperken tot de term peptiden.

Niet alleen de hypofyse maar ook de darmcellen en zelfs de macrofagen produceren het corticotropine-releasing hormoon. Dit hormoon stimuleert plaatselijk de reactie op infecties.

Hoe de informatie-uitwisseling precies plaatsvindt, weten wij nog niet. Peptiden kunnen de bloed-hersenbarrière niet passeren. De darm is met de hersenen verbonden door de nervus vagus. Deze bestaat voor 90% uit efferente vezels. Dat wil zeggen dat informatie-overdracht vanuit de darm naar de hersenen toe via zenuwen plaatsvindt. Er gaan weinig prikkels van de hersenen naar de darm. Het is dus niet waarschijnlijk dat de hersenen de darm controleren via zenuwbanen. **Contact van de hersenen naar de darm verloopt voornamelijk via de bloedbaan door middel van peptiden, die in de hypofyse en hypothalamus worden geproduceerd.** Ook het immuunsysteem bevat alle bekende peptiden en receptoren. Zo produceren lymfocyten bijvoorbeeld endorfines. Het immuunsysteem draagt door middel van peptiden signalen en emoties door het lichaam en wordt wel de drijvende hypofyse genoemd

Secretine (ontdekt in 1902) is een hormoon dat vrijkomt in de dunne darm door gedeeltelijk verteerd voedsel van de maag. **Secretine** is een peptidehormoon dat geproduceerd wordt door de **S-cellen** van het duodenum. Deze cellen zijn gelegen in

de zogeheten cryptes van Lieberkühn. Secretine reguleert de zuurtegraad van de duodenale inhoud. Dit geschiedt door het inhiberen van de maagzuursecretie. De stimulus voor secretine secretie is zuur in het duodenum.

Van dit hormoon weet men dat het de pancreas prikkelt om een vloeistof af te scheiden met een hoge concentratie **bicarbonaat** dat, op zijn beurt, het zuur in de maag neutraliseert. Dit neutraliseren is nodig voor een aantal enzymen om het afbreken van voedsel en de absorptie van voedsel te bewerkstelligen. De Amerikaanse overheid heeft het gebruik van secretine, dat van varkens afkomstig is, goedgekeurd om bepaalde maagdarfstoornissen te onderzoeken. Tevens heeft het een gunstige invloed op autisme en het maakt stressbestendiger. **Secretine wordt ook in de epifyse, de hypofyse en de hypothalamus aangetroffen.**

Gastrine (ontdekt in 1905) wordt net als secretine zowel in de darmen als in de hersenen aangetroffen. **Gastrine** is een **hormoon** met als voornaamste doel het stimuleren van de maagzuurproductie. Gastrine wordt (hoofdzakelijk) gesecreteerd door **G-cellen** gelegen in het antrum van de maag.

Gastrine is gecodeerd op een enkel gen gelegen op chromosoom 17 (17q21). Het actieve hormoon wordt verkregen uit een precursor eiwit van 101 aminozuren lang, preprogastrine genaamd. Door op elkaar volgende enzymatische splitsingen worden uiteindelijk verschillende actieve vormen van gastrine verkregen. De meest voorkomende, maar niet enige, vormen zijn gastrine-34 en gastrine-17 waarbij het getal staat voor het aantal aminozuren. Gastrine wordt gesynthetiseerd op het endoplasmatisch reticulum, daarna verwerkt in het Golgi-apparaat en tenslotte verpakt in secretoire granules.

Gastrine wordt gesecreteerd in de bloedbaan als reactie op bepaalde stimuli. Het nuttigen van een maaltijd, waarbij de maag wordt opgerekt, er eiwitten en aminozuren in de maag komen, de nervus vagus wordt geprikkeld en de pH in de maag stijgt zijn hierbij van belang. Met name de stijging van de pH is een zeer belangrijke stimulus voor G-cellen om gastrine te secreteren in de bloedbaan.

De laatste jaren staat gastrine ook steeds meer in de belangstelling vanwege de mogelijk rol bij het ontstaan van dikke darm kanker. Ondanks dat er in verschillende onderzoeken is aangetoond dat gastrine proliferatieve eigenschappen heeft en ook daadwerkelijk wordt aangetoond bij weefselonderzoek van adenomen en dikke darm kanker, blijft het de vraag of de rol van gastrine significant is.

Cholecystokinine (CCK, ontdekt in 1928) vinden we in de **darmen** en werkt als **neurotransmitter in de cortex, de amygdala, de hippocampus, de hypofyse en de hypothalamus**. Cholecystokinine speelt daarnaast een rol bij het stimuleren van de galblaas, de secretie van pancreasenzymen, de intestinale motoriek, het ledigen van de maag, het verzadigingsgevoel, leervermogen, geheugen, angst, controle van de stressrespons.

Cholecystokinine (CCK) is een peptide dat de galblaas stimuleert om gal af te scheiden, nadat men eiwit en vet gegeten heeft. Trypsine en chymotrypsine stimuleren CCK. Wanneer de pancreas niet goed werkt, wordt er minder van het VIP en CCK gemaakt.

In de hersenen en in het lichaam zijn er CCK-A receptoren aanwezig, die te maken hebben met verzadigingsgevoel en slaperigheid. Proefpersonen werden na een vette maaltijd slaperiger dan na maaltijd met veel koolhydraten. Dit correleerde met een toename van CCK. Seksuele activiteit geeft een toename van CCK en daardoor een verminderd hongergevoel in proefdieren. CCK en bombesine geven het gevoel vol te zijn. Neuropeptide Y en galanine geven juist het gevoel hongerig te zijn en zetten aan tot eten. De CCK-concentratie in de hersenen van mensen die aan obsessies lijden, zijn afwijkend. Mogelijk kan het beïnvloeden van dit soort peptiden in de toekomst een rol spelen bij de behandeling van mensen met overgewicht.

CCK wordt ook geproduceerd in de hersenen. Het voorkomt geheugenverlies en werkt in dit opzicht tegengesteld aan VIP die dat juist bevordert. Verhoogd hersen CCK gaat gepaard met depressie en zelfmoordpogingen. Paniekaanvallen worden opgewekt door CCK in te spuiten en door stimulatie van bepaalde CCK-B receptoren

CCK speelt een belangrijke rol in de IgA-productie van het slijmvlies. Angst en depressie verlagen de afweer van de slijmvliesen mogelijk via CCK. Corticosteroiden (geneesmiddelen) onderdrukken CCK, waardoor het IgA-gehalte afneemt en bacteriële hechting toeneemt.

VIP (vaso-intestinale-peptide) werkt in de hersenen als neurotransmitter en heeft invloed op hersenactiviteit, neuro-endocriene functies, cardiale activiteit, ademhaling, vertering, potentie, de hypothalamus-hypofyse-bijnieras, het immuunsysteem, het bioritme en het gedrag.

Het vaso-actieve intestinale peptide (VIP) is een peptide dat uit 28 aminozuren bestaat. Het VIP stimuleert de water- en elektrolytenuitscheiding in de darm. Het stimuleert ook de peristaltiek en een toename veroorzaakt diarree. Dit uitdrijvende effect beschermt de darm tegen schadelijke stoffen en infecties. Het VIP stimuleert tevens de IgA-productie in de darmen.

Daarnaast stimuleert dit peptide de ACTH- en cortisolproductie, waardoor een gevoel van angst ontstaat. Het heeft een effect op bloedvaten, erectie, seksuele gevoelens en seksueel gedrag. Wanneer het VIP in het laterale ventrikel in de hersenen wordt ingespoten, veroorzaakt het geheugenverlies en het gedrag wordt geremd door angst voor nieuwe dingen. Het heeft te maken met een gevoel van eigenwaarde en schaamte en veroorzaakt blozen. Het VIP speelt een rol in het reguleren van slaap.

Serotine. Serotonine, een hydroxytryptamine, is een bekend hersenpeptide. In de hersenen is serotonine één van de vele hormonen die de hypofyse beïnvloeden, in het bijzonder de uitscheiding van prolactine, ACTH en groeihormonen. Door stress wordt de uitscheiding verhoogd.

Serotonine heeft te maken met eten, slapen, seksueel gedrag en dagritme. Een tekort veroorzaakt depressie en verdriet. Obsessief en compulsief gedrag hangt samen met een te veel aan serotonine in de hersenen. Remming van de serotonine-afbraak geeft een verbetering van het gedrag. Het serotoninegehalte is afwijkend bij mensen met eetstoornissen.

Serotonine wordt ook in de darm geproduceerd, door enterochromafinecellen die in de hele darm aanwezig zijn. Een dieet heeft invloed op de tryptofaan- en serotonineproductie in hersenen en darmen.

Mensen die stressgevoelig zijn hebben sneller een serotoninetekort. Wanneer zij een dieet volgen met veel koolhydraten en weinig eiwitten, blijven de tryptofaanspiegels hoger en is het gemakkelijker de stress onder controle te houden. Ook bij mensen die net opgehouden zijn met roken helpt een koolhydraatrijk dieet. Na tryptofaangebruik verhoogt de serum prolactine- en groeihormoonspiegel.

Comings onderzocht 1440 patiënten met concentratiestoornissen, hyperactief gedrag en het Tourette syndroom. Zij hadden een verminderd serotoninegehalte. In de urine wordt een afbraakproduct van serotonine uitgescheiden, het 5-hydroxyindoleacetyl zuur (5HIAA). Dit is te gebruiken als diagnose.

Melatonine en serotonine zijn verwant, want zij worden beide geproduceerd uit tryptofaan en worden beiden in de darm geproduceerd. In dierexperimenten wordt melatonine gebruikt om colitis ulcerosa te verminderen.

GIP (glucose-afhankelijk insulintrop polypeptide) stimuleert insuline, en heeft receptoren in vrijwel alle perifere organen, waardoor het waarschijnlijk nog meer functies heeft.

GLP-1 (glucagon-like-peptide-1) wordt aangetroffen in de thalamus en in het colon. Het is een secretine, dat wil zeggen het verhoogt insuline wanneer er glucose wordt aangevoerd door voedsel. Verder stimuleert het de insuline secretie, het onderdrukt glucagon secretie, remt maaglediging, vermindert voedselinname, vermeerderd het aantal bètacellen van de pancreas, verbetert insuline gevoeligheid en werking en is dus een potentieel medicijn voor diabetici en tegen obesitas. GLP-1 reguleert de flexibiliteit van neuronnen en de overleving van de cel (gunstig tegen Alzheimer).

GLP-2 stimuleert de groei van mucosa in de darmen en wordt aangetroffen in de thalamus.

OXM (oxyntomoduline) heeft invloed op de thalamus en is een secretine.

PYY (peptide YY) wordt aangetroffen in de hersenen, perifere neuronen en in het colon. Een specifieke verbinding van PYY reduceert voedselinname door in de hypothalamus centra te beïnvloeden die de eetlust regelen. Mensen met obesitas hebben een tekort aan PYY.

Ghreline vinden we in de hypofyse en in de hypothalamus, regelt de afgifte van groeihormoon, en heeft ook receptoren in de thalamus nuclei, maag, hart, longen, nieren, darmen, vetweefsel en stimuleert de voedselopname.

De rol van diverse bacteriestammen

De eerste anaërobe kolonisten in de darmen zijn de **bifidobacterium stammen**. Het gebruik van antibiotica tast de darmflora aan. Door inname van bifidobacteriën is het mogelijk de anaërobe flora binnen 5 dagen te herstellen. Bifidobacteriën zijn in staat toxinen onschadelijk te maken. Het aantal bifidobacteriën in de darmflora is afhankelijk van vezelrijke voeding. Met het ouder worden neemt het aandeel aan bifidobacteriën in de flora af.

Bifidobacterium infantis.

Bifidobacterium infantis is het belangrijkste micro-organisme in de dikke darm van kinderen. Een tekort aan Bifidobacterium infantis in de darmflora speelt een belangrijke rol in het ontstaan van IBD (Inflammatory Bowel Disease), darmkrampen en acute diarree bij kinderen.

Bifidobacterium infantis heeft de volgende eigenschappen:

- Helpt een evenwichtige darmflora op te bouwen en voorkomt te hoge concentraties ammoniak en urease wat schadelijk is voor het darmweefsel.
- Helpt een krachtig immuunsysteem op te bouwen.
- Stimuleert macrofagen en T-cellen.
- Bacteriedodende werking tegen pathogenen zoals Clostridia, Salmonella en Shigella.
- Beschermde de darmwand tegen kolonisatie door ziektekiemen.
- Produceert melkzuur en azijnzuur (verhoogt de weerstand tegen infecties).
- Produceert lactase wat helpt bij de vertering van melksuiker.
- Bevordert de spijsvertering en de opname van voedingsstoffen.
- Remt bacteriën die nitraat omzetten in giftig nitriet.

Bifidobacterium bifidum.

Bifidobacterium bifidum is een permanente bewoner van de dikke darm. Als een producent van B vitamines helpt Bifidobacterium bifidum de spijsvertering. Het kan diarree en darmontstekingen voorkomen.

Bifidobacterium bifidum heeft de volgende eigenschappen:

- Helpt een evenwichtige darmflora op te bouwen
- Produceert melkzuur en azijnzuur en verlaagt de pH, waardoor ongunstige bacteriën en schimmels geen kans krijgen.
- Helpt een krachtig immuunsysteem op te bouwen en te stimuleren.
- Stimuleert de IgA productie en verhoogt de fagocytose ook bij ouderen.
- Produceert B vitamines en helpt de opname van calcium en andere mineralen.
- Bevordert een goede stoelgang en gaat rottingsprocessen tegen.
- Remt bacteriën die nitraat omzetten in giftig nitriet.
- Bevordert ontgiftiging en een goede leverfunctie.
- Verhoogt de weerstand tegen rotavirussen, die vooral bij kinderen diarree veroorzaken.

Bifidobacterium breve.

Bifidobacterium breve is een van de nuttigste micro-organismen in de dikke darm van kinderen. Bij volwassenen komt Bifidobacterium breve ook vaginaal voor en voorkomt mycoses.

Bifidobacterium infantis heeft de volgende eigenschappen:

- Helpt een evenwichtige darmflora op te bouwen en voorkomt allergie.
- Heeft een gunstig effect op auto-immuniteit.
- Voorkomt diarree en gasvorming in de darmen.

- Remt E.coli en candida albicans.
- Produceert melkzuur en azijnzuur.
- Helpt zeer krachtig de vertering, ook van vezels.
- Remt candida albicans in de darmen.

Bifidobacterium longum.

Bifidobacterium longum hebben een antioxidatief effect.

Bifidobacterium longum heeft de volgende eigenschappen:

- Helpt een evenwichtige darmflora op te bouwen
- Helpt het immuunsysteem op te bouwen en verbetert de postoperatieve afweer, waardoor postoperatieve complicaties minder vaak voorkomen.
- Verbetert allergie.
- Verbetert antibiotica geassocieerde diarree.

Bifidobacterium lactis.

Bifidobacterium lactis heeft een immunomodulerende werking.

Bifidobacterium lactis heeft de volgende eigenschappen:

- Helpt het immuunsysteem op te bouwen.
- Verbetert allergie.
- Verbetert diarree en dysbiose ten gevolge van Rotavirussen en Escherichia coli bij kinderen.
- Versterkt de cellulaire afweer bij ouderen (T-lymfocyten) en verbetert diarree bij ouderen.

Lactobacillen koloniseren niet direct na de geboorte de darmen, maar pas na een aantal maanden en zijn met name in de dunne darm aanwezig. In de dunne darm bevinden zich relatief kleine aantallen bacteriën, die gemakkelijk te beïnvloeden zijn met probiotica. **Lactobacillen** produceren evenals de bifidobacteriën **melkzuur**. Sommige lactobacillen kunnen bacteriocines produceren; antimicrobiële stoffen (eiwitten) met een pathogeenremmende werking.

Lactobacillus acidophilus.

Lactobacillus acidophilus is een van de belangrijkste micro-organismen die men in de dunne darm aantreft en produceert zowel melkzuur dat overmatige gistgroei verhindert, als natuurlijke antibiotica die de immuniteitsfuncties versterken.

Het is bewezen dat L. acidophilus de groei van pathogene bacteriën, zoals Salmonella, Shigella, S. faecalis en E. coli verhindert. Bovendien hebben studies aangetoond dat L.acidophilus doeltreffend is in de vermindering van lactose-intolerantie en de versterking van het immuunsysteem.

Al heel vlug na de geboorte, als gevolg van de blootstelling van de zuigeling aan de flora van de moeder, koloniseren bifidobacteriën en lactobacillen massaal het maag-darmstelsel. Dit is bijzonder uitgesproken bij zuigelingen die uitsluitend met moedermelk gevoed worden. Deze kolonisatie is evenwel onvolledig en neemt, als gevolg van de ingenomen voeding en het contact met de buitenwereld, stelselmatig toe tot de leeftijd van twee jaar. De flora stimuleert de ontwikkeling van het immuunsysteem bij het kind, waardoor onder andere immunoglobulines-A aangemaakt en gesecreteerd worden of de immunrespons tot een toestand van evenwicht uitgroeit. Dit immunitair evenwicht ondervindt heden ten dage wel

wat 'haperingen', onder meer door een onvoldoende expressie van bepaalde ontwikkelingsgenen en dit omdat we in een te zuivere leefomgeving leven.

Lactobacillus acidophilus heeft de volgende eigenschappen:

- Nestelt zich vooral in de dunne darm en het urogenitaalgebied en is in de dikke darm vooral een passant.
- produceert waterstofperoxide, melkzuur (verlaagt de pH) en andere stoffen die ziektekiemen en schimmels (zoals candida) weren en de ontgiftiging ondersteunen.
- Remt de aanhechting van ziektekiemen in het maagdarmkanaal, de urinewegen, de vagina en de baarmoederhals.
- Ondersteunt de spijsvertering door productie van enzymen en verbetert de opname van voedingsstoffen en verbetert de stoelgang.
- Verbetert het immuunsysteem en helpt tal van pathogenen te remmen, zoals *Listeria*, *Shigella* en *Staphylococcus aureus*.
- Bindt cholesterol in de darm en verlaagt het cholesterolgehalte in het serum.
- Verbetert antibiotica geassocieerde en acute diarree.

***Lactobacillus casei*.**

Lactobacillus casei heeft een verbeterende invloed op verschillende facetten van het immuunsysteem, bevordert de symbiose in de darmen en remt de faecale enzymactiviteit in de darmen.

Lactobacillus casei heeft de volgende eigenschappen:

- Versterkt het immuunsysteem en verbetert dysbiose.
- Verlaagt de faecale enzymactiviteit van de enzymen β -glucuronidase en β -glucosidase. Deze enzymen zijn mogelijk betrokken bij carcinogene processen.
- Beïnvloedt de regulatie van IgE positief en speelt een belangrijke rol in het voorkomen en herstellen van allergische aandoeningen.

***Lactobacillus rhamnosus*.**

Lactobacillus rhamnosus is een van de best onderzochte bacteriestammen en werkt sterk verbeterend op dysbiose.

Lactobacillus rhamnosus heeft de volgende eigenschappen:

- Verbetert auto-immuunstoringen, zoals *Colitis ulcerosa* en *Crohn*.
- Vermindert eczeem.
- Verbetert het immuunsysteem.
- Gunstig voor antibiotica geassocieerde diarree.
- Gunstig voor recidiverende *clostridium difficile colitis*.
- Helpt tegen diarree ten gevolge van *Rotavirus*.
- Verbetert lactose intolerantie.
- Verlaagd de faecale enzymactiviteit.

Lactobacillus plantarum

Stimuleert het immuunsysteem en is gunstig voor een residente darmflora.

Lactobacillus plantarum heeft de volgende eigenschappen:

- Bevordert het herstel van de darmen na operaties.
- Verbetert IBS.
- Verbetert de darmmucosa.

Lactobacillus lactis

Lactobacillus lactis heeft een grote hechting aan de darmwandcellen, voorkomt de kolonisatie van pathogenen en bevordert de vorming van een residente darmflora.

Therapiemiddelen.**Een aantal middelen die pathogene micro-organismen in de darmen opruimen:**

- Fungi Balance
- NTM-Oregano XL
- NTM-Capryl Plus
- Myco Balance

- Viri Balance en Elaps Balance
- Lymfo Balance en Mucosa Balance
- L-lysine

- Bacterie Balance
- Bacterie en Otopa Zilver
- NTM-Lymecare
- Para Balance
- NTM-Permeability Support
- NTM-Oregano XL

Een aantal middelen die bij kinderen de tractus digestivus helpen herstellen:

- Kids-Flora Balance
- Pro-Flora Balance
- NTM-ProBio Forte
- NTM-Permeability Support
- NTM-Enzycare
- NTM-Gastracare
- C4 Balance
- Mucosa Balance
- Foliumzuur, selenium, calcium, magnesium

2. Virussen

1. Virusinfecties van de bovenste luchtwegen.

Luchtweginfecties in het algemeen en infecties van de bovenste luchtwegen in het bijzonder komen wereldwijd zeer veel voor en zijn de voornaamste reden om de arts te consulteren. **Luchtweginfecties** zijn bovendien in de niet geïndustrialiseerde landen nog steeds de belangrijkste doodsoorzaak op kinderleeftijd. Tot de infecties van de bovenste luchtwegen rekent men infecties van de pharynx en de tonsillen, de neus en de neusbijholten of paranasale sinussen, het middenoor en de conjunctiva.

Infecties van de bovenste luchtwegen worden **meestal veroorzaakt door virussen** en in mindere mate door bacteriën. De meeste verwekkers van infecties van de bovenste luchtwegen worden via aërogene weg overgedragen van persoon tot persoon. Ook transmissie via de handen speelt een grote rol.

Virussen en bacteriën die een rol spelen bij infecties van de bovenste luchtwegen.

	<i>conjunctivitis</i>	<i>rhinitis</i>	<i>otitis</i>	<i>sinusitis</i>	<i>pharyngitis/laryngitis</i>
<i>bacteriën</i>					
groep-A-streptokokken (<i>S.pyogenes</i>)	-	-	-	-	+
niet-groep-A-streptokokken	+	-	-	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i>	+	-	+	+	+
<i>Moraxella catarrhalis</i>	+	-	+	+	+
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	+	-	+	+	+
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> ¹	+	-	-	-	+
<i>Staphylococcus aureus</i>	+	-	-	-	-
<i>Bartonella henselae</i> ²	+	-	-	-	-
<i>Chlamydia trachomatis</i> ³	+	-	-	-	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> ⁴	+	-	-	-	+
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	-	-	-	-	+
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	-	-	-	-	+
<i>Borrelia vincenti</i>	-	-	-	-	+
<i>virussen</i>					
adenovirus (41 typen)	+	+	-	-	+
coronavirus (diverse)	-	+	-	-	-
rhinovirus (>100 typen)	-	+	-	-	-
respiratoir syncytieel virus (RSV)	-	+	-	-	-
Epstein-Barr-virus	-	-	-	-	+
herpes-simplex-virus type 1	-	-	-	-	+
enterovirussen (diverse)	-	+	-	-	+
influenzavirus (2 typen)	-	+	-	-	+
para-influenzavirus (4 typen)	-	-	-	-	+

De **virulentie van bacteriën en virussen** hangt nauw samen met de mogelijkheden de barrières te overwinnen, zoals door de productie van IgA-proteasen, het verstoren van de werking van de ciliën en het verbreken van de 'tight junctions' tussen de cellen. De mucosale afweer, meer dan het systemische immuunsysteem, speelt een grote rol bij het voorkomen van binding aan en invasie van respiratoir epitheel door pathogene micro-organismen.

Infecties van de bovenste luchtwegen doen zich vaak in de gehele familie voor door de overwegend virale oorsprong van deze infecties. Bij infecties van de bovenste luchtwegen staan vooral lokale symptomen op de voorgrond. Internationaal wordt erkend dat het **onoordeelkundig voorschrijven van antibiotica** voor (virale) infecties van de bovenste luchtwegen verantwoordelijk is voor een groot deel van de totale antibioticacconsumptie en zo een grote bijdrage levert aan de ontwikkeling van **resistentie**.

Rhinitis, sinusitis en conjunctivitis

Een **klassieke verkoudheid** wordt meestal veroorzaakt door een **rhinovirus**, en minder vaak door andere virussen. Wanneer de symptomen van conjunctivitis meer op de voorgrond staan spelen andere virussen of bacteriën een rol. Rhinovirus wordt overgedragen via speekseldruppels en vooral via hand-neus- en hand-oogcontact. Rhinovirus bindt zich aan respiratoir epitheel door middel van interactie met een receptor, het 'intercellulair adhesie molecule' (ICAM-1) dat aanwezig is op het oppervlakte van humane cellen. Aan deze receptor kunnen zich ook andere (picorna)virussen binden die respiratoire symptomen veroorzaken, zoals Cocksackie-A-virus.

Rhinovirus en coronavirussen komen het meeste voor bij volwassenen en het respiratoir syncytieel virus (RSV) meer bij kinderen. Sinusitis wordt meestal veroorzaakt door een bacteriële infectie. Conjunctivitis meestal veroorzaakt door een bacterie en soms door een adenovirus. In de complementaire geneeskunde bezoeken veel mensen een praktijk met klachten van chronische rhinitis, die wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van een sluimerende virusactiviteit. Hierbij kunnen de diverse virusdruppels goede diensten bewijzen.

Behandelprotocol:

- In de meeste gevallen bij virusinfecties van de bovenste luchtwegen is Viri Balance het aangewezen middel, zeker bij rhinitis en RSV. In een aantal gevallen met name bij Cocksackie en multivirale infecties is Elaps Balance het aangewezen middel.
- Ondersteunend zijn in veel gevallen nuttig Lymfo Balance of Detox Balance. Het lymfesysteem speelt bij deze klachten een belangrijke rol om het virus in het gebied van de bovenste luchtwegen uit te schakelen. In het geval van DNA virussen in ieder geval ook Detox Balance inzetten.
- Daarnaast zijn de supplementen NTM-Immunocare, C4 Balance en NTM-Permeability Support (ook bij otitis media) te overwegen en bij de aanwezigheid van allergieën tevens NTM-Allergocare.
- Tijdens en na een antibioticumkuur is virustherapie vaak zinvol om recidivering te voorkomen en omdat er bij de aanwezigheid van pathogene bacteriën veelal ook sprake is van een virale belasting.
- De toestand en herstel van de slijmvliezen en de tonsillen hangt sterk samen met de darmflora. In veel gevallen is het daarom zinvol om Pro Flora Balance of Kids Flora Balance eventueel in combinatie met Mucosa Balance in te zetten.

Indeling en karakteristieken van respiratoire virussen.

<i>virus</i>	<i>viremie</i>	<i>envelop</i>	<i>genoom</i>	<i>receptor</i>
adenovirus	+	-	DNA	integrine $\alpha_v\beta_3$ en $\alpha_v\beta_5$
coronavirus	-	+	RNA	siaalzuur residus
rhinovirus	-	-	RNA	ICAM-1
RSV	-	+	RNA	?
EBV	+	+	DNA	C3d-receptor
herpes 1	+	+	DNA	heparansulfaat
enterovirus	+	-	RNA	?
influenza	+	+	RNA	siaalzuurresidu
para-influenza	-	+	RNA	?

Pharyngitis en tonsillitis.

Pharyngitis of keelontsteking is een veel voorkomende infectie, zowel bij kinderen als bij volwassenen. De veroorzaker is veelal een A-streptokok, maar ook een virale oorzaak komt regelmatig voor (zie schema). Symptomen van pharyngitis zijn **keelpijn, algehele malaise, hoofdpijn en koorts**.

De differentiaal diagnostiek tussen keelontsteking door streptokokken of andere verwekkers zoals virussen (EBV of enterovirussen) of *M.pneumoniae* is moeilijk maar van belang vanwege de mogelijke complicaties en de juiste therapie. Voor angina door A-streptokokken is een keelkweek de aangewezen weg. Zijn de symptomen beperkt tot de keel dan is de kans op een streptokokken infectie groot. Diffuse lymfadenopathieën en hepatosplenomegalie (lever en milt) passen beter bij klierkoorts of mononucleosis infectiosa EBV of cytomegalievirus. Pharyngitis met rhinitis of conjunctivitis is kenmerkend voor virale aandoeningen zoals Coxsackie of adenovirus infecties.

Behandelprotocol:

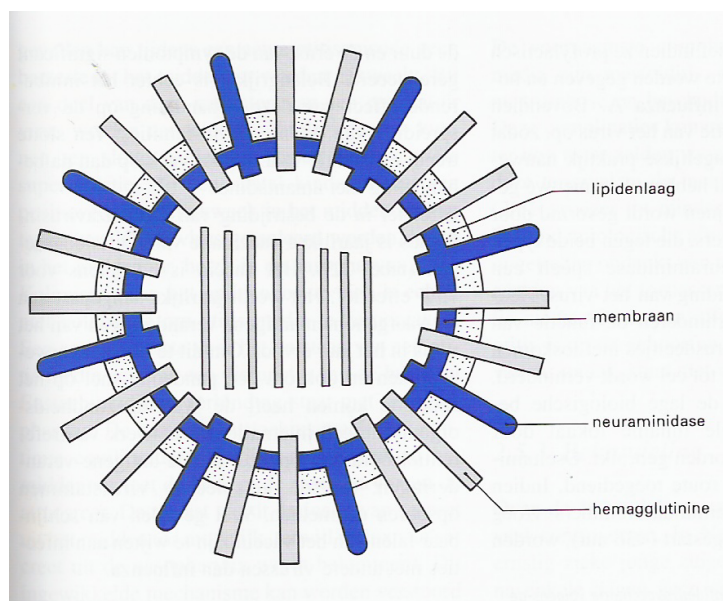
- Bij keelontsteking ten gevolge van een virusinfectie is Elaps Balance het eerste aangewezen middel. Na een kuur Elaps Balance is het zinvol vervolgens Viri Balance te geven met name om latente virusresten en virusprogrammeringen op te ruimen. Ondersteunend zijn in veel gevallen nuttig Lymfo Balance of Detox Balance. Het lymfesysteem speelt bij deze klachten een belangrijke rol om het virus in het gebied van de bovenste luchtwegen uit te schakelen.
- Daarnaast zijn de supplementen NTM-Immunocare, C4 Balance, Kids Flora Balance of NTM-Permeability Support te overwegen.

Influenza.

Influenza heeft **epidemiologische kenmerken** ten gevolge van de virale eigenschappen van het **influenzavirus**. Voor de mens kunnen influenzavirussen verdeeld worden in type A en B. Iedere winter treden er influenza virusinfecties op. Influenza virussen hebben een sterke neiging tot muteren waardoor de eerder opgewekte immunerespons bij een volgende infectie niet meer effectief is. Een **antigene shift** (grote mutatie) komt uitsluitend bij influenzavirus A voor. Op basis van de ingrijpende veranderingen in het H- en/of N-antigen krijgen de influenzavirussen een code, bijvoorbeeld H3N2 verantwoordelijk voor de Hongkong-griep.

Een pandemie ten gevolge van een antigene shift is de bedreiging van deze eeuw. De epidemie verspreid zich door gebrek aan immuniteit dan snel over de wereld en zal alle verzwakte individuen uitschakelen, zoals de Aziatische griep (1957) en de Hongkong-griep (1968).

Het influenzavirus is een RNA-virus uit de familie van de Orthomyxoviridae. Het wordt gemakkelijk overgedragen via druppelinfectie. Het heeft een incubatietijd van 2 dagen en een besmettelijkheid van 5 dagen, waardoor in korte tijd veel mensen geïnfecteerd kunnen worden. Mensen met influenza zijn in het algemeen ernstig ziek. De lokale symptomen van de luchtwegen zoals rhinitis, hoesten en keelpijn gaan gepaard met algemene symptomen zoals koorts, lethargie (slaperig), hoofdpijn en spierpijn. De meeste mensen zijn ten gevolge



van het influenzavirus tijdelijk uitgeschakeld. De belangrijkste complicatie is longontsteking door *Staphylococcus aureus*, vooral bij ouderen die al longzwakte hadden. Voor de risicogroepen kan vaccinatie zinvol zijn, voor anderen absoluut niet. De reguliere behandeling is meestal bedrust en antipyretica (koortswerende middelen).

Het slikken van koortswerende middelen leidt in een groot aantal gevallen tot een sluimerende chronische virustoestand, waarbij er klachten aanwezig blijven van met name vermoeidheid.

Behandelprotocol:

- De voorkeursbehandeling van het influenzavirus bij een sluimerende virustoestand is Viri Balance in combinatie met Detox Balance in verband met activering van het RES (Reticulo endotheliaal systeem). Bij onvoldoende effect kan de Viri Balance kuur gevolgd worden door een kuur Elaps Balance met Detox Balance.
- Daarnaast zijn de supplementen NTM-Immunocare, Kids Flora Balance of NTM-Permeability Support te overwegen. Extra vitamine C in de vorm van **C4 Balance** is bij influenza zeer effectief om de sluimerende toestand te doorbreken.

Otitis Media

Ongeveer **75 % van de kinderen** krijgt voor de leeftijd van drie jaar te maken met otitis media. Daarmee is otitis media één van de meest voorkomende infectie ziekten bij kinderen. De meest voorkomende verwekkers zijn *S.pneumoniae*, *H.influenzae* en minder vaak *M.catarrhalis*. Daarnaast spelen virussen een grote rol bij otitis media. In één derde van de gevallen kan tijdens een acute otitisepisode geen bacterie in het middenoor aangetoond worden. Bij een deel van de patiënten kan een **respiratoir virus** worden aangetoond. Een virusinfectie kan aanleiding geven tot een bacteriële superinfectie. Daarom is er bij en groot aantal kinderen met otitis media sprake van een bacteriële infectie met **tegelijkertijd** een virale belasting.

Een vereiste voor het ontstaan van otitis media is dat de buis van Eustachius afsluit, waardoor de bacteriën de kans krijgen zich te vermenigvuldigen. Deze afsluiting vindt vaak plaats door zwelling van het slijmvlies ten gevolge van een virale belasting en treedt eerder op bij dysfunctie van de **galblaas**. Deze kinderen hebben dan ook vaak **darmproblemen** waarbij tevens het immuunsysteem verzwakt is door de aanwezige dysbiose.

Behandelprotocol:

- Bij recidiverende otitis media klachten is het noodzakelijk virustherapie in te zetten gericht op respiratoire virussen. In eerste instantie met Viri Balance ondersteund door Detox Balance in het geval van gal/leverstoring en Lymfo Balance bij lymfeklierzwellingen.
- Ter ondersteuning bij pathogene bacteriën zijn Bacterie zilver, Bacterie Balance en NTM-Oregano XL. Verder kunnen middelen die op de galblaas en daarmee op de buis van Eustachius werken zinvol zijn zoals NTM-Betacare.

Laryngitis

Laryngitis subglottica (pseudo-kroep) is een **virale infectie** van de larynx en de stembanden meestal veroorzaakt door het para-influenzavirus. Deze aandoening komt vooral voor bij **peuters** waarbij de symptomen van hoesten en benauwdheid vooral 's nachts optreden. Stomen met vochtige en warme lucht verbetert de klachten.

Behandelprotocol:

Bij chronisch recidiverende pseudo-kroep klachten is virustherapie een uitkomst. bij voorkeur te starten met Viri Balance eventueel in combinatie met C4 Balance NTM-Immunocare en Detox Balance en zo nodig gevolgd door Elaps Balance. Ondersteunend voor de keel en de slijmvliezen kunnen zijn: Pro Flora Balance of Kids Flora Balance.

2. Virusinfecties van de onderste luchtwegen

De onderste luchtwegen bestaan uit alle onderdelen van longen en luchtwegen onder de stembanden (trachea, brochi en bronchioli). Onder normale omstandigheden zijn de onderste luchtwegen **vrij van micro-organismen**.

Virale infecties van de bovenste luchtwegen kunnen zich uitbreiden naar de onderste luchtwegen met name het respiratoir syncytieel virus (RSV), en het parainfluenzavirus. Het influenzavirus kan eveneens aanleiding geven tot bronchitis of pneumonie. Virussen kunnen

door middel van een kweek worden aangetoond. Tegenwoordig is er snelle diagnostiek mogelijk voor virussen door nasofaryngeaal slijm te onderzoeken met behulp van specifieke antistoffen (RSV en (para)influenza).

Bij ouderen is er bij **recidiverende longontsteking** vrijwel altijd sprake van een **sluimerend influenzavirus**. Bij jonge kinderen met een (recidiverende) longontsteking is er vaak sprake van sluimerende RSV of 'griepvirusachtigen'. Bij mensen met longontsteking en een verstoorde afweer is er veelal sprake van cytomegalievirus of de aanwezigheid van Candida of Aspergillus.

Een longontsteking dient uiteraard regulier met antibioticum behandeld te worden. Daarnaast is het echter altijd nuttig ter voorkoming van recidivering virustherapie toe te passen. **Een acute bronchitis** is vrijwel altijd het gevolg van een virusinfectie en behoeft geen antibioticum. Virustherapie is dan de aangewezen weg.

Bronchiolitis wordt meestal veroorzaakt door **RSV** en is een acute en zeer ernstige aandoening bij jonge kinderen die kan leiden tot respiratoire insufficiëntie. Het komt vooral voor bij kinderen tot 2 jaar. Naast het RSV virus kan het veroorzaakt worden door het para-influenzavirus, influenzavirus en adenovirus. Bij deze kinderen is Viri Balance eventueel ondersteund Detox Balance de aangewezen therapie. Als de klachten aanhouden kan de kuur Viri Balance gevolgd worden door een kuur Elaps Balance.

Meestal geeft RSV symptomen van een infectie van de bovenste luchtwegen. Nagenoeg alle kinderen zijn op de leeftijd van 3 jaar seropositief voor RSV, dat wil zeggen dat ze RSV specifieke IgG-antistoffen in het bloed hebben. Bij een aantal van de kinderen (20 %) gaat een RSV-infectie gepaard met symptomen van de lage luchtwegen en dan spreekt men van bronchiolitis.

3. Infecties van het maag-darmkanaal.

Een darminfectie wordt veroorzaakt door een bacterie, een virus of een parasiet. Diarree ten gevolge van gastro-intestinale infectie is in Westerse landen één van de belangrijkste oorzaken van incidenteel ziekteverzuim.

Recente studies laten zien dat in de huisartsenpraktijk **rotavirus** en **Norwalk-like** (van de groep calici viridae) virussen (NLV) de belangrijkste verwekkers zijn van gastro-enteritis bij jonge kinderen. Bij kinderen boven de vanaf 5 jaar en volwassenen zijn bacteriën of parasieten meestal de oorzaak (Campylobacter jejuni, Salmonella, Shigella, Clostridium en Giardia lamblia en Cryptosporidium parvum).

Een infectie met een bacterie of een virus of een parasiet leidt tot diarree door de verstoring van de normale processen van resorptie en secretie in de dunne en dikke darm. Het rotavirus kan het oppervlak van de enterocyt in de dunne darm beschadigen waardoor verlies van het resorberend oppervlak optreedt en diarree kan ontstaan.

Infectie met het rotavirus.

Zoals gezegd heeft het **rotavirus** het vermogen de **epitheliale cellen van het duodenum** en het proximale jejunum binnen te dringen. Dit leidt tot infiltratie van mononucleaire cellen in de lamina propria, verkorting van de microvilli en destructie van de brush border met als

gevolg disacharidase insufficiëntie en koolhydraatmalabsorptie. Deze patiënten hebben wel diarree maar geen hoge koorts of bloed bij de ontlasting.

Rotavirus is wereldwijd de belangrijkste oorzaak van diarree bij kinderen vooral van 6 maanden tot 2 jaar.

Infectie kan plaats vinden via verontreinigd drinkwater en via de handen. Handen wassen is dus belangrijk ter voorkoming.

Een infectie met het rotavirus verloopt vaak zonder symptomen. Bij symptomatische infecties treden er klachten op van diarree, braken en eventueel koorts. Het is dan van belang dehydratie te voorkomen. De diagnose kan bevestigd worden met een ELISA-test voor rotavirus specifiek antigeen. Een grote groep kinderen en soms ook volwassenen heeft na een doorgemaakte infectie een sluimerende rotavirus toestand. Er is dan sprake van regelmatige periodes van diarree, soms met overgeven of misselijkheid en lichte koorts.

Behandelprotocol sluimerend rotavirus:

- Viri Balance in combinatie met Detox Balance en probiotica bij voorkeur in de vorm van Pro Flora Balance of Kids Flora Balance eventueel ondersteund door NTM-Immunocare of C4 Balance. Bij aanhoudende klachten Elaps Balance na de kuur Viri Balance.
- Aanvullend kunnen ingezet worden NTM-Permeability Support, NTM-Gastracare en Lymfo Balance.

4. Exanthemateuze klachten tgv virussen

De meeste **exanthemen** worden door **virussen** veroorzaakt en komen vooral voor bij jongeren. Exanthemateuze aandoeningen (niet blijvende huiduitslag) ten gevolge van virussen kunnen veroorzaakt worden door rubellavirus (rode hond), mazelenvirus, parovirus B19, HHV 6 en 7, Coxsackie A en B virussen, Echo-virussen (enteric cytopathogenic human orphan), EBV, CMV, denguevirus, Herpes-simplex virus en het varicella-zoster-virus.

Alle **viraal exanthematische kinderziekten** worden respiratoir overgedragen. Er zijn ook enkele bacteriële exanthemen, zoals ten gevolge van Staphylococcus aureus. Door BMR-vaccinatie met een coctail van drie levend verzwakte virussen bof, mazelen en rode hond komt dit veel minder voor.

Het **mazelenvirus** is een RNA-virus dat tot de familie van de **paramyxovirussen** behoort, samen met het RS-virus, het para-influenzavirus 1-4 en het bofvirus. Mazelen is een zeer besmettelijke ziekte die in ontwikkelingslanden nog veel voorkomt en slachtoffers eist. Vooral de combinatie met ondervoeding, met name vitamine A-deficiëntie, veroorzaakt veel sterfte. Bij de mazelen zijn de witte bloedcellen, de endotheelcellen, slijmvliezen en epitheliale cellen betrokken. Na besmetting van de luchtwegen dringt het virus door in de leukocyten en in de B- en T-lymfocyten en wordt daarin vermenigvuldigd.

Het **rubellavirus** (rode hond) veroorzaakt milde klachten en is een RNA-virus dat onder de togavirussen valt.

Het **humane parvovirus B19** veroorzaakt **erythema infectiosum** dat in het algemeen bij mensen met een normale weerstand mild verloopt. Parvovirussen zijn de kleinste DNA-

virussen en komen veel voor. Op de leeftijd van 15 jaar heeft de helft van de kinderen al antistoffen hiertegen. Bij volwassenen en met name bij vrouwen kan bij ongeveer de helft van de patiënten een artropathie ontstaan: een pijnlijk gezwollen symmetrische stijfheid van de gewrichten en ij de kleine gewrichten van handen en voeten.

Erythema infectiosum is gemakkelijk te herkennen aan de kenmerkende uitslag op de wangen.

Exanthema subitum (zesde en zevende ziekte).

De zesde ziekte komt zeer veel voor bij kleine kinderen en werd in 1913 al beschreven. De verwekker is het **HHV-6** (humaan herpesvirus 6), dat voornamelijk de **T-lymfocyten** infecteert. De zevende ziekte wordt veroorzaakt door het **HHV-7** dat eveneens in de lymfocyten gevonden wordt. Beide virussen zijn verwant aan het cytomegalievirus, worden overgebracht via speeksel en **komen het meeste voor op de leeftijd van een half jaar.**

Het ziektebeeld wordt gekenmerkt door **hoge koorts gedurende ongeveer vier dagen**. Als de koorts zakt begint het exantheem op het gezicht en de romp. Deze uitslag duurt een paar dagen, diarree, hoesten en lymfadenopathie in de hals komen ook vaak voor. HHV-6 en HHV-7 blijven net zoals herpesvirussen, vaak sluimerend aanwezig en kunnen chronische klachten veroorzaken.

Enterovirussen en met name echo- en Coxsackie-virussen kunnen ook exantheem veroorzaken. Symptomen van de huid en het centraal zenuwstelsel gaan dan vaak samen. Ook hier is Elaps Balance het aangewezen middel als sprake is van een sluimerend virus met chronisch recidiverende klachten.

Behandelprotocol exantheemateuze klachten tgv virussen:

- Het aangewezen middel is hier Elaps Balance met Lymfo Balance met C4 Balance.
- De aanwezige huidklachten kunnen verder geholpen worden door Dermo Balance en NTM-Blackcurrant, Cerebro Mega, probiotica of NTM-Mega Fresh.

Kenmerken van Exanthemen.

mazelen	prodromale rhinitis, hoge koorts, conjunctivitis, Koplik-vlekken
rubella	suboccipitale en retro-auriculaire lymfklierzwellingen
erythema infectiosum	'slapped cheeks', gewrichtsklachten, Hb-daling, trombopenie
exanthema subitum	hoge koorts, plotseling opkomende huiduitslag bij dalen van de temperatuur
enterovirussen	meningeale prikkeling, sepsis bij pasgeborenen, blaasjes in mond en op handen en voeten
EBV en CMV	voorafgaand antibioticumgebruik, milde leverfunctiestoornissen, heptosplenomegalie, lymfocytose
dengue	reis in endemisch gebied, leukopenie, trombopenie
Rickettsiae	tekenbeet en eschar (zwarte korst)
Borrelia	uitslag rondom tekenbeet, verspringend exantheem

De herpes virussen worden verder besproken bij de huid en de lymfadenopathieën.

5. Virale infecties van de huid.

Virale huidaandoeningen die hier besproken worden zijn de huidaandoeningen waarbij de geïnfecteerde huid tevens de besmettingsbron vormt. Hiervan is sprake bij wratten, herpes simplex virus (HSV), herpes labialis (koortslip) en het varicella-zoster-virus (VZV).

Wratten.

De gewone wrat wordt veroorzaakt door het humaan papillomavirus (HPV). Van dit kleine DNA-virus zijn nu ongeveer 100 genotypen bekend. Sommige typen komen op bepaalde plaatsen voor, HPV-6 en HPV-11 worden vooral gevonden bij **genitale wratten**. HPV-16 en HPV-18 en nog een aantal andere typen worden geassocieerd met het voorkomen van **maligniteit** van de cervix, de vulva, de penis en het rectum.

De wratten zijn zelf een bron van infectie. Daarom kunnen genitale wratten als een seksueel overdraagbare aandoening worden beschouwd. HPV-1 t/m 4 veroorzaken de **normale wratten aan de handen, de knieën en de voeten**. Aangezien het papillomavirus lang buiten de gastheer kan overleven, kan het zich ook verspreiden via besmette vloeren, zoals van sportlokalen, saunacomplexen en zwembaden. Geïnfecteerde cellen raken langzaam in de loop van een paar maanden ontremd in hun celdeling.

Behandelprotocol wratten:

- Bij een chronisch aanhoudende wrattentoestand is Viri Balance of Elaps Balance de aangewezen therapie. In een aantal gevallen is het noodzakelijk beide soorten druppels **tegelijkertijd** te nemen. Bij kinderen verdwijnen wratten sneller als er extra calcium gesuppleerd wordt. Bij volwassenen heeft het naast de virusdruppels zin om extra zink en vitamine C te suppleren (C4 Balance) om de wratten sneller te laten verdwijnen.
- Detox Balance is in veel gevallen behulpzaam, omdat HPV een DNA virus is.
- Aanvullend kan nog NTM-Immunocare ingezet worden en eventueel Pro Flora Balance of Kids Flora Balance.

Herpes-simplex-virus en herpes labialis

De **koortslip**, veroorzaakt door het HSV, is wel de meest voorkomende virale huidaandoening. Dit middelgrote DNA virus kan na besmetting de mucosa en de huid binnendringen. De koortslip is een uiting van reactivatie van het latente virus, waarvan de infectie vaak al op jonge leeftijd plaatsgevonden heeft. De koortslip kan geactiveerd worden door stress, menstruatie, griep en zonlicht. Het komt vooral voor in het gebied rond de mond en komt soms uitgebreider voor in het hoofd hals gebied (HSV type 1 of genitaal HSV type 2). Het virus kan zich ook langs de sensibele neuronen verspreiden en zich schuil houden in de nervus tricheminus, naar het oog conjunctivitis of keratitis of naar het centrale zenuwstelsel meningitis of encefalitis.

Behandelprotocol herpes simplex en labialis virussen:

- Viri Balance in combinatie met Detox Balance, daar HSV een DNA virus is.
- NTM-Lysine 500 suppletie 2 tot 3 maal daags voor de maaltijden of tussendoor.
- NTM-Immunocare, C4 Balance of Pro Flora Balance/Kids Flora Balance. De bovenlip correspondeert met de maag en de onderlip met de dikke darm.

Varicella-zoster-virus, waterpokken en gordelroos.

Een **primaire infectie** van VZV leidt tot het ontstaan van **waterpokken**. Besmetting met dit DNA-virus vindt plaats door inhalatie met besmette druppels via de luchtwegen of door contact met besmette huidschilfers. Deze zeer besmettelijke aandoening treedt maar 1 maal op en blijft dan latent aanwezig. Later in het leven tijdens een periode van verminderde weerstand kan het virus weer actief worden en ontstaat gordelroos. Gordelroos is dus een uiting van endogene reactivatie van het waterpokkenvirus. In tegenstelling tot de koortslip wordt dit ook maar 1 maal bij een patiënt gezien.

Gordelroos komt meestal bij ouderen voor, zeker boven het 45^e levensjaar, bij mensen die in hun jeugd waterpokken hebben gehad.

Behandelprotocol herpes-zoster-virus:

- Viri Balance in combinatie met Detox Balance, daar HZV ook een DNA virus is.
- L-Lysine suppletie 2 tot 3 maal daags 500 mg voor de maaltijden of tussendoor.
- NTM-Immunocare, C4 Balance of Pro Flora Balance/Kids Flora Balance.

6. Virale infecties van de gewrichten.

Bij een virale artritis zijn **meestal meerdere gewrichten** aangetast. Bij een virale artritis wordt meestal wel een ophoping van vocht gevonden maar weinig ontstekingscellen. Men spreekt dan van een niet purilente artritis. Een virale artritis in meestal onderdeel van een virale infectie met meer algemene kenmerken zoals waterpokken, bof en rubella. In tegenstelling tot bacteriële infecties worden bij virale artritis vaak de kleine gewrichten van de handen getroffen.

<i>DNA-virussen</i>	
adenovirus	keelpijn, griepachtig beeld
varicella-zoster-virus	waterpokken
Epstein-Barr-virus	mononucleosis infectiosa
parvovirus B19	erythema infectiosum
hepatitis-B-virus	hepatitis B
<i>RNA-virussen</i>	
paramyxovirus	bof
influenzavirus	griep
togavirussen	door insecten overgebracht, uitheems: O'nyong-nyong, Chikugunya e.d.
rubivirus	rubella
HIV	HIV-infecties, aids
flavivirus	door insecten overgebracht, dengue-koorts en dengue-hemorragische koorts

Behandelprotocol virale artritis:

- Viri Balance eventueel gevolgd door Elaps Balance.
- NTM-nf Kappa eventueel in combinatie met NTM-Immunocare, C4 Balance, NTM-Gluconics, Cerebro Mega of NTM-Mega Fresh.
- Desgewenst kunnen nog andere gewrichtsondersteunende middelen toegevoegd worden.

7. Lymfadenopathieën

Lymfadenopathie (lymfkliervergroting) kan optreden door **bacteriële en virale infecties**. Het lymfesysteem en de lymfeklieren zijn een belangrijk onderdeel van ons immuunsysteem. Eiwitrijke vloeistof uit de extracellulaire weefselspleten vloeit constant vanuit de periferie via afferente lymfevaten naar de lymfeklieren. Deze vloeistof bevat vreemde agentia, micro-organismen en fagocytair cellen. Door fagocytose wordt de lymfeklier vrijwel geheel ontdaan van antigenen en micro-organismen.

De lymfeklier fungeert dus behalve als mechanisch filter (door fagocytose) ook als kraamkamer van het specifieke immuunsysteem, waardoor intensief contact tussen antigeen presenterende cellen en lymfocyten een antigeenspecifieke cellulaire (T-cel) en humorale (B-cel) respons wordt gegenereerd. Bij infecties kan zowel het niet-specifieke als het specifieke immunologische proces aanleiding geven tot lymfadenopathie.

Lymfeklieren bij chronische virale infecties zijn meestal niet pijnlijk.

Naast infectieuze oorzaken bestaan er tal van niet-infectieuze ziektebeelden, waaronder auto-immuunziekten, andere systeemziekten en maligne aandoeningen, waarbij lymfadenopathie kan voorkomen.

Behandelprotocol:

- De voorkeurstherapie bestaat uit Elaps Balance met Lymfo Balance eventueel aangevuld met orthomoleculaire therapie voor de darmen en het immuunsysteem.

Mononucleosis infectiosa is een ziektebeeld met als belangrijkste kenmerken koorts, vermoeidheid, zwelling van met name de cervicale lymfeklieren en in meer of mindere mate pharyngitis. Deze aandoening verloopt in de meeste gevallen subacuut en treedt vooral op bij adolescenten of jonge volwassenen. In verreweg de meeste gevallen kan een infectie met **Epstein-Barr** (EBV) worden aangetoond. Cytomegalievirus (CMV) is verantwoordelijk voor 5-8 % van de gevallen die zich klinisch als mononucleosis infectiosa presenteren, terwijl bij ongeveer 1 % een Toxoplasma-infectie kan worden aangetoond. Ook een primaire HIV infectie kan zich presenteren als een mononucleosis-achtig beeld.

De primaire herpes virus infectie verloopt meestal zonder symptomen en geeft aanleiding tot een specifieke humorale en cellulaire antivirale respons. Met name cytotoxische T-cellen en NK-cellen zijn verantwoordelijk voor de preventie of beperking van aantal en ernst van de reactivaties. Met name als het immuunsysteem verzwakt is treden (ernstige) reactivaties op. Zowel EBV als CMV behoort tot de familie van humane Herpesviridae.

De meest voorkomende oorzaken van lymfadenitis in Nederland :

<i>ziektebeeld</i>	<i>verwekker</i>	<i>regionaal</i>	<i>gegenera- liseerd</i>	<i>systemi- sche ver- schijnselen</i>	<i>rash</i>	<i>overige kenmerken</i>
<i>bacterieel</i>						
pyogeen	Streptococcus pyogenes Staphylococcus aureus	+				lymphangitis, abcedering, perifere wondinfectie
roodvonk	Streptococcus pyogenes	+	+	+	+	abcedering, tonsillitis
difterie	Corynebacterium diphtheriae	+				membraneuze pharyngitis, zeldzaam in Nederland
scrofulose	Mycobacterium tuberculosis, atypische mycobacteriën	+				abcedering, cervicaal of submandibulair
miliaire TBC	Mycobacterium tuberculosis		+	+		variabel ziektebeeld
primaire syfilis	Treponema pallidum	+				ulcus durum
secundaire syfilis	Treponema pallidum		+		+	variabel ziektebeeld
chancroïd	Haemophilus ducreyi	+				inguïnaal
leptospirose	Leptospira			+	+	spierpijn, conjunctivitis
brucellose	Brucella spp.			+		febris undulans
kattenkrabziekte	Bartonella henselae	+				abcedering, m.n. cervicaal (anamnese!)
lymphogranuloma venereum	Chlamydia trachomatis	+				inguïnaal
<i>viraal</i>						
mononucleosis infectiosa	Epstein-Barr-virus		+	+	+ ¹	cervicaal, pharyngitis, moe- heid
	cytomegalovirus		+	+		moeheid
mazelen	mazelenvirus		+	+	+	conjunctivitis
rodehond	rubellavirus		+	+	+	
exanthema subitum	humaan herpesvirus type 6		+		+	rash treedt op na verdwijnen van de koorts
persisterend gegenera- liseerde	humaan immunodeficiëntie virus					langdurig beloop, later symp- tomen
lymfadenopathie (PGL)						aids-related complex
herpes genitalis	herpes-simplex-virus type 2	+				inguïnaal, herpetische genita- le laesies
(kerato)conjunctivitis	adenovirus	+				conjunctivitis
<i>parasitair</i>						
toxoplasmose	Toxoplasma gondii		+	+		langdurig beloop

Epstein-Barr-virus.

Het **Epstein-Barr-virus** (humaan herpesvirus 4, HHV-4) werd in 1961 ontdekt door Epstein en Barr. EBV wordt overgedragen via speeksel dat hoge concentraties virus kan bevatten. Primaire infectie leidt tot infectie van B-cellen en dit leidt tot een uitgesproken T-cel respons. Het kenmerkende symptomencomplex wordt niet door het virus zelf veroorzaakt maar door de sterke **T-celrespons** en de daaropvolgende cytokinen en interleukineproductie.

Het vermogen van EBV om B-celproliferatie te induceren is verantwoordelijk voor de betrokkenheid van EBV bij het ontstaan van B-celtumoren. Virologisch en sero-epidemiologisch onderzoek heeft aangetoond dat EBV een cofactor is in de pathogenese van Burkitt-lymfoom en nasopharynxcarcinoom. EBV is ook betrokken bij de meer agressieve vormen van de ziekte van Hodgkin.

Na een incubatietijd van drie tot acht weken ontstaan vaak **de kenmerkende verschijnselen:**

- Koorts
- Pharyngitis
- Cervicale lymfadenopathie
- Vermoeidheid.

Als het Epstein-Barr virus blijft sluimeren blijft er ernstige vermoeidheid aanwezig met milt- en veelal lever- en nierstoring.

Behandelprotocol Epstein-Barr virus:

- Viri Balance, zonodig gevolgd door Elaps Balance.
- Lymfo Balance eventueel in combinatie met Detox Balance.
- NTM-Livercare met C4 Balance bij immuunsysteem, milt of lever problemen.
- Energy Balance als de energie niet op gang komt na de virusdruppels.
- NTM-Immunocare of C4 Balance.

Cytomegalievirus.

CMV is een veelvoorkomend herpesvirus dat in het algemeen alleen ziekte veroorzaakt bij zuigelingen die voor de geboorte zijn geïnfecteerd of bij personen met een ernstig verstoorde afweer, zoals bij AIDS.

CMV dankt zijn naam aan de grote cellen met 'inclusion bodies' die aangetroffen werden in de nieren, de longen en de lever van zuigelingen met een letaal verlopende congenitale infectie. CMV kent wereldwijd en groot aantal stammen, bij een groot aantal diersoorten komen eigen CMV-soorten voor.

Besmetting met CMV treedt prenataal of perinataal op of door contact met besmet speeksel of urine. Infectie met CMV komt zeer vaak voor. Bloedonderzoek toont aan dat 90 % van de volwassenen een CMV infectie heeft doorgemaakt. Meestal veroorzaakt deze infectie geen symptomen. Mensen die een orgaantransplantatie hebben ondergaan zijn ook zeer gevoelig voor CMV vanwege de immunosuppressiva.

CMV verspreid zich gemakkelijk. Geïnfecteerde personen kunnen het virus maandenlang in hun speeksel of urine uitscheiden. Het virus wordt ook uitgescheiden in baarmoederhalslijm, sperma, ontlasting en moedermelk. Er kan dus op allerlei manieren overdracht plaatsvinden.

Behalve ernstige complicaties bij de risicogroepen met een ernstig verzwakte afweer, kan CMV bij normale patiënten chronische vermoeidheid veroorzaken en symptomen gelijkend op mononucleosis.

Hierbij kunnen **chronische klierzwellingen, koorts, vermoeidheid en keelpijn optreden.**

Behandelprotocol Cytomegalievirus:

- Elaps Balance.
- Lymfo Balance eventueel in combinatie met Detox Balance.
- NTM-Livercare met C4 Balance bij immuunsysteem, milt of lever problemen.
- Energy Balance als de energie niet op gang komt na de virusdruppels.
- NTM-Immunocare, probiotica of C4 Balance.

8. Virale hepatitis.

De lever, het grootste orgaan in de buikholte, speelt een centrale rol in de stofwisseling van glucose, aminozuren en vetten. De lever is daarnaast verantwoordelijk voor de productie van albumine en verschillende stollingsfactoren. Afbraak en uitscheiding van lichaamseigen stoffen als bilirubine, ammoniak en hormonen en ontgifting van lichaamsvreemde stoffen gebeuren grotendeels in de lever. **Virale hepatitis is veruit de belangrijkste vorm van infectieuze hepatitis.** Virale hepatitis kan subklinisch verlopen, er kan sprake zijn van malaise, maar ook kan ophoping van bilirubine in het bloed leiden tot geelzucht (icterus). Infectie met cytomegalie of Epstein-Barr gaat soms gepaard met hepatitis. Daarnaast is er de groep van echte hepatitisvirussen die zich specifiek in de lever vermenigvuldigen. Hepatitis A- en E-virus (HAV en HEV) veroorzaken acute hepatitis die nooit chronisch wordt. Infectie met **hepatitis B-, C- en D-virus kan chronisch verlopen.** Hepatitis D-virus (HDV) is voor de vermeerdering afhankelijk van de aanwezigheid van HBV en kan het beloop van hepatitis B ongunstig beïnvloeden.

Hepatitis A

Onlangs is het hepatitis A-virus (HAV) als enige soort ondergebracht in het nieuwe genus Hepatovirus in de familie van Picornavirussen. De eerdere indeling als Enterovirus 72 was op genetische en biologische gronden niet te handhaven. Hepatitis A wordt voornamelijk overgebracht van de ontlasting van de ene persoon naar de mond van de andere persoon, derhalve meestal het gevolg van slechte hygiëne. De meeste patiënten herstellen volledig en heel vaak verloopt het zonder symptomen. Het hepatitis A virus blijft niet in het lichaam achter en veroorzaakt geen chronische hepatitis.

Hepatitis E

Het Hepatitis E-virus (HEV) is voorlopig ondergebracht in een eigen genus in de familie Caliviridae. Het HEV wordt voornamelijk overgebracht van de ontlasting van de ene persoon naar de mond van de andere persoon. Het virus veroorzaakt soms epidemieën, die vaak via water worden overgebracht, tot nu toe alleen in ontwikkelingslanden. Hepatitis E kan ernstige symptomen veroorzaken van acute virushepatitis, vooral bij zwangere vrouwen. Chronische hepatitis of chronische virusdragerschap komen niet voor. Er is momenteel geen vaccin beschikbaar.

Hepatitis B

Het hepatitis B-virus (HBV) vormt samen met enkele dierlijke hepatitisvirussen de familie der **Hepadnaviridae**. Hepatitis B wordt minder gemakkelijk overgebracht dan hepatitis A. Het virus kan via besmet bloed worden overgebracht, maar dat komt in westerse landen nog maar zelden voor. Het virus wordt vaak overgebracht doordat drugsverslaafden dezelfde naalden gebruiken.

Hepatitis B wordt ook door contact met speeksel, tranen, moedermelk, urine, vaginaal vocht en sperma verspreid. Vaak vindt overdracht plaats tussen seksuele partners. Een met hepatitis B geïnfecteerde zwangere vrouw kan het virus tijdens de bevalling op haar baby overdragen. Hepatitis B kan worden overgebracht door gezonde mensen die chronisch drager zijn van het virus. Het is niet duidelijk of het door insectenbeten kan worden overgebracht, in veel gevallen is de oorzaak niet bekend.

Hepatitis B is over het algemeen ernstiger dan hepatitis A en heeft soms een dodelijk beloop, vooral bij oudere mensen of na een bloedtransfusie. De symptomen zijn ernstiger bij een patiënt die behalve hepatitis B ook hepatitis D heeft. Gewrichtspijn en jeukende rode verdikkingen op de huid (kwaddels) komen vaker voor bij iemand met hepatitis B dan bij patiënten die met andere hepatitisvirussen zijn besmet. **Bij 5 tot 10 % van de geïnfecteerde patiënten wordt hepatitis B chronisch.** In het Verre Oosten en in delen van Afrika is het hepatitis-B-virus verantwoordelijk voor veel gevallen van chronische hepatitis, cirrose en leverkanker.

Wereldwijd zijn er ongeveer **350.000.000 HBV dragers**. HBV is na roken de belangrijkste oorzaak van kanker bij mensen. HBV is niet direct schadelijk voor de levercel. De leverschade ontstaat door de immunrespons tegen de geïnfecteerde hepatocyten. Onduidelijk is waarom sommige volwassenen HBV niet kunnen klaren. Er zijn aanwijzingen dat een verminderd vermogen tot productie van interferon- α een rol speelt. Zowel voor hepatitis B als C lijkt te gelden dat juist mild verloop van hepatitis vaak gevolgd wordt door chronische infectie.

Hepatitis C

Het hepatitis C-virus (HCV) is ondergebracht in de familie der **Flaviridae**, samen met het gele koortsvirus, het dengue-virus en dierlijke pestvirussen (o.a. varkenspest). Er bestaat een aantal genotypen van HCV met een eigen geografische verspreiding. Overdracht van HCV geschiedt voornamelijk door bloed-bloed contact.

Tot 1992 was tenminste **80 % van de gevallen van hepatitis**, die werden veroorzaakt door bloedtransfusie, een **hepatitis C-infectie**. Tegenwoordig is deze wijze van overdracht zeldzaam. Het meest voorkomend is overdracht van het virus bij drugsverslaafden. Het is niet bekend waarom mensen met een alcoholische leverziekte ook vaak hepatitis C hebben. Een klein aantal gezonde mensen blijkt drager van het virus te zijn.

Hepatitis C is enigszins onvoorspelbaar. De acute fase van de ziekte verloopt meestal mild en vaak zonder symptomen. De leverfunctie kan eerst verbeteren om vervolgens gedurende enkele maanden of jaren herhaaldelijk te fluctueren. **De kans dat hepatitis C chronisch wordt is 85 %**, ondanks het bezit van antistoffen en van HCV-specifieke T-cellen. Bij ongeveer 20 % van de patiënten ontstaat cirrose. Als er eenmaal sprake is van cirrose, kan er ook leverkanker ontstaan. Er is momenteel geen vaccin beschikbaar, toediening van standaard immunoglobulinen is niet zinvol.

Hepatitis D

Het hepatitis delta-virus (HDV) heeft geen verwantschap met enig ander humaan of dierlijk virus. HDV parasiteert min of meer op HBV, omdat het als envelop de envelop van HBV gebruikt. Infectie met HDV is dus alleen mogelijk in aanwezigheid van een HBV infectie. Wereldwijd komen sporadisch gevallen van HDV-infectie voor en vnl bij drugsverslaafden..

Behandelprotocol chronische hepatitis:

- Viri Balance tegelijkertijd met Detox Balance.
- Bij hepatitis B Viri Balance gevolgd door Elaps Balance in combi met Detox Balance.
- NTM-Livercare in combinatie met C4 Balance en eventueel NTM-Gluconics.

9. Virale meningitis en encefalitis.

Ongeveer 80 % van de gevallen van virale meningitis wordt veroorzaakt door **enterovirussen**. Het betreft merendeels ziektebeelden met een uitstekende prognose. Bij de zeldzaam voorkomende meningo-encefalitis door herpes-simplex-virus is het beloop veel ernstiger en gekarakteriseerd door het optreden van hoge koorts, bewustzijnsverlaging en focale neurologische afwijkingen inclusief epileptische insulden.

Virale encefalitis is een zeldzame aandoening, waarvan de belangrijkste twee vormen zijn acute virale encefalitis en postinfectieuze encefalomyelitis. In Nederland wordt de postinfectieuze vorm meestal voor na waterpokken (varicella) en influenza. De acute vorm wordt in Nederland meestal veroorzaakt door herpes-simplex-virus. Viri Balance kan hier een gunstige invloed op hebben.

Prionziekten

De prionziekten omvatten een aantal zeer zeldzame infectieuze aandoeningen van het centrale zenuwstelsel. Deze worden waarschijnlijk veroorzaakt door **infectieuze eiwitten**, 'prion proteins'(PrP). Tot de groep van prionziekten, die ook wel als subacute spongiforme encefalopathie geclassificeerd worden, behoren vier ziekten bij de mens: Koeroe, de ziekte van Creutzfeldt-Jakob, het syndroom van Gerstmann-Sträussler en fatal familial insomnia. Bij chronische restverschijnselen kan Elaps Balance met Detox Balance hier van pas komen.

10. Virale reizigersziekten.

Dengue wordt veroorzaakt door een RNA-virus van de familie van Flaviridae en overgebracht door **Aedes aegypti-muggen**. Dit veroorzaakt koorts en door het gehele lichaam verspreide pijn. Het komt over de gehele wereld in de tropen en subtropen voor. In Nederland is het een importziekte en wordt ook wel **knokkelkoorts** genoemd. Kinderen hebben gewoonlijk een lichte vorm van de ziekte met verhoging, vermoeidheid, een loopneus en hoesten. De ziekte verloopt bij volwassenen ernstiger en gaat dan gepaard met koorts, hoofdpijn en ernstige pijn verspreid door het hele lichaam. Een vasculitis staat op de voorgrond. Bij chronische restklachten kan Viri Balance hier een gunstige invloed op uitoefenen.

Hantavirusinfectie. Een hantavirusinfectie is een virusinfectie die van knaagdieren op de mens wordt overgedragen en die ernstige infecties van de longen en de nieren veroorzaakt. Een chronische sluimerende belasting met dit virus veroorzaakt nierstoring en chronisch hoesten.

Voorkeurschema gebruik Balance druppels Pervital.

Aandoening	Viri Balance	Elaps Balance	Lymfo balance	Detox Balance
Chronische Rhinitis	X		X	
Virale otitis media	X			X
Pharyngitis/laryngitis		X	X	
RSV/bronchiolitis	X		X	
Adenovirus	X		X	
Influenzavirus	X			X
Rotavirus	X			X
BMR	X		X	
Parvovirus B19	X			X
HHV-6		X	X	
HHV-7		X	X	
HPV wratten	X	X	X	
HSV-HZV	X			X
Herpes genitalisvirus		X		X
EBV	X			X
CMV		X		X
HIV		X		X
Hepatitis-B		X		X
Hepatitis-C	X			X
Dengue	X			X
Fibromyalgie	X			X
Hypothalamus syndroom	X			X
ME/PVS	X			

3. Emoties en Basisbehoeften

Emotionele klachten bij kinderen

Algemeen. Er is een grote groep kinderen die een emotionele storing hebben, waardoor een nadelige invloed op het gedrag en de omgeving uitgeoefend wordt. Het kind voelt zich niet happy en het valt de ouders en vaak de leerkrachten op school op dat het kind niet lekker in zijn vel zit. De klachten zijn vaak niet zodanig dat er in het reguliere circuit aanleiding is om hier iets mee te doen. Deze kinderen bezoeken frequent een praktijk voor complementaire geneeskunde met het doel om het kind op een natuurlijke niet al te belastende manier beter in zijn vel te krijgen.

Energetische geneeskunde. Kinderen met matige emotionele klachten die niet lekker in hun vel zitten hebben heel vaak baat bij een complementaire behandeling.

Veel voorkomende oorzaken zijn:

- Pathogene micro-organismen in het spijsverteringskanaal.
- Toxische belasting van een orgaan of de hersenen.
- Geopathie en/of electrosmog belasting.
- Onverwerkte emoties, chakrastoring, nucleï storing en gebrek aan basisbehoeften.
- Tekorten van nutriënten.
- Problemen met de 3 G's wat veelal met de ouders te maken heeft.

Pathogene micro-organismen kunnen storend werken op het spijsverteringskanaal en de productie van hormonen en neurotransmitters in de darmen met alle gevolgen van dien. Bovendien produceren deze pathogene micro-organismen toxinen die storend kunnen werken op organen en het centrale zenuwstelsel. Tevens kan hierdoor malabsorptie ontstaan met allerlei tekorten van nutriënten. Hierdoor kunnen behoorlijke gedrag en emotionele storingen optreden.

Een toxische belasting van een orgaan kan de bij dit orgaan of de corresponderende meridiaan emotionele storing activeren. Afhankelijk van een hypo of hyper energetische toestand treden specifieke verschijnselen op. Een toxische belasting van bijvoorbeeld de hippocampus kan tot het niet goed communiceren van de beide hersenhelften leiden, waardoor emotionele en gedragstoringen op kunnen treden en ADHD, PDD en dyslexie geactiveerd worden.

Geopathie en elektrosmog kunnen een storende invloed op de hersenen uitoefenen, waardoor het limbisch systeem en de omringende structuren niet optimaal functioneren. Het komt vaak voor dat hierdoor de (hypo)thalamus niet goed functioneert en deze kinderen zeer gevoelig zijn voor prikkels uit de omgeving.

Chakrastoringen leiden tot specifieke verschijnselen, zoals bij de chakra's is besproken. Meridian Balance druppels zijn hier de aangewezen oplossing. Tekorten van nutriënten, zoals vitamine B12 en vetzuren kunnen een sterk storende invloed uitoefenen op de emoties en het gedrag. Aanvulling kan een sterke verbetering geven. We moeten er wel rekening mee houden dat de opname vaak gestoord is in het spijsverteringskanaal.

Niet geïntegreerde emoties en chakrastoring en storing ten gevolge van gebrek aan basisbehoeften zijn goed te verbeteren. Zeer behulpzaam en vooral bij kinderen zeer effectief zijn in zo'n geval Meridian Balance producten met de Bach remedies en homeopathie in zich. De zeven hoofdgroepen van emotionele problemen die we hierbij volgens Bach onderscheiden zijn: Angst, onzekerheid, onvoldoende interesse in het nu, eenzaamheid, overgevoeligheid voor invloeden en ideeën, moedeloosheid en wanhoop en overbezorgdheid voor het welzijn van anderen.

De gedetailleerde beschrijvingen van de 12 Meridian Balance producten met alle verbanden zijn te vinden in het boekje Meridian Balance van Pervital.

Er zijn **12 hoofdemoties** die elk verbonden zijn met een deel van ons lichaam, zoals bij de meridianen van de traditionele Chinese geneeskunde. Elk van de 12 hoofdemoties is verbonden met **een orgaan, een systeem (bijvoorbeeld het immuunsysteem), een gebitselement, een wervel, een chakra en een deel van het bewegingsapparaat.**

De Meridian Balance producten hebben een **genezende invloed** op onverwerkte emoties, orgaanstoringen, systeemstoringen, gebitsklachten, wervelkolomklachten, chakra-storingen, storende gedachten, gebrek aan basisbehoeften, gevoelens en gedrag en klachten van het bewegingsapparaat. Als emoties verwerkt zijn draagt dat ook bij aan het nemen van de juiste beslissingen. Bij de meeste chronische klachten hebben emoties als diepste oorzaak, naast eventuele andere oorzaken een rol gespeeld tijdens het ontstaan en het in stand houden van de klachten.

Het verwerken van emoties.

Emoties zijn primair een **overlevingsmechanisme**. De E staat voor Energie en motie komt van het Latijnse woord *movere* dat bewegen betekent. Op basis van de prikkels uit de omgeving die via alle zintuigen binnenkomen ontstaat er in het lichaam een hormonale en een nerveuze respons en wordt energie in beweging gezet. Er is sprake van een emotie. Binnen een fractie van een seconde treedt er een reactie in het lichaam op die gericht is op overleven. Dit vindt geheel onbewust plaats. Na deze primaire reactie treedt er een soort secundaire reactie op waarbij wij op basis van de eerste reactie gevoelens en gedachten krijgen.

Op basis van de **primaire emotionele reactie**, de daarna optredende gevoelens, gedachten en de daaraan gekoppelde situatie, wordt de hele gebeurtenis in onze hersenen opgeslagen en verwerkt. Het verwerken van de emotie wil zeggen dat er tussen een groot aantal verschillende hersengebieden **de juiste verbindingen** tot stand komen en dat er sprake is van de juiste **timing en synchronisatie** van zenuwreacties in de hersenen. Is er sprake van de juiste integratie en synchronisatie, dan werken onze hersenen optimaal en treden er bij een volgende soortgelijke emotie geen storingen in gedrag en fysieke functies op.

Met behulp van de **Meridian Balance** producten kunnen in de hersenen onder andere door het stimuleren van **dromen** de juiste verbindingen tussen de diverse hersengebieden weer tot stand komen. Hierdoor worden onverwerkte emoties verwerkt wat een gunstige invloed heeft op onze organen, systemen, gebitselementen, wervels, chakra's, ons gedrag, onze gevoelens, ons denken en het bewegingsapparaat, waardoor klachten kunnen verbeteren of genezen.

Meestal zijn deze dromen die tot stand komen door het innemen van de Meridian Balance middelen niet vervelend en voelt men zich daarna juist prettiger. Er heeft dan verwerking van onverwerkte emoties plaatsgevonden met een gunstige invloed op onze gezondheid.

De nieuwste inzichten op het gebied van hersenfuncties laten zien dat een **geïntegreerde emotie** niet het stallen van informatie op een bepaalde plaats in de hersenen inhoudt, maar dat het veel meer **synchronisatie** van processen inhoudt die in allerlei verschillende subsystemen in de hersenen tegelijkertijd plaatsvinden. Hierdoor ontstaan geïntegreerde hersenfuncties en emoties. Wij zouden dit kunnen vergelijken met treinverkeer waarbij een trein niet alleen op de rails geplaatst wordt maar ook communiceert met de omgeving door middel van radioverbinding waarbij alles wat betrokken is bij het treinverkeer op elkaar afgestemd is. Alleen op die manier krijgen we een geïntegreerd soepel lopend geheel. Uiteindelijk is dan de grondslag van goed functionerende geïntegreerde hersenfuncties **timing en synchronisatie** van zenuwreacties. Neurologisch gezien bestaan de hersenen uit een massa van 100 miljard neuronen die ieder duizenden verbindingen hebben met andere zenuwen. Juist door deze samenwerking van de neuronen ontstaat een geïntegreerd functionerend systeem. Uit recent wetenschappelijk onderzoek blijkt dat **informatieoverdracht in de hersenen** niet alleen plaatsvindt door **zenuwsignalen** maar ook door **chemische boodschappenstoffen, elektromagnetische signalen en lichtsignalen**.

Antonio Damasio, vooraanstaand Amerikaans neuroloog, stelt dat de **emotionele** en de **gedachtenprocessen** in de hersenen het resultaat zijn van een gesynchroniseerde activiteit van neuronen, elektrische, chemische en elektromagnetische processen binnen de hersenen. De centrale rol in deze processen spelen de nucleï in de thalamus. Hier verzamelt zich veel binnenkomende informatie waarna er vervolgens verbinding gemaakt wordt met allerlei andere delen van de hersenen zoals de cortex. Op deze manier zijn de hersenstam, het limbisch systeem en de cortex via de nucleï met elkaar verbonden en vinden in het hele systeem zenuw prikkeloverdracht elektrische, elektromagnetische en chemische uitwisseling van signalen op de juiste manier plaats om een emotie te integreren. Is er sprake van de juiste integratie en synchronisatie, dan werken onze hersenen optimaal en treden er geen stringen in gedrag en fysieke functies op. Met name stress leidt tot niet geïntegreerde hersenfuncties.

Het meest voorkomende gebied waar gebrek aan integratie optreedt zijn de **corticale gebieden**. Deze corticale gebieden zijn links en rechts verbonden door zenuwvezels die via het corpus callosum verlopen. Het **corpus callosum** bevat 400 tot 600 miljoen neuronen die van de ene hersenhelft naar de andere hersenhelft lopen en die de functionele gebieden tussen de linker en rechter hemisfeer met elkaar verbinden waardoor integratie van emoties op kan treden. Bij een black-out is er dan ook sprake van een shut down van het corpus callosum. Het corpus callosum is zeer gevoelig voor **virusbelasting en toxines**. Detoxificatie, het elimineren van pathologische virusactiviteit en andere oorzaken kan op deze manier van groot belang zijn voor het integreren van emoties.

Meridian Balance 1 - 12	Heeft last van :	Heeft nodig :	Basisbehoefte:
MB 1 Troost	Verdriet	Troost	Begrip
MB 2 Flexibiliteit	Starheid	Flexibiliteit	Waardering
MB 3 Innerlijke rust	Zorgen maken	Innerlijke rust	Geruststelling
MB 4 Zelfvertrouwen	Onzekerheid	Zelfvertrouwen	Vertrouwen
MB 5 Liefde	Hartzeer	Liefde	Zorg
MB 6 Weerbaarheid	Kwetsbaarheid	Weerbaarheid	Erkenning
MB 7 Zekerheid	Besluiteloosheid	Zekerheid	Goedkeuring
MB 8 Moed	Angst	Moed	Bevestiging
MB 9	Ontspanning	Stress	Respect
MB 10 Hoop	Somberheid	Hoop	Aanmoediging
MB 11 Acceptatie	Verbittering	Acceptatie	Acceptatie
MB 12 Blijdschap	Boosheid	Blijdschap	Bewondering

4. ADHD en PDD

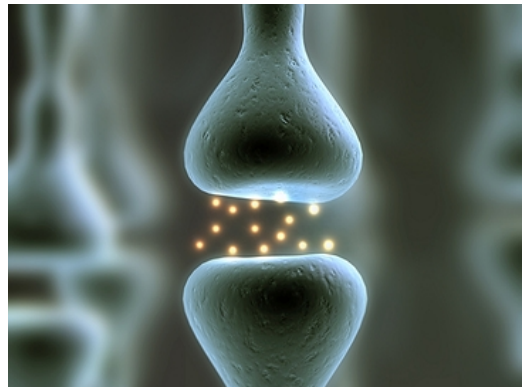
ADHD is niet te beschouwen als een ziekte, maar als een verzameling eigenschappen en neigingen die bepalen hoe iemand in het leven staat. ADHD zouden we kunnen zien als een gave die in goede banen geleid moet worden. In deze tekst wordt doorgaans de afkorting ADHD gebruikt, omdat dit in Nederland de meest gangbare term is. Met ADHD wordt echter zowel ADHD als ADD bedoeld, dat wil zeggen aandachttekort stoornissen met en zonder hyperactiviteit.

Mensen met ADHD hebben bijvoorbeeld veel energie en heel veel goede ideeën, ze springen echter ook van de hak op de tak en zijn snel afgeleid. De grootste wetenschappers en zakenmensen vertoonden trekjes van ADHD. Het is dus zaak de positieve kenmerken ten gunste aan te wenden. Voedingssupplementen dragen bij aan het in goede banen leiden van deze gave, in combinatie met voedingsadviezen, het juiste dieet, duidelijke regels en een begripvol persoon in de directe omgeving die sturing kan geven aan al die ideeën. Andere maatregelen zoals gedragstherapie of neurofeedback kunnen ook nog een welkome aanvulling zijn. Deze brede aanpak leidt in de meeste gevallen zonder medicatie tot een sterke verbetering van de klachten, het beter functioneren in het dagelijks leven, verbeterde school- en leerprestaties en afname van ongewenst gedrag.

Neurotransmitters

Neurotransmitters regelen de communicatie tussen de miljarden neuronen in onze hersenen en elders in ons lichaam. Op dit moment zijn er meer dan zestig neurotransmitters bekend, die verantwoordelijk zijn voor gedragingen en gevoelens en in verschillende gebieden van de hersenen werken. Bij ADHD spelen de neurotransmitters dopamine, noradrenaline (norepinefrine) en serotonine de hoofdrol.

Gerichte therapie verhoogt of reguleert de spiegel van deze neurotransmitters en heeft invloed op de heropname. Het reguleert de samenwerking van de neurotransmitters en de communicatie tussen de frontale cortex en diverse subcorticale gebieden in de hersenen. Dit is gunstig voor ADHD, ADD, PDD (Autisme, PDD-NOS en het syndroom van Asperger), ODD, OCD, schoolprestaties, geheugen en concentratie, onrust, slapen, stemming, gedragstoornissen en andere verwante beelden.



Oorzaken. Belangrijke oorzaken voor het steeds vaker voorkomen van ADHD:

- **Tekorten.** Toenemende tekorten van vitamines en mineralen, zoals B1, B3, B5, B6, foliumzuur, vitamine C, ijzer, calcium, koper, magnesium, selenium, zink, mangaan, chroom en molybdeen en aminozuren.
- **Elektrosmogbelasting.** Sterke toename van elektrosmog belasting met een storende invloed op de hersenen en het immuunsysteem.
- **Niet allergische voedselovergevoeligheden.** Toename van voedselovergevoeligheden door het eten van te veel bewerkt voedsel, te vaak hetzelfde eten en het veranderde voedingspatroon.
- **Dysbiose en darmstoring** zijn meestal aanwezig bij ADHD, PDD en dyslexie.

Bij PDD stoornissen zoals autisme en PDD-NOS zijn de lymfeklieren in de darmen ter hoogte van de overgang van het ileum naar het colon sterk opgezet. Daarnaast is er veelal een B12 tekort door slechte opname en enzymstoringen in de darmen.

- **Overdosis informatie.** Een toenemende overdosis van informatie, onrust en prikkels uit de omgeving.
- **Toxines.** Een toename van toxische invloeden zoals inenting, zware metalen, luchtvervuiling en toxines in het voedsel en drinkwater, wortelkanaalbehandelingen en amalgaam bij de moeder.
- **Basisbehoeften en emoties.** Door de toenemende drukke bezigheden en stress van de ouders en de maatschappij worden steeds meer kinderen op jonge leeftijd niet in voldoende mate voorzien van de 12 basisbehoeften. Deze 12 basisbehoeften zijn: Aanmoediging, acceptatie, begrip, bevestiging, bewondering, erkenning, geruststelling, goedkeuring, respect, vertrouwen, waardering, zorg. Daarnaast werken onverwerkte emoties ADHD en PDD klachten in de hand.
- **Hormonale problemen.** De schildklier en de bijnieren functioneren niet altijd optimaal en kunnen bijdragen aan de optredende problemen. Daarnaast zijn in veel gevallen het limbisch systeem en de hypothalamus verstoord.

Behandelprotocol ADHD, PDD en schoolprestaties

Het behandelprotocol is een algemeen effectief behandelplan dat individueel aangepast kan worden afhankelijk van de aanwezige klachten en oorzaken.

Algemene adviezen: Elektrosmog saneren bij het bed. Als we slapen zijn onze hersenen en met name het limbisch systeem 200-400 maal gevoeliger voor elektrosmogbelasting dan wanneer wij wakker zijn. Elektrosmog kan storend werken op de neurotransmittersystemen. Andere goede adviezen zijn: Voedsel afwisselen, een gericht dieet en de persoonlijke voedselovergevoeligheden elimineren.



Basis suppletie: Cere Balance (multi voor neurotransmitterstoringen) en Cerebro Mega (krillolie).

1^e consult. Het elimineren van pathogene micro-organismen door middel van Viri Balance, Elaps Balance, Fungi Balance, Bacterie Zilver, Bacterie Balance of Para Balance in combinatie met NTM-Immunocare eventueel aangevuld met probioticum. Zo nodig het miasma Luesinum opheffen.

2^e consult. Het elimineren van toxines en eventueel nog aanwezige resten van pathogene micro-organismen. Toxische belasting opheffen door middel van Detox Balance en C4 Balance.

3^e consult. Het herstellen van de darmflora, de darmwand, allergieën en niet allergische voedselovergevoeligheden en het immuunsysteem. Allereerst dient de dysbiose opgeheven te worden met behulp van Kids Flora Balance of bij volwassenen met Pro Flora Balance of NTM-ProBio Forte. Herstel van de darmwand door middel van NTM-Permeability Support. Controle van de diverse orgaanfuncties, zoals de lever en de thymus en zo nodig herstellen

met de aangewezen middelen. Bij PDD beelden Lymfo Balance toevoegen ter herstel van het lymfesysteem rond de dunne darm en bij alle beelden bij een tekort NTM-B12 Forte.

4^e consult. Verder met het volledig herstel van de dysbiose en de darmwand, waardoor de voedselovergevoeligheden zoveel mogelijk teruggedrongen worden. Het verwerken van onverwerkte emoties, het herstellen van chakrastoringen en het helen van verwondingen door een gebrek aan basisbehoeften met behulp van Emotio Balance en Meridian Balance druppels.

5^e consult. Herstel van het limbisch systeem, de hypothalamus en eventuele nog aanwezige hormonale storingen (schildklier, bijniere, hypofyse) en herstel van het autonome zenuwstelsel. Te gebruiken middelen kunnen zijn: Emotio Balance, Adreno Balance, Meridian Balance druppels, NTM-Thyrocare of NTM-Gland Hypofyse.

6^e consult. Inventarisatie van de restklachten en opnieuw vaststellen welke storende oorzaken eventueel nog aanwezig zijn. Eliminatie van de resterende oorzaken en klachten met behulp van de juiste middelen. Opnieuw bepalen welke niet allergische voedsel overgevoeligheden nog aanwezig zijn en het eliminatie- en rotatiedieet toepassen. Controle van elektrosmog en de dieetmaatregelen. Te allen tijde doorgaan met de basissuppletie Cere Balance en Cerebro Mega.

Dieetmaatregelen ADHD en ADD

Naast orthomoleculaire therapie, neurofeedback en gedragstherapie is de belangrijkste aanvullende maatregel dieet. Bij kinderen met ADHD is één van de activerende oorzaken zonder twijfel **niet allergische voedselovergevoeligheden**. Er zijn een aantal algemene voedingsadviezen die nuttig zijn voor kinderen met ADHD en individuele adviezen, die per persoon sterk kunnen verschillen en in de praktijk individueel vastgesteld moeten worden. Een gemakkelijke uitstekende methode hiervoor is de voedsel sensitiviteitstest van het Asyra-IDT meetsysteem.

Algemene dieetadviezen ADHD en PDD.

1. Vermijd voedingsmiddelen die veel salicylaten bevatten:

- Ananas
- Appels
- Cola
- Courgette
- Dadels
- Dille
- Druiven
- Frambozen
- Gedroogde vruchten
- Honing
- Jam
- Kerriepoeder
- Koffie
- Oregano
- Medicatie - aspirine
- Aspirine bevattende middelen

Het Feingold dieet was één van de eerste eliminatie diëten dat diverse allergenen en voedseladditieven weglief. Volgens Feingold mogen er geen voedingsmiddelen worden gebruikt die rijk zijn aan salicylaten en additieven.

2. Vermijd groenten met een hoog (boven de 1000mg/kg) nitraatgehalte:

- | 1000 – 4000 mg/kg | 500 – 1000 mg/kg | Onder de 500 mg/kg |
|-------------------|------------------|--------------------|
| - Chinese kool | - Bloemkool | - Groene bonen |
| - Veldsla | - Wortel | - Chicorei |
| - Venkel | - Koolrabi | - Erwtten |
| - Kool | - Prei | - Aardappelen |
| - Radijs | - Selderie | - Komkommer |
| - Rode kool | | - Paprika |
| - Rammenas | | - Tomaten |
| - Rode bieten | | - Uien |
| - Spinazie | | |
| - Witte | | |

kool

Met name die groenten die veel nitraat bevatten vermijden. Vitamine C helpt de omzetting van nitraat naar nitriet en nitrosaminen te voorkomen, waardoor dit geen mutageen karakter kan krijgen.

3. Vermijd die voedingsmiddelen die bij veel kinderen in wetenschappelijk onderzoek een negatieve invloed op het gedrag te zien gaven:

- Soja
- Koemelk
- Koeienkaas
- Ei
- Pinda's
- Sinaasappels
- Grapes
- Tarwe
- Chocolade
- Mais

4. Vermijd bepaalde E-nummers:

- | Zoetstoffen | Kleurstoffen |
|---------------------------|---------------------|
| - Acesulfaam-KE 950 | - Tartrazine E 102 |
| - Aspartaam E 951 | - Oranjegeel SE 110 |
| - Cycloamzuur E952 | - Erytrosine E 127 |
| - Isomalt(itol) E 953 | - Annatto E 160 b |
| - Saccharine E 954 | |
| - Thaumatine E 957 | Conserveermiddelen |
| - Neohesperidine-DC E 959 | - Benzoëzuur E 210 |

- | | | | |
|--------------------|-------|---------------|-----------|
| - Maltitol(stroop) | E 965 | - Benzoaten | E 211-219 |
| - Lactitol | E 966 | - Sorbinezuur | E 200-203 |
| - Xylitol | E 967 | | |

En strikt verboden is de Smaakversterker Mononatriumglutamaat E 621

5. Algemene voedingsadviezen:

- Geen varkensvlees en uitsluitend biologisch vlees
- Wel vette vis: zalm, makreel, haring, tonijn, sardines en ansjovis
- Geen suiker, chocolade, drop, koekjes, alcohol, koffie, nicotine en melk
- Voldoende vochtinname verdeeld over de dag.
- Voedsel zoveel mogelijk afwisselen, maximaal 1 maal per 3 á 4 dagen hetzelfde eten.
- Gebruik olijfolie en roomboter en geen margarine
- Rustig eten en goed kauwen
- Fruit niet tijdens of vlak na een maaltijd maar tussendoor

6. Vermijd die voedingsmiddelen waarvan in de praktijk vastgesteld/gemeten is dat er een allergie of vaker voorkomend een niet allergische voedselovergevoeligheid voor bestaat. Dit is zeer individueel en dient per persoon vastgesteld te worden.

Dopamine bevorderend is eiwitrijk voedsel, zoals vlees, vis, gevogelte, zuivel, bonen, noten en zaden (verhoogt tyrosine en dopamine) en genotmiddelen zoals koffie, thee, chocolade, cola, nicotine, cocaïne, amfetamines, XTC (is tevens serotonine heropname remmer).

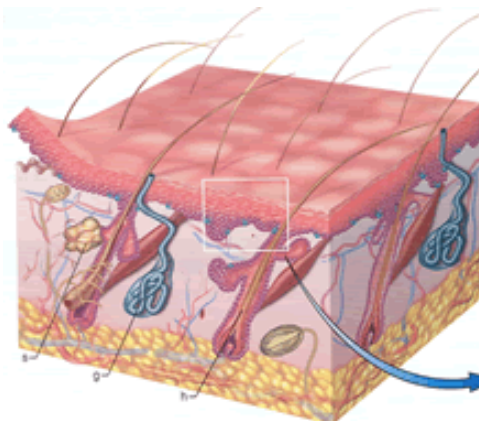
Vooraf de genotmiddelen verhogen de afgifte maar niet de productie van dopamine, dus als de voorraad uitgeput is treedt er een flinke terugval op (met name bekend bij cocaïne).

Derhalve de eerstgenoemde voedingsmiddelen afwisselend wel en de genotmiddelen niet gebruiken.



5. Eczeem

Eczeem is een veel voorkomende huidaandoening en is in feite een chronische ontsteking van de epidermis (opperhuid). Op de huid die meestal erg jeukt, zijn rode plekjes zichtbaar die in vesiculae (blaasjes gevuld met vocht) en pustulae (holte in de huid gevuld met pus) over kunnen gaan met blaasjes, korsten en/of schilfers. Constitutioneel eczeem berust op een atopische constitutie (atopie = vorm van allergie bij mensen met een erfelijke aanleg hiervoor). Het vroege stadium bij zuigelingen wordt dauwworm genoemd. Vooral de huid van het gelaat is dan nattend, rood en sterk jeukend. Na het eerste levensjaar spreken we van constitutioneel eczeem en is het vooral gelokaliseerd in de elleboog- en knieholten, aan de polsen en in de nek. Vaak is er een samenhang met astma, hooikoorts, darmklachten en een bepaalde vorm van allergische conjunctivitis en rhinitis. De reguliere therapie bestaat vooral uit smeren (vet houden of corticosteroiden) en is uitsluitend symptomatisch.



Soorten Eczeem

Eczeem is een verzamelnaam voor een groot aantal verschillende huidaandoeningen, die sterk kunnen verschillen. Kenmerkend voor eczeem is het tegelijkertijd voorkomen van verschillende symptomen.

Soorten eczeem ingedeeld op basis van de oorzaak of de optredende verschijnselen:

- Constitutioneel eczeem, ook wel atopisch eczeem genoemd, is eczeem als gevolg van een aangeboren aanleg. Het komt voor bij baby's en kinderen, maar ook vaak bij volwassenen. Dit eczeem heeft een voorkeurslokalisatie in de elleboogplooien en de knieholtes. De oorzaak bevindt zich meestal in de darmen. Voedselallergie of voedselovergevoeligheden spelen een rol.
- Allergisch contacteczeem ontstaat door contact met een irriterende of allergene stof. Een voorbeeld van allergisch contacteczeem is nikkelallergie. Contact met het allergeen vermijden is noodzakelijk.
- Ortho-ergisch contacteczeem: eczeem als gevolg van overbelasting van de huid bijvoorbeeld door water en zeep.
- Craquelé-eczeem of asteatotisch eczeem is een vorm van eczeem met vooral een droge schilfering, die ontstaat door uitdroging en het tekortschieten van het vochtvasthoudend vermogen van de hoornlaag. Deze vorm van eczeem komt vooral voor bij oudere mensen.
- Hypostatisch eczeem is eczeem als gevolg van teveel oedeem, meestal aan de onderbenen.
- Seborroïsch eczeem is een schilferige aandoening van de huid van met name het hoofd, de neus- en wangplooien en de huid rond de wenkbrauwen. Deze vorm van eczeem wordt mede veroorzaakt door de gist *Malassezia furfur* (*Pityrosporum ovale*).
- Acrovesiculeus eczeem of dyshidrotisch eczeem is een vorm van eczeem aan handen of voeten die gepaard gaat met kleine blaasjes.
- Tylotisch eczeem of rhagadiform eczeem of eczema hyperkeratoticum et rhagadiforme is een vorm van eczeem aan de handen of de voeten met veel schilfers, droge huid en kloven.
- Nummulair eczeem is een vaak hardnekkig eczeem met verspreid muntgrote schilferende afwijkingen.
- Eczema herpeticum (Kaposi) is een eczeem in combinatie met een herpes simplexvirus.

- Geïmpetiginiseerd eczeem is een eczeem dat secundair geïnfecteerd is, vooral met *Staphylococcus aureus*.

Oorzaken. Vrijwel alle kinderen met dauwvorm hebben een energetische zwakte (traagheid) van de nieren, ontstaan door een toxische belasting of een periode van uitdroging. Ook bij oudere kinderen en volwassenen met constitutioneel eczeem is er sprake van een toxische belasting, die de klachten opwekt en in stand houdt. Deze toxische belasting kan een erfelijke aanleg activeren, zoals de epigenetica laat zien. Allerlei toxische factoren kunnen deze klachten aanwakken, zoals inenting, insecticiden, medicatie, narcose, tandartsvloeistoffen en materialen, kleur- en verfstoffen, darmklachten en voeding met toxines (zware metalen). Een andere belangrijke oorzaak van veel vormen van eczeem is een dysbiose in de darmen, veelal met een pathogene gist of schimmelbelasting. In de meeste gevallen is er ook sprake van een "Leaky gut" met niet-allergische voedselovergevoeligheden. Onverwerkte emoties, zoals angst, kunnen veel vormen van eczeem activeren. De miasmata Tuberculinum en Metallum kunnen leiden tot eczeem.

Behandelprotocol Eczeem

Het behandelprotocol is een algemeen effectief behandelplan dat individueel aangepast kan worden afhankelijk van de aanwezige klachten en oorzaken.

Algemene adviezen: Voldoende vocht gebruiken en voedsel zoveel mogelijk afwisselen. Consequent alle allergenen en niet-allergische voedsel-overgevoeligheden zoveel mogelijk vermijden en voedsel zoveel mogelijk afwisselen. Dit is exact vast te stellen met de allergie en food sensitivity test van Asyra-IDT



Basis suppletie: NTM-Immunocare (1 maal daags na het ontbijt) of C4 Balance in combinatie met Dermo Balance (1 na het ontbijt en 1 na het avondeten). Dermo Balance bevat alle bestanddelen die gunstig werken op het verhelpen van eczeem.

Consult 1 Dysbiose in de darmen verhelpen en de darmwand en de darmflora herstellen door middel van NTM-ProBio Forte, Pro-Flora Balance of Kids-Flora Balance in combinatie met NTM-Permeability Support. Vaststellen van het juiste dieet. Miasmata opruimen met behulp van Tuberculinum of Metallum VF.

Consult 2 Verder herstel van de darmen, de darmwand en vaststellen welke voedselovergevoeligheden de hoofdrol spelen. Toxines elimineren met behulp van Detox Balance, Lymfo Balance en eventueel NTM-Livercare of Hepato Balance. Desgewenst de nieren extra ondersteunen door middel van NTM-Renalcare of Nefro Balance. Bij de aanwezigheid van zware metalen NTM-C 250 of NTM-Chelacare gebruiken.

Consult 3 Verder toxines elimineren, de huid helpen herstellen en onverwerkte emoties verwerken. Ondersteunende middelen voor de huid zijn: NTM-Blackcurrent, NTM-Mega 3-6-9, NTM-Zn 15, NTM-E 250 of Mucosa Balance. Onverwerkte emoties verbeteren door

middel van Emotio Balance en Meridian Balance druppels, eventueel Cerebro-Mega (tevens zeer gunstig voor de huid).

Consult 4 Onverwerkte emoties, het limbisch systeem en de hypothalamus verder herstellen met behulp van Emotio Balance in combinatie met Meridian Balance druppels. Specifieke extra middelen inzetten als er nog sprake is van orgaanstoringsen. De huid verder helpen herstellen met de basissuppletie en zo nodig een extra dosis NTM-Mega 3-6-9, NTM-Mega 3, Cerebro Mega, NTM-Zn 15 of zwarte bessenzaadolie.

Consult 5 Controleren of alle oorzaken verholpen zijn en het dieet optimaliseren. Vaststellen welke middelen het beste langere tijd gebruikt kunnen worden en welke voedingsmiddelen beter langdurig vermeden kunnen worden.

6. Vaccinatie stoornissen

Immuniteit kan verkregen worden op de natuurlijke manier door het doormaken van een infectie of kunstmatig door **actieve of passieve immunisatie**.

Passieve immunisatie houdt in dat er tijdelijke immuniteit wordt verkregen door specifieke antistoffen toe te dienen die zijn geproduceerd door een ander individu, zoals bij een baby door de moeder. Dit kan ook door het toedienen van immunoglobulinen. Dit biedt echter tijdelijke bescherming daar de immunoglobulinen een beperkte levensduur hebben.

Actieve immunisatie kan verkregen worden door een infectie door te maken of kunstmatig door vaccins.

Dit kan op drie manieren:

- Vaccins met toxoïd. Dat wil zeggen we dienen de toxinen, die bacteriën uitscheiden waar wij ziek van worden, in een verzwakte vorm toe (toxoiden) en ons lichaam vormt antistoffen. Hierdoor reageert ons immuunsysteem adequater als we werkelijk met de bacterie in contact komen.
- Vaccins met dode organismen, bijvoorbeeld tyfus en cholera. Hierdoor ontstaat ook een zekere bescherming tegen deze ziekten.
- Vaccins met verzwakte organismen, zoals mazelen, rode hond, influenza en bof.

Het vaccineren leidt zonder dat we het beseffen tot een **post-vaccinatie-syndroom**. Dat wil zeggen we hebben iets gedaan met het immuunsysteem waarvan we de gevolgen op lange termijn niet kunnen overzien. In ieder geval treedt er na een vaccinatie bij kleine kinderen veel vaker epilepsie op en is de kans groot dat vaccineren allergieën in de hand werkt. Ook ontwikkelingsstoornissen, onrust, concentratieproblemen en zo voorts zouden wel eens door vaccineren in de hand gewerkt kunnen worden. De meest voorkomende klachten die door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu worden erkend zijn heftig huilen, epilepsie/stuipen, luchtwegklachten en algehele malaise/hangerig zijn van kinderen.

De (eventueel verzwakte) ziektekiemen voor een vaccin worden met een stof gemengd om ze gemakkelijker in het lichaam te kunnen spuiten. Sommige vaccins worden hiervoor gekweekt op dierlijke eiwitten, zoals kippeneiwit of nierweefsel, die als conserveermiddel vaak aluminium- of kwikverbindingen bevatten. Hierdoor zijn de vaccins minder natuurlijk dan je zo zou denken en worden baby's mogelijk vroegtijdig en onnodig met zware metalen belast. Een ander nadeel van vaccineren is dat we de eerste verdedigingslinie overslaan en direct in

het lijf spuiten. Het advies is niet direct niet inenten, maar bijvoorbeeld op een andere manier. Een mogelijkheid is later beginnen, vaccins apart geven, langere tijd tijdens de vaccins, nooit een ziek kind vaccineren en begeleiden met bijvoorbeeld homeopatische potenties.

De wetenschap zal zich af moeten vragen of alle medicatie met een repertorium vol bijwerkingen, vaccinaties waar we de lange termijn effecten niet van kunnen overzien en de eindeloze symptoom en anatomische gerichtheid van de gezondheidszorg bijdragen aan het ontstaan van welvaartsziekten, zoals ADHD, allergieën en vermoeidheidssyndromen.

Combinatie van de reguliere zorg met CAM zou een deel van deze problemen op kunnen lossen. Hierdoor kunnen veel klachten worden voorkomen of gemakkelijker worden genezen.

Een belangrijke test bij vaccinatieschade is Vaccination Disturbance. Detox Balance en Lymfo Balance zijn goede middelen ter begeleiding van vaccinaties om schade te voorkomen.

Nuttige middelen ter behandeling van het post vaccinatie syndroom zijn onder andere: NTM-Livercare of NTM-Immunocare, C4 Balance, NTM-Chelacare, Detox Balance, Lymfo Balance, Viri Balance en Elaps Balance.

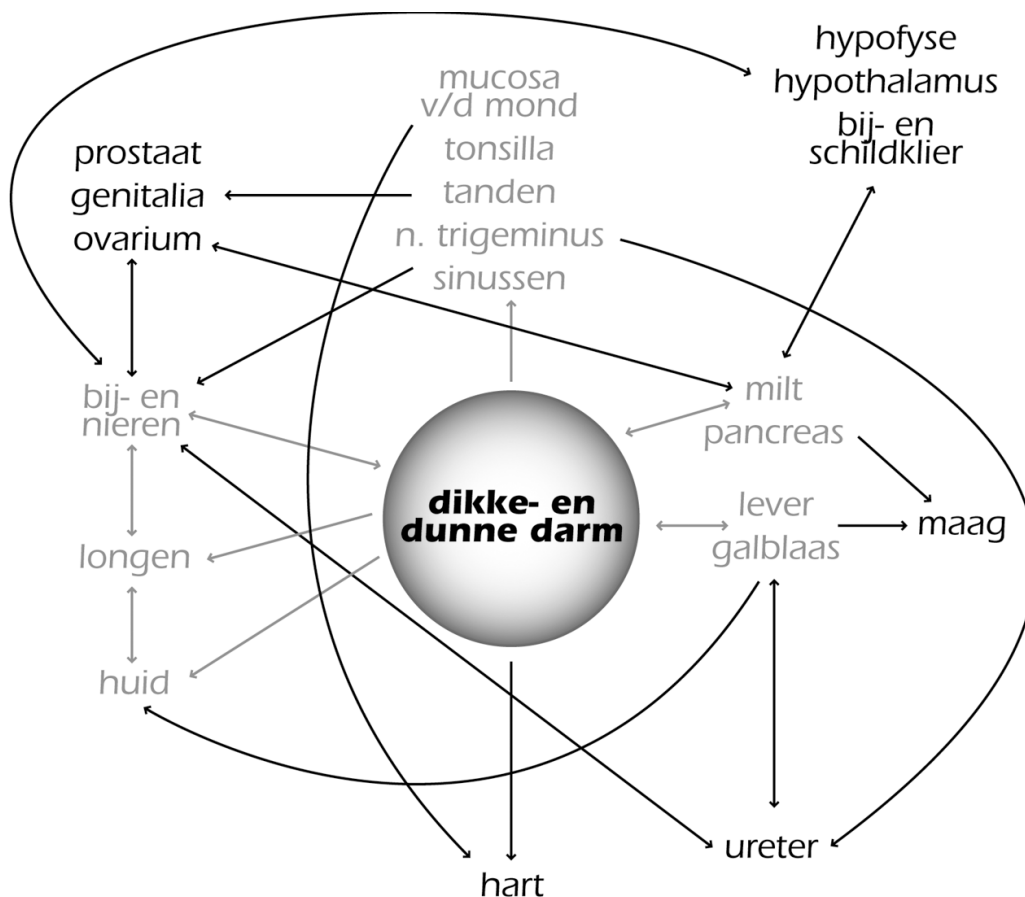
7. Immunodeficiëntie

Algemeen. Er is een grote groep kleine kinderen, die een **zwak immuunsysteem** heeft met allerlei verschijnselen en symptomen, zonder dat er in het bloedbeeld of in enig ander onderzoek aantoonbare afwijkingen zijn. De verschijnselen bestaan uit vaak ziek, lusteloos, regelmatig buikpijn, huilerig, kno klachten, wisselende huidklachten en veelal slecht slapen. Dit is typisch een groep patiënten, waarbij vanaf de geboorte het immuunsysteem onvoldoende ontwikkeld was en dit nooit helemaal op peil gekomen is. Deze groep meldt zich met grote regelmaat in praktijken voor natuurlijke geneeswijzen, omdat de reguliere oplossingen de acute symptomen goed verhelpen, maar de immuunzwakte vaak versterken, waardoor de klachten telkens terugkomen of doorgaan. Een voorbeeld hiervan is herhaald antibiotica gebruik bij ziekte en oorproblemen (30 % is viraal), waardoor de darmflora en daarmee de afweer op den duur ten gronde gaan. Veelal is de immuunzwakte het gevolg van micro-organismen en toxines die verhinderen dat de darmen en het immuunsysteem zich goed ontwikkelen.

Belangrijke oorzaken zijn:

- Candida bij de moeder - Geen borstvoeding - Toxines
- Sluimerende virussen - Vaccinatieschade - Emoties

CAM. Een belangrijke pijler van het immuunsysteem is **symbiose in de darmen**. Als de darmflora niet deugd is per definitie de afweer niet op peil. Als we de causaalketen van de darmen volgens Dr. Schimmel bekijken kunnen we zien wat hier de gevolgen van zijn.



De verschijnselen die deze kinderen hebben zijn dan ook: gevoelige slijmvliezen, maag- en darmklachten, opgezette amandelen (lymfeproblemen), huidklachten, allergieën, longproblemen, herhaalde infectie's zoals oorontstekingen.

Bij de geboorte van het kind zijn de darmen steriel. Na de geboorte komt het kind vooral in contact met de moeder en ontwikkelt het evenwicht in de darmen zich afhankelijk van de gezondheidstoestand van de moeder en de voeding. De thymusfunctie behoort bij de geboorte 100 % ontwikkeld te zijn, mits die niet te vroeg plaatsgevonden heeft. Bij een behoorlijke groep baby's is dit niet het geval. Als er dan ook nog direct met flessenvoeding begonnen wordt is het voor het immuunsysteem van het kind een vrijwel onmogelijke opdracht een goede afweer te ontwikkelen. Er is ook vaak sprake van een pathogene belasting van schimmels en/of virussen. Een pathogene bacterie- en parasietactiviteit ontwikkelen zich vaak pas later. Een toxische belasting, bijvoorbeeld ten gevolge van zware metalen of medicijngebruik van de moeder, treffen we ook met grote regelmaat aan. Emotionele storingen van de moeder worden feilloos door het kind overgenomen, ook al in de baarmoeder en remt de juiste ontwikkeling van het immuunsysteem.

Deze kinderen tussen nul en zes jaar kunnen we prima met Asyra -IDT behandelen, waarbij we de nadruk leggen op de **thymus, de darmflora en het lymfesysteem**. Deze groep baby's of kleine kinderen reageert meestal goed op Viri Balance, Lymfo Balance en Detox Balance in combinatie met Kids-Flora Balance en storende oorzaken opheffen.

Nuttige maatregelen bij deze kinderen met immuunsysteemzwakte zijn :

- Opheffen van de bestaande dysbiose in de darmen. Voor kinderen van 0 – 6 jaar bijvoorbeeld met Kids-Flora Balance. Vanaf 6 jaar is Kids-Flora Balance eveneens een zeer geschikt middel, daar het ook de darmwand, de huid en de slijmvliezen herstelt in combinatie met NTM-Permeability Support.
- Suppletie met een goede kinder multi, zoals Cere balance. Neurotransmitters zijn ook van groot belang voor een goede ontwikkeling van het immuunsysteem.
- Zink en vitamine C (C4 Balance) heeft bij kleine kinderen een duidelijk positieve invloed op het herstellen van het immuunsysteem en het wegwerken van pathogene micro-organismen.
- Detoxificatie met Detox Balance en met Lymfo Balance (ook gunstig voor de T-lymfocyten).
- Het integreren van emoties met behulp van Meridian Balance druppels.
- Dieet, wel borstvoeding en neutrale kunstvoeding, maar in ieder geval geen koemelk.
- Geen gebruik maken van de magnetron, uitsluitend zuiver water gebruiken, enzovoorts.
- Asyra – IDT meting en Vital – Frequentie druppels imprinten en eventueel andere nuttige producten toevoegen afhankelijk van de bevindingen.

8. Allergie en NAVO

Over 5 jaar heeft de **helft van de mensen** in West-Europa last van een allergie en de meesten van een **niet allergische voedselovergevoeligheid**. We hebben steeds snellere computers en minder tijd, we hebben steeds effectievere methoden en meer haast, we weten meer van het immuunsysteem dan ooit en meer mensen dan ooit hebben last van allergie en niet allergische overgevoeligheid. Complementaire alternatieve geneeskunde kan een nuttige aanvulling zijn op het verbeteren en voorkomen van deze allergieën en overgevoeligheden.

Allergie en niet allergische voedselovergevoeligheid.

De meeste mensen spreken in het dagelijks leven over allergie. In werkelijkheid heeft 1 op de 10 mensen last van allergie en de andere 9 van **niet allergische overgevoeligheid**. Bij een allergie is er sprake van een erfelijke storing, waarbij men het hele leven gevoelig is voor bepaalde allergenen. Er is bij een allergie sprake van een erfelijke storing met een IgE reactie. Een niet allergische niet allergische overgevoeligheid reactie is een storing die in de loop van het leven is ontstaan en die men aanvankelijk niet had. Er is bij niet allergische overgevoeligheid sprake van een zeer complex geheel van reacties in het lichaam.

Zowel bij allergie als overgevoeligheid speelt niet alleen het immuunsysteem een rol, maar ook het limbisch systeem (met name de amygdala), de aanwezigheid van pathogene micro-organismen en de lever. In de acupunctuur werd bij een allergie ook vrijwel altijd een afwijkende energetische toestand van de longmeridiaan (is gerelateerd aan het immuunsysteem) en de levermeridiaan (gerelateerd aan de afbraak van toxines) geconstateerd.



Allergie en niet allergische voedselovergevoeligheid dragen bij 2 van de 3 patiënten bij aan de klachten, zoals bij:

- Maag-darmstoringen, bijvoorbeeld gastritis, zuurbranden, misselijkheid, obstipatie en m. Crohn.
- Huidproblemen, zoals, eczeem, netelroos, acné en jeuk.
- Neurologische storingen, zoals hoofdpijn, duizeligheid en migraine.
- Vermoeidheid, slaapstoornissen en eetstoornissen.
- Klachten van het bewegingsapparaat, zoals fibromyalgie en gewrichtsontstekingen.
- Psychische klachten, angst, depressie, hyperactiviteit.
- Long- en slijmvliesproblemen, astma, chronische rinitis en bronchitis.

Veel mensen hebben chronische klachten ten gevolge van een nooit ontdekte niet allergische voedselovergevoeligheid. Als we deze klachten goed willen verhelpen of verbeteren is het zaak om naast het behandelen van de andere diepe oorzaken, ook iets te doen aan deze overgevoeligheden.

Proteïnen en voedselprofielen.

Drie miljoen nuttige proteïnen worden in ons lichaam opgebouwd uit ruim 25 aminozuren. Het zijn juist vooral de **grotere eiwitstructuren** die niet allergische overgevoeligheid verschijnselen veroorzaken.

Bij niet allergische overgevoeligheid reacties wordt geen IgE geproduceerd en de reactie op de betrokken voedingsmiddelen treedt met een vertraging van **8-72 uur** op. Door de vertraagde reactie wordt er vaak geen verband gelegd tussen bestaande klachten en de oorzakelijke niet allergische overgevoeligheid.

Profiel van pizza

PIZZAS					
Composición nutritiva					
Nutriente	Cantidad	Ud.	Nutriente	Cantidad	Ud.
Agua	54.3	ml	Energía	234	Kcal
Carbohidratos	24.8	g	Proteínas	9.4	g
Lípidos	11.5	g	Colesterol	20	mg
Sodio	2000	mg	Potasio	150	mg
Calcio	240	mg	Fósforo	0	mg
Hierro	1.1	mg	Retinol	3	mg
Ac. ascórbico (C)	74	mg	Riboflavina (B2)	0.14	mg
Tiamina (B1)	0.11	mg	Ac. fólico	24	µg
Cianocobalamina (B12)	0.3	µg	Fibra vegetal	0	g
Ac.Gr.Poliin.	1.15	g	Ac.Gr.Mono.	3.95	g

Iedere stof kan bij een individu een niet allergische overgevoeligheid reactie veroorzaken. Iedere voedingsstof heeft een **bepaald profiel** (figuur pizzas), dat wil zeggen een specifieke kenmerkende samenstelling van de inhoudelijke stoffen. De reactie op een bepaald profiel kan sterk individueel verschillen. Eén persoon kan bijvoorbeeld sterk allergisch of intolerant reageren op rode paprika en totaal niet op groene paprika, terwijl deze reactie bij een ander andersom kan zijn. Zalm uit blik kan een totaal andere reactie geven dan verse zalm.

Van alle basis voedingsmiddelen is het profiel bekend. Op basis van de niet allergische overgevoeligheid reactie profielen kunnen we voedingsmiddelen indelen in 33 groepen, te weten 11 groepen proteïnen, 5 groepen koolhydraten, 4 groepen groenten, 5 groepen vruchten, 1 groep gedroogde vruchten, oliën en vetten, suikers,

E-nummers, alcoholische dranken en diversen. De uiteindelijke reactie van het lichaam op een bepaald voedingsmiddel kan sterk individueel verschillen.

Oorzaken van allergieën en niet allergische overgevoeligheid.

Afgezien van een erfelijke factor bij allergieën, zijn er met name bij niet allergische overgevoeligheid, waarvan bij de meeste mensen sprake is, een aantal oorzaken die we kunnen gebruiken om deze klachten te verbeteren of te verhelpen. Bij niet allergische overgevoeligheid is er sprake van een zeer complexe reactie van ons lichaam op een bepaald profiel van een voedingsmiddel.

Een groot aantal oorzaken kan aan deze reactie ten grondslag liggen. De belangrijkste oorzaak waardoor niet allergische overgevoeligheid reacties tegenwoordig veel vaker voorkomen dan vroeger is in ieder geval de veranderde voedselprofielen door het bewerken van het voedsel. Daardoor is het voedselprofiel niet meer zoals het oorspronkelijk in de natuur bedoeld was.

De voornaamste oorzaken van niet allergische overgevoeligheidsreacties zijn :

Externe oorzaken:

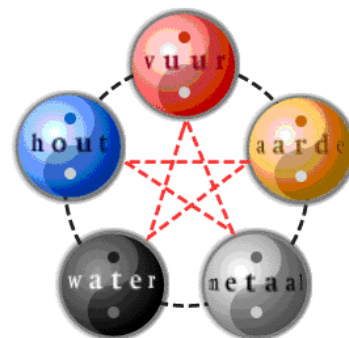
- Het bewerken van voedsel, waardoor het profiel verandert, door er stoffen aan toe te voegen of aan te onttrekken.
- Het veranderen van het voedselprofiel door bijvoorbeeld verhitting of bestraling.

Interne oorzaken:

- Onbalans in het natuurlijk evenwicht van **micro-organismen** in ons lichaam, waardoor het immuunsysteem anders reageert dan voor deze verstoring. Er is sprake van dysbiose in de **darmen, darmwandstoring en een verstoring van de peptiden productie**.
- **Toxines** die allerlei mechanismen kunnen verstoren, zoals de leverwerking, de functie van de darmen en het immuunsysteem.
- **Geopathie en/of elektrosmog**, waardoor er allerlei functiestoornissen kunnen ontstaan, met name ook van het immuunsysteem.
- **Gebitsklachten**, veelal gepaard gaande met een pathogene activiteit van bacteriën, waardoor ons hele systeem anders op voedsel reageert dan normaal.
- **Psyche en emotionele storingen** met een storende invloed op allerlei mechanismen in ons gestel, waardoor voedsel niet allergische overgevoeligheid op kan treden.
- **Nucleusstoring** (hersenkernen in de thalamus), met een afwijkende verwerking van binnenkomende prikkels en immuunsysteem storing. Met name de amygdala kunnen een grote rol spelen bij het opwekken van een allergische of niet allergische overgevoeligheidsreactie.
- **Miasmen**, dat wil zeggen storende energetische informatie van vorige generaties, zonder genetische afwijkingen, die op den duur tot voedsel niet allergische overgevoeligheid kunnen leiden.
- **Chakrastoring** met een energetische onbalans van orgaansystemen en afwijkingen in gedrag en psyche, waardoor voedsel niet allergische overgevoeligheid kan ontstaan.
- **Hormonale afwijkingen** met een storende invloed op het immuunsysteem en een intolerante reactie op bepaalde voedselprofielen.
- **Gebrek of een overschot van bepaalde vitaminen of mineralen**, wat op den duur een afwijkende reactie op voedsel kan veroorzaken.
- **Matrixstoring** (Basis Bio Regulatie Systeem), waardoor cellen afwijkend reageren op bepaalde voedselbestanddelen.

Polychromatisch.

Ons lichaam is **polychromatisch**, dat wil zeggen, een zeer nauwkeurig geregeld systeem, waarbij er bepaalde verschillende prikkels noodzakelijk zijn om een optimaal evenwicht te kunnen handhaven. Dit principe vinden we ook terug in de 5 elementenleer van de acupunctuur. Zo is het bijvoorbeeld noodzakelijk voor het behoud van een gezond evenwicht in de darmen en een optimaal functionerend immuunsysteem dat we dagelijks en in de juiste verhouding de 5 basis smaken via onze voeding krijgen, te weten: zuur, bitter, zoet, scherp en zout.



Om gezond te blijven moet ons voedsel ook de 5 kleuren uit de 5 elementenleer bevatten te weten: groen, rood, geel, zwart en wit. Polychromatisch houdt met betrekking tot voeding ook in dat we per 5 dagen voedingsmiddelen **zoveel mogelijk afwisselen** en vooral niet te vaak hetzelfde eten. Eén bepaald voedingsmiddel kan meerdere malen per dag gegeten worden en dan bij voorkeur vier dagen niet.

De grote boosdoener bij niet allergische overgevoeligheid bij kinderen.

De belangrijkste oorzaak voor het steeds vaker optreden van niet allergische overgevoeligheid bij zo veel kinderen is het te vaak eten van veranderd voedsel, te vaak eten van dezelfde voedingsmiddelen en een **dysbiose in de darmen** met darmwand storing.

Een voorbeeld hiervan is het eten van **brood**. De meeste mensen met (vaak niet ontdekte) intolerante reacties eten dagelijks hetzelfde brood van dezelfde bakker. Meestal ook nog meerdere malen per dag bij het ontbijt en de lunch. Ook het beleg is bij de meeste mensen zeer eenzijdig. Bij navraag blijkt dat vrijwel iedereen zeer frequent hetzelfde broodbeleg eet. Als zo'n voedingsmiddel een veranderd profiel heeft gaat het lichaam hier vroeg of laat intolerant op reageren. Als we bij een groot aantal patiënten inventariseren welke voedingsmiddelen er wekelijks in huis gehaald worden, dan blijkt dat wekelijks vrijwel altijd dezelfde voedingsmiddelen gekocht worden van hetzelfde merk.

Als we het voedingspatroon van week tot week bekijken wordt er zeer éénzijdig gegeten, zelfs eten

veel mensen op dezelfde dag van de week iedere week dezelfde voedingsmiddelen zonder enige variatie. De éénzijdige manier van voeden leidt op den duur ook tot overgewicht en het niet af kunnen vallen.



Enkele casussen met betrekking tot allergie uit de praktijk.

Casus 1

Een kind van 7 jaar heeft sinds een half jaar zeer frequent hevige hoofdpijnklachten en ook sinds een half jaar eczeem in de nek en aan beide armen en buikpijn. Uit metingen blijkt er sprake te zijn van **elektrosmog belasting**. Bij navraag blijkt het hoofdeinde van het bed van het kind tegen een muur te staan waar zich aan de andere kant krachtstroom van de keuken bevindt, die ruim een half jaar geleden geplaatst is. Hierdoor ligt het kind de hele nacht met het hoofd in een sterk elektromagnetisch veld. Er wordt geadviseerd het bed op een andere plaats in deze slaapkamer te zetten waar zich in de buurt geen stroombron bevindt. Na 4

weken is de hoofdpijn klacht over en bovendien is het eczeem en de buikpijn verdwenen. De klachten zijn daarna ook niet meer terug gekomen.

De wereld waarin wij leven is vol van straling, elektromagnetische velden en andere invloeden, die we elektrosmog noemen. Deze prikkels hebben invloed op ons. Als we slapen zijn we 200 maal gevoeliger voor deze prikkels dan wanneer we wakker zijn. Het kan zinvol zijn om aan een patiënt met chronische klachten te vragen of er gedurende de nacht op de slaappleaats mogelijk sprake is van een overmatige elektrosmog belasting door sterke stroombronnen bij het hoofdeinde van het bed. Te denken valt aan stereo installaties, stopcontacten vlak bij het hoofd en een elektrisch of waterbed.. In de praktijk is gebleken dat het opheffen van deze belasting in een aantal gevallen verbetering van allergische klachten kan betekenen.

Casus 2

Een kind van elf jaar heeft sinds het vijfde levensjaar last van hevige buikklachten, chronische rinitis en een allergie voor katten. Uit een TFT test (Triple Faeces test) en ontlasting onderzoek blijkt dat een sprake is van dysbiose in de darmen zonder pathogene parasietbelasting. Gedurende zes weken krijgt het kind een behoorlijke dosis probiotica voorgeschreven en een suikerarm dieet in verband met de overmatige schimmelactiviteit. Na zes weken is er niets veranderd aan de klachten. Gedurende de volgende zes weken krijgt het kind een orthomoleculair middel voorgeschreven dat vooral **L-glutamine** bevat en probiotica. L-glutamine heeft een herstellende invloed op de darmwand, met name op de tight junctions tussen de darmwand cellen bij het zogenaamde "leaky gut" syndroom en probiotica op de darmflora. Na deze zes weken zijn alle klachten over, ook de allergie voor katten. Gedurende het half jaar erna zijn de klachten ook niet terug gekomen. Een zeer geschikt probioticum voor kinderen is Kids Flora Balance daar het naast de belangrijkste bacteriestammen ook L-glutamine en silicium bevat ter herstel van de darmwand.

Er wordt veel onderzoek gedaan naar de werking van probiotica en het effect op allergieën en onze darmen. Uit deze casus blijkt dat het ook zinvol kan zijn om een preparaat te geven dat een gunstige werking heeft op de darmwand. Bij een groot aantal patiënten is gebleken dat de darmwand van grote invloed is op onze slijmvliezen, de huid en allergieën (Kids Flora Balance).

Casus 3

Een hyperactief jongetje van 9 jaar met ADHD-achtige klachten meldt zich in de praktijk. Uit het onderzoek blijkt dat het kind gevoelig is voor bepaalde fruitsoorten. Bij navraag blijkt dat het kind dagelijks door zijn oma afgehaald wordt van school om 15.00 uur. Hij krijgt dan altijd een appel. Als zijn moeder hem afhaalt om 16.30 uur is hij altijd heel druk en onhanteerbaar. Op school gaat het veel beter dan thuis. Gezien de reactie op fruit hebben we de moeder geadviseerd enige tijd al het fruit weg te laten en speciaal de appel 's middags. Na twee weken is het jongetje veel rustiger en blijkt er absoluut geen sprake te zijn van ADHD.

Uit een groot aantal gevallen in de praktijk blijkt dat voeding van groot invloed kan zijn op allergie, **niet allergische voedselovergevoeligheid** en gedrag bij kinderen. Gerichte voedingsadviezen kunnen verbeterend werken op dergelijke klachten. Een probleem is dat voeding zeer individueel kan reageren en er geen algemene adviezen te geven zijn. Door het gebruik van Kids-Flora Balance en eventueel NTM-Permeability Support nemen niet allergische voedselovergevoeligheden af.

Conclusie Allergie is een zeer complex gebeuren, waarbij verschillende factoren een rol spelen, zoals voeding, emoties, elektrosmog, toxische belasting en dysbiose in de darmen. Het zou in de toekomst wel eens kunnen blijken dat er bij allergische klachten en overgevoelighedsreacties sprake is van een specifieke combinatie van factoren, zoals elektrosmog en invloeden van de darmwand of dysbiose van de darmen en emotionele verstoringen. Bij de behandeling van patiënten met een allergie of een niet allergische overgevoeligheid is het zinvol met bovengenoemde factoren rekening te houden.

Bij kinderen met allergieën en niet allergische overgevoeligheden zal Kids-Flora Balance in de meeste gevallen een grote verbetering geven.

9. Miasmata

Miasmata. Bij Miasmata is er sprake van doorgegeven storende informatie van de ene generatie op de andere. Als de storing éénmaal aanwezig is kan deze tot zes generaties later aanwezig blijven. De storende informatie is door methylering (tijdelijk) aan het DNA gehangen. Zo zijn er honderden soorten miasmata niet alleen ten gevolge van doorgemaakte ziekten, maar ook ten gevolge van bijvoorbeeld hevige emoties. Veel voorkomende diepe storingen in het DNA ten gevolge van vorige generaties zijn: Gonococcinum, Luesinum, Psorinum, Tuberculinum en Metallum (miasmatische storingen door zware metalen). Dit kan aanleiding geven tot de meest uiteenlopende chronische klachten.

1. Gonococcinum. Gonococcinum is een miasme te gevolge van gonorrhoe in vorige generaties. Dit miasme kan o.a. leiden tot gynaecologische storingen (b.v. endometriose), gewrichtsklachten, iridocyclitis, endocarditis, **huid- en darmklachten**.

Gonococcinum Vital-Frequentie bevat effectieve potenties van neisseria gonorrhoeae. Detox Balance kan ondersteunend werken.

2. Luesinum. Luesinum is een miasme ten gevolge van syfilis in vorige generaties. Dit miasme kan o.a. leiden tot **leer-, gedrag- en concentratieproblemen (vooral bij kinderen)**, angst, onrust, depressie, KNO klachten, hoofdpijn, 's nachts pijn in de botten en spieren, gynaecologische- en huidklachten.

Luesinum Vital-Frequentie bevat effectieve potenties van treponema pallidum. Ondersteunende middelen: Detox Balance en één van de Nucleus Vital-Frequenties.

3. Metallum. Metallum is een miasme ten gevolge van zware metalen in vorige generaties. Dit miasme kan o.a. leiden tot gastrolintestinale klachten, anemie, neurologische storingen (polineuropathie), nier- en leverstoring, **hoofdpijn, vermoeidheid, slechte eetlust, eczeem** en onverklaarbare paresthesieën.

Metallum Vital-Frequentie bevat effectieve potenties van alle zware metalen. Ondersteunende middelen: Detox Balance en NTM-Chelacare.

4. Psorinum. Psorinum is een miasme ten gevolge van psoriasis in vorige generaties. Onder invloed van niet erfelijke factoren, zoals stress en bacteriële infecties, kunnen de verschijnselen manifest worden. Dit miasme kan o.a. leiden tot **psoriasis en klachten van de huid (acne)**, KNO, ogen, gebit, darmen, lage bloeddruk, hoofdpijn, prostaat, uteruslijmvlies en hardnekkige bacteriële infecties.

Psorinum Vital-Frequentie bevat effectieve potenties van psoriasis en antigenen. Ondersteunende middelen: Detox Balance en Dermo Balance.

5. Tuberculinum. Tuberculinum is een miasme ten gevolge van tuberculose in vorige generaties. Dit miasme kan o.a. leiden tot klachten van de **huid, longen, darmen, KNO gebied, slecht slapen**, hoofdpijn en misselijkheid. Kenmerkend is het afwisselende optreden van symptomen b.v. reuma met eczeem of reuma met astma.

Tuberculinum Vital-Frequentie bevat effectieve potenties van tuberkelbacillen. Ondersteunende middelen: Detox Balance en NTM-immunocare.

6. Carcinosinum. Carcinosinum is een miasme ten gevolge van tumoractiviteit in vorige generaties. Het Carcinosinum type heeft gebrek aan zelfvertrouwen en zwakke verdedigingsmechanismen. Dit kan leiden tot kanker.

Carcinosinum Vital-Frequentie bevat effectieve potenties van Carcinosinum gemaakt van 58 verschillende soorten kanker. Ondersteunende middelen: Detox Balance, C4 Balance en andere Miasme Vital-Frequenties.

7. Carcinosinum. Carcinosinum is een miasme ten gevolge van tumoractiviteit in vorige generaties. Dit type is een combinatie van Carcinosinum en Cuprum metallicum en heeft gebrek aan zelfvertrouwen, zwakke verdedigingsmechanismen, angst om te falen, een sterke wil en mentale rigiditeit. Dit kan leiden tot kanker.

Carcinosinum cum Cuprum Vital-Frequentie bevat effectieve potenties van Carcinosinum gemaakt van 58 verschillende soorten kanker en Cuprum metallicum. Ondersteunende middelen: Detox Balance, C4 Balance en andere Miasme Vital-Frequenties.

10. Succesvol behandelen

Het succesvol behandelen van kinderen vindt plaats door in een bepaalde volgorde therapie stappen toe te passen.

Oorzaken vaststellen en opheffen

Allereerst is het van belang glashelder vast te stellen welke storende oorzaken aanwezig zijn en deze op te heffen. Bij kinderen is er bijvoorbeeld veelal sprake van pathogene virus of parasiet activiteit, onverwerkte emoties, gebrek aan basisbehoeften, vaccinatieschade, toxines en electromog gevoeligheid. Als deze oorzaken opgeheven zijn kan er aan het verdere herstel van de klachten gewerkt worden of herstellen de klachten vanzelf.

Functies herstellen

Als de oorzaken opgeheven zijn kunnen de verstoorde organen en functies hersteld worden, zoals de darmen, de lever en de nieren, het immuunsysteem en het emotioneel systeem. Als deze functies hersteld zijn kan er aan het verder herstel van de klachten gewerkt worden of het zelfhelend vermogen herstelt de klachten verder.

Emoties en Basisbehoeften

Tijdens de opvolgende behandelingen is het van groot belang onverwerkte emoties volledig te elimineren en de ouders te doordringen van het belang van het vervullen van basisbehoeften.

Residente darmflora

Het is absoluut noodzakelijk dat de darmen (darmflora en de darmwand) in goede staat zijn en dat er sprake is van een residente darmflora. Zeker bij kinderen geldt ook: gezondheid huist in de darmen.

Allergie en NAVO

Vanaf het begin van de serie behandelingen die gaat plaatsvinden is het noodzakelijk vast te stellen welke allergieën en niet allergische voedselovergevoeligheden aanwezig zijn en een duidelijk haalbaar dieet advies mee te geven.

Andere maatregelen en adviezen

Naast het bovenstaande is het van belang rekening te houden met andere factoren die van invloed zijn op het herstel van de klachten en de ouders/het kind hiervan te doordringen. Voorbeelden hiervan zijn: elektrosmog elimineren, individueel dieet, beperkt computeren (Ipad), bevorderen van beweging (buiten spelen/ sporten), voldoende vocht gebruiken, goede nachtrust en nog altijd van toepassing regelmaat, geen magnetron gebruiken en werken aan de 3 G's.

Succesvol behandelen wordt tijdens dit congres verder gedetailleerd besproken.

De liefde van een kind begint in het hart van de moeder !

*De weg naar wijsheid kan u getoond worden,
maar u kunt alleen zelf de eerste stap zetten !*

© *Eric van Schijndel 2012*