

Mesologie bij functiestoornissen van de dunne darm bij melkconsumptie

Mesologie bij melkovergevoeligheid

B. Martinus

Inleiding

De voedzame werking van melk lijkt geen twijfel, zo lijkt het althans. Zo zegt men. Op scholen, in bedrijfskantines, in de zuivelschappen van de supermarkten, in de koelkasten van vele huishoudens, in reclameboodschappen en in voedselhulpprogramma's nemen melk en melkproducten een dominante plaats in.

De overtuiging dat het drinken van melk belangrijk bijdraagt aan de gezondheid van het menselijk lichaam is wijd verspreid. Toch geven meer en meer onderzoeken aan dat het consumeren van melk allergische reacties en functiestoornissen in maagdarm- en slijmvliessystemen kunnen veroorzaken (zie ook *TIG* 19(1)).

In deze publicatie wordt een onderzoek beschreven naar de bijdrage die mesologie kan leveren aan de diagnose en de behandeling van klachten en functiestoornissen bij melkconsumptie.

Mesologie

Door voedsel en lucht staat de mens in een voortdurende wisselwerking met zijn omgeving. De reactie op deze wisselwerking uit zich bij de mens in *functie* en in *disfunctie*, zowel in fysiologie als wel in pathologie. Deze reacties vinden plaats in het mesoderm en uiten zich op verschillende manieren met verschillende kenmerken (Muts & Schoot, 2000).

Mesologie is een concept van geneeskunde waarin reguliere geneeskunde op een effectieve wijze wordt geïntegreerd met kennis uit complementaire

geneswijzen in onderzoek en behandeling. Het is een *functionele* geneeskunde, waarbij de mens als functionele eenheid wordt benaderd. Mesologie is een concept van geneeskunde dat in staat is de diagnose en de toegepaste complementaire therapie op wetenschappelijk niveau te combineren (Van Dijk, 2003).

Mesologie vervult een brugfunctie tussen reguliere geneeskunde en alternatieve geneswijzen. Zij vormt een integratie van verschillende geneswijzen: traditionele Chinese geneeskunde, orthomoleculaire geneeskunde, klassieke en fysieke homeopathie, de ayurveda en de reguliere geneeskunst. Er wordt gebruik gemaakt van de Elektro-Fysiologische Diagnostiek (EFD).

De mesoloog bekijkt de mens in zijn totale functie en zoekt, geïntegreerd, naar disfuncties die meestal de oorzaak zijn van de klachten.

In de mesologie is er sprake van *transparantie* in de diagnostiek als de resultaten van de verschillende diagnostische methoden elkaar versterken.

De kracht van de mesoloog ligt in de individuele benadering van de patiënt. Hij richt zich op die chronische klachten waarvoor de reguliere zorg nog weinig oplossingen kan bieden.

Probleemstelling en hypothesen

Om de toepasbaarheid van mesologische methoden en technieken te kunnen beoordelen, werd er een onderzoek opgezet bij 24 proefpersonen met klachten en functiestoornissen bij melkconsumptie. De probleemstelling werd geformuleerd in twee

Mesologie

Mesologie is een geneeswijze waarin kennis uit de reguliere geneeskunde en kennis uit andere geneeswijzen (homeopathie, fytotherapie, orthomoleculaire geneeskunde, Chinese geneeskunde, ayurveda, elektro-acupunctuur) zijn samengevoegd.

Zowel de onderzoeks- als de behandelmethoden combineren beide richtingen.

Als voorbereiding op het eerste consult vinden een gesprek, een lichamelijk onderzoek en een behandeling plaats. Daarbij neemt de elektro-acupunctuurmeting een belangrijke plaats in. Er worden ongeveer 100 punten op de handen en voeten gemeten die tezamen een beeld geven van uw gesteldheid. Met de meting wordt bepaald welke medicijnen of voedingssupplementen voor u passend zijn. Daarnaast kan de behandeling aangevuld worden met voedingsadvies en leefregels.

voor meer informatie: www.mesologie.nl

[bron: www.devoorde.nl]

Het concept van de mesologie is gebaseerd op een aantal fundamentele principes:

- *Het menselijk organisme is een functionele eenheid*

De mens staat in voortdurende wisselwerking met zijn omgeving. In reactie op deze wisselwerking reageert het organisme telkens als een eenheid. Deze reactie uit zich in de verschillende aspecten van het menselijk functioneren (fysiek, emotioneel, mentaal, energetisch en existentieel).

- *Er is altijd samenhang tussen functie en dysfunctie*

De mesologie heeft betrekking op fysiologische patronen, die zich in functie en dysfunctie manifesteren als symptomatische veranderingen. De onderlinge samenhang is te zien aan de diagnostische kenmerken. Deze vormen de uiting

van de reactie van de totale functionele eenheid. Met andere woorden: de structuren (gewrichten, spieren, huid, etc.) ondergaan symptomatische veranderingen (klachtenbeeld) bij inwendige aandoeningen. Door de samenhang tussen functie en dysfunctie vast te stellen, is de diepere oorzaak te herleiden (systeemtransparantie); pathologie is een functionele aanpassing.

- *Het menselijk organisme bezit zelfregulerende krachten*

De mens is in staat zich voortdurend aan te passen aan zijn veranderende omgeving. Deze aanpassing is in principe zelfregulerend. Natuurlijke krachten stimuleren of herstellen de gezondheid en zijn gericht op de genezing (het herstel van het dynamisch evenwicht).

[bron: www.mesologie.nl]

Wijze van behandeling

Behalve regulier lichamelijk onderzoek, doet een mesoloog orthopedisch onderzoek en wordt de Chinese of ayurvedische pols- en tongdiagnose toegepast. Essentieel voor de mesologie is de Elektro-Fysiologische Diagnostiek (EFD): dit betreft de vernieuwde en verbeterde versie van Elektro-Acupunctuur volgens Voll (EAV). Hierbij worden acupunctuurpunten gemeten op een weerstandswaarde. De meetwaarden zijn gerelateerd aan de organen en hun functie.

Bij de mesoloog moet de diagnostiek van de Chinese geneeskunde gelijk zijn aan de westerse, fysiologische interpretatie; de symptomatische reflexzones moeten overeenstemmen met de pathologische bevindingen, de psyche vindt haar weerslag in het lichaam, de energetica vindt haar transparantie in de biochemie.

[bron: www.kwakzalverij.nl/php/display/ap/429/2]

Werkhypothesen:

- 1 De mesologische *diagnostiek* is geschikt om een functiestoornis van het darmslijmvlies na melkconsumptie te bevestigen.
- 2 De mesologische *therapie* is effectief om de functie van het darmslijmvlies te herstellen en de klachten te verminderen dan wel volledig te doen verdwijnen.

Achtereenvolgens worden een aantal stappen beschreven:

- Aspecten van de spijsvertering bij melkconsumptie (literatuurstudie).
- Keuze voor mesologische methoden en Technieken.
- Methode en uitvoering van het praktijkonderzoek.
- Waarnemingen.
- Conclusies.
- Samenvatting/summary.

Aspecten van de spijsvertering bij melkconsumptie (literatuurstudie)

Voorafgaande aan het praktijkonderzoek is een literatuurstudie uitgevoerd naar de mogelijke klachtenveroorzakende stoffen in melk. Het meest genoemd worden melkeiwitten en melksuikers. Daarna werd een literatuuronderzoek gedaan naar de anatomische, fysiologische, immunologische, en pathologische aspecten van de tractus gastro-intestinalis. Speciale aandacht is besteed aan de vertering van melkeiwitten en melksuikers in de dunne darm. Beschreven wordt o.a. de problematiek bij de slechte vertering in het slijmvlies met de glycocalyx, de Peyerse plaques en het lymfesysteem van het peritoneum.

Samenstelling van melk

In het kader van dit onderzoek wordt de studie naar de samenstelling van melk beperkt tot moedermelk en consumptiemelk (bewerkte koemelk). In de literatuur de samenstelling van melk beschreven (Boersma, 1993). Enkele van de betreffende

stoffen worden als verdacht aangemerkt voor de mogelijke beschadiging van het darmslijmvlies (Leegwater, 1985). Tabel 1 geeft hiervan een overzicht. De diagnostische techniek is gericht op het detecteren van deze verdachte stoffen.

Anatomie van de spijsvertering

Voor dit onderzoek wordt de beschrijving tot de dunne darm beperkt. De literatuurstudie levert op dat de behandelmethoden zich direct dienen te richten op de algehele status, dus de vorm en de structuur, de chirurgische blinde lissen, de dunne darmdivertikels, luminele stricturen en adhesies en verklevingen van de dunne darm. Het is nodig dat de methoden indirect op de status van de villi, slijmvliezen en lymfeklieren worden gericht (Sanderson e.a., 1995). De aandacht voor de vorm van de villi is van belang omdat vormverlies aan de top van de villi een verlaagde opname van de kleinste suikers teweegbrengt en een verhoogde opname van de grotere suikers via de tight junctions in de crypten (Hoek, 1997).

Fysiologie van de spijsvertering

Voor de oriëntatie op de fysiologische aspecten is grotendeels, naast andere bronnen, gebruik gemaakt van Bernards en Bouman (2003) en Kneepkens (1997). Uit deze literatuur is een beschrijvende samenvatting gemaakt die de belangrijkste eigenschappen en functies van de verschillende cellen, weefsels en organen en de stofwisselingsprocessen in het organisme beschrijft bij de spijsvertering van melk.

De beschrijving is voornamelijk gericht op de rol die de enzymen en de darmbacteriën spelen bij de vertering van melksuikers en melkeiwitten (Martinus, 1998). De literatuurstudie leidt tot de conclusie dat de behandelmethoden gericht dienen te zijn op de dunne darm als geheel (voor de aanwezigheid van lactase en de vertering van eiwitten), en op de pancreas en de lever (voor de vertering van eiwitten en koolhydraten).

Tabel 1

Stof	Verdacht	Niet-verdacht
Koolhydraten	In hoge mate verdacht i.v.m. verminderde lactase-aanmaak	
Lipiden		In de onderzochte literatuur zijn geen aanwijzingen gevonden voor beschadigingen van het darmslijmvlies.
Eiwitten	Verdacht omdat zij in relatief grote hoeveelheden voorkomen, en wellicht niet voldoende afgebroken kunnen worden. De chemische structuur van eiwitten geeft aanleiding tot reacties.	
Aminozuren		In de onderzochte literatuur zijn geen aanwijzingen gevonden voor beschadigingen van het darmslijmvlies.
Niet-eiwit gebonden stikstof	Onbekend	Onbekend
Lysozymen	Onbekend	Onbekend
Vitamines		In de onderzochte literatuur zijn geen aanwijzingen gevonden voor beschadigingen van het darmslijmvlies.
Mineralen		In de onderzochte literatuur zijn geen aanwijzingen gevonden voor beschadigingen van het darmslijmvlies.

Het immuunsysteem van de darm

Om inzicht te verkrijgen in het geheel van bij de vertering van melk betrokken processen is onderzocht welke rol het immuunsysteem hierbij speelt.

Het immuunsysteem in de dunne darm is onderdeel van het gehele slijmvliesstelsel, het MIS (Mucosa Immune System). Binnen dit systeem onderscheidt men twee subsystemen in relatie tot de dunne darm: het GALT (Gut Associated Lymphoid Tissue)

en het MALT (Mucosa Associated Lymphoid Tissue), dat over het hele lichaam verspreid ligt en een rol speelt bij infectieuze antigenen. Voor dit onderzoek wordt het MALT buiten beschouwing gelaten omdat melkeiwitten en melksuikers in eerste instantie niet worden aangemerkt als ziekteverwekkers.

Belangrijke stoffen in melk zijn immunoglobulinen en secretair IgA.

Immunoglobulinen zijn antistoffen, grote eiwitmole-

culen die door lymfocyten worden aangemaakt. Bij melk gaat het specifiek om IgA dat reageert op antigenen die weefselbeschadiging kunnen veroorzaken. Het IgA kan buiten de bloedbaan complexen met deze eiwitten vormen, het zogenoemde secretair IgA (Boersma, 1993; Brandtzaeg, 1995).

Indien de buikklachten ten gevolge van melkconsumptie worden gezien als een disfunctie van het immuunsysteem, dient het onderzoek zich ook hierop te oriënteren.

Tot het immuunsysteem van de dunne darm worden gerekend:

- Het lymfoïde weefsel van de plaques van Peyer.
- De mesenteriale lymfeknopen.
- Het epitheel en het diffuse celfiltraat in de lamina propria mucosa (het basis-bioregulatiesysteem, BBRs).

Deze onderdelen beschermen tegen infiltratie door antigenen (o.a. melkeiwitten) en reageren specifiek op een veranderde antigene omgeving. Het verkrijgen van een normale immuniteitsrespons verloopt via cellen, het Membranous Epithelial of Microfold (MEM). Deze transporteren antigenen naar de

Peyerse plaques. Dit stimuleert immunocompetente cellen waardoor er lymfoblasten migreren naar de mesenteriale lymfeknopen. Vervolgens komen ze, via de bloedbaan, terecht in het secretair-immuunsysteem – dit omvat de traan-, speeksel- en melkklieren, de urogenitale en respiratoire tractus (contact MALT) – en worden weer opgenomen in de mucosa van het maagdarmkanaal (Strobel, 1995).

Hier differentiëren de reeds aanwezige B-cellen tot plasmacellen die secretair IgA produceren (Rusch, 1995). Dit proces van migratie wordt ook gestuurd door de adhesiemoleculen die aan de immunocompetente cellen een specifieke plaats in de cyclus toekennen. In het GALT systeem vindt ook de cellulaire immuunrespons plaats door de T-lymfocyten. Deze bevinden zich in de lamina propria van de intestinale mucosa.

Tot nu toe werd verondersteld dat, in normale omstandigheden, de T-lymfocyt kan worden gezien als

de dirigent van de cellulaire immuunrespons.

Recentere onderzoeken beschrijven tevens een specifieke interactie van de T-lymfocyt met het epitheel (en andere componenten) van de darmmucosa, bij voornamelijk chronische ontstekingsprocessen (Brandtzaeg, 1995; Sanderson e.a., 1995; Kamsteeg e.a. 1991).

De diagnose en therapeutische methoden dienen zich, voor wat het immuunsysteem betreft, te richten op:

- Het lymfesysteem.
- De lymfe van het peritoneum.
- De Peyerse plaques.
- Het slijmvlies.
- Het ileum.
- Het ileum terminale.

De belangrijke route van de lymfocyten via de thymus wordt in eerste instantie buiten beschouwing gelaten. Als ontstekingen worden waargenomen in de genoemde weefsels en organen dan is nader onderzoek naar het functioneren van thymus, beenmerg, milt en lever geboden.

Hormoonstelsel van de darm

Ook de mogelijke invloed van het hormoonstelsel op de vertering in de dunne darm werd onderzocht. Uit de literatuur is een overzicht samengesteld van de aanwezige hormonen en hun fysiologische reacties in de dunne darm. Hieruit blijkt dat de betreffende hormonen een grote rol spelen bij allerlei stimulerende en voorbereidende processen in weefsels en organen die rechtstreeks de vertering verzorgen (Martinus, 1998).

Binnen het kader van het praktijkonderzoek dienen diagnose en therapie gericht te zijn op: duodenum, jejunum, en ileum, ileum terminale en pancreas. Een overmaat of een tekort van het betreffende hormoon kan niet rechtstreeks vastgesteld worden. Wel kunnen de werking en de effecten analytisch worden meegenomen bij de interpretatie van de meetwaarden.

Pathologie van de spijsvertering

In het algemeen kan worden gesteld dat nadelige reacties van het lichaam op de inname van voedsel worden veroorzaakt door een te grote of een te geringe absorptie van een bepaalde substantie, hetgeen kan leiden tot klachten.

Om structuur te geven aan de beeldvorming is voor dit literatuuronderzoek de indeling aangehouden van Kabi Pharmacia Diagnostics (1993). Bij de bestudering van de achtereenvolgende ongewenste reacties is steeds in de literatuur gezocht naar rechtstreekse dan wel indirecte verwijzingen naar reacties bij het drinken van melk.

- Immunologisch (allergie, IgE, cellulair en immuuncomplex).
- Toxisch-farmacologisch (toxinen, microben, biogene aminen).
- Intolerantie (biochemische en enzymdeficiëntie; primair en secundair).
- Psychosomatisch.

In de literatuur werd nog een indeling aangetroffen (Potjewijd, 1989). Deze indeling vergroot het inzicht in allergische reacties, voedselintolerantie en voedselaversie. Deze indeling is parallel gebruikt bij het samenvatten van de literatuurstudie (Martinus, 1998).

Uit de literatuurstudie blijkt dat in de diagnostiek rekening gehouden dient te worden met het vaststellen van het (dis)functioneren van de slijmvliezen, darmen, lymfeklieren (immuunsysteem), milt, lever (Kuppferse cellen), pancreas (enzymproductie), galblaas, longen, huid, tonsillen in keel neus en oren en de bloedvaten in de hersenen.

Voor de therapie geldt dat er rekening dient te worden gehouden met het bestrijden, verminderen dan wel geheel doen verdwijnen van enzym(lactase)-deficiënties, histamine-overgevoeligheid en infecties.

In de psychologie en de psychotherapie kan, na verwijzing naar de desbetreffende deskundigen, gezocht worden naar behandelingen die er op gericht zijn om traumatische ervaringen te genezen.

Klachtenpatronen

Met het oog op het praktijkonderzoek dienen we ons te richten op klachten die direct gerelateerd zijn aan mogelijke functiestoornissen van darmslijmvlies. Hierna volgt een samenvattende opsomming van deze klachten. Deze klachten gelden als uitgangspunt voor het praktijkonderzoek (Martinus, 1998).

Klachten geassocieerd met melkovergevoeligheid: [www.healthanswers.com]

- Krampen/kolieken.
- Opgeblazen/opgezwollen gevoel.
- Flatulentie.
- Borborygmi.
- Opgezette buik.
- Buikloop/diarree.
- Zure ontlasting/groene ontlasting.
- Verkouden.
- Voorhoofdsholte/kaakholteontsteking.
- Gewichtsverlies.
- Slecht opnemen van voedsel.

Voor de volledigheid geven we hier ook de verschijnselen weer die het gevolg kunnen zijn van secundaire lactose malabsorptie. Deze verschijnselen zullen niet in eerste instantie in het praktijkonderzoek worden meegenomen (Leegwater-van der Linden, 1985).

- Antibioticagebruik.
- Na een darminfectie.
- Bij een dysbiose.
- Acute enteritis.
- Ziekte van Crohn.
- Coeliakie.
- Spoelwormen.
- Maden.
- Parasieten.
- Na een dunne darmoperatie.

Keuze voor mesologische methoden en technieken

Het literatuuronderzoek heeft onder andere het volgende opgeleverd:

- Er bestaan zowel regulier als complementair meerdere diagnostische methoden waarop een behandeling ingezet kan worden. Bijvoorbeeld: gel-diffusietechniek, lymfocytenmigratietest en de waterstofademtest.
- Meestal wordt als therapie melk uit het dieet geëlimineerd.
- Veel testen geven geen exacte uitsluitingen over melkintolerantie. De uitslag van de waterstofademtest kan ook bacteriële overgroei of lactamasedeficiëntie zijn.

In dit onderzoek is gekozen voor mesologie omdat dit concept van geneeskunst naast reguliere methodieken tevens een aantal methoden uit de complementaire geneeskunde biedt.

Om het onderzoek niet te laten verdrinken in de overweldigende complexiteit van de vele waarnemingen die een compleet mesologisch onderzoek oplevert, waren voor het onderzoek een aantal beperkingen en simplificaties noodzakelijk.

Alhoewel de onderzoeker bij elke proefpersoon een compleet mesologisch onderzoek heeft uitgevoerd zijn alleen de waarden van de Elektro Fysiologische Diagnostiek (EFD) gebruikt voor het onderzoek.

Deze waarden zijn objectief, meetbaar en reproduceerbaar en kunnen worden getoetst. De bevindingen van het mesologisch onderzoek zijn wel meegenomen in de beoordeling, evenals de bevindingen van de proefpersonen zelf.

Het gangbare mesologische protocol voor EFD-metingen is gehanteerd (schoonmaken van de elektroden en ijking van het instrument etc.) waaronder het voorschrift voor de drie-fasemeting (Van Wijk & Wiegant, 1998). Voorafgaande aan het onderzoek is een aantal relevante meetpunten gekozen gericht op het bepalen van de functie van de dunne darm bij vertering van melk (Ruff, 1995).

Methode en uitvoering van het praktijkonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd bij 24 evalueerbare gezonde vrijwillige proefpersonen. Omdat dit aantal geen representatieve steekproef betreft is men er van uitgegaan dat dit een oriënterend, kwalitatief onderzoek is. Bovendien zullen er geen uitspraken worden gedaan over de significante waarden van de vergelijkende uitkomsten tussen de verschillende groepen.

Tabel 2

Regulier	Anamnese (gericht op melkconsumptie) Lichamelijk onderzoek (o.a. percussie en palpatie)
Homeopathie	Klassiek en fysisch (gericht op harmonisatie van de lichaamsenergieën bij spijsvertering van melk)
Elektro Fysiologische Diagnostiek	Het in kaart brengen van het functioneren van alle bij de voedselvertering betrokken delen en onderdelen van het spijsverteringsstelsel
Traditionele Chinese Geneeskunde	Pols/tongdiagnose, koude in de dunne darm, excestype sederen, deficiëntietype toniseren
Voedingsleer	Orthomoleculair, gericht op herstel van het spijsverteringsstelsel (waaronder melkeliminatie) Ayurveda: Constitutie bepaling, jathar-agni, kruiden

Tabel 3

Meetpunt	Normaalwaarde	Functioneel	Mogelijke pathologie
Ileum	56	Laatste deel van het verteringsproces; opname voedingsstoffen.	Verstoring pH-waarde; Divertikel van Meckel.
Ileum terminale	56	Overgang naar dikke darm; opname voedingsstoffen en vitamines.	Aantasting valvulae ileocaecalis.
Lymfe dunne darm	62	Af-en toevoer lymfocyten, afvoer melkvetten.	Malabsorbtie door toxinen, immuniteitsstoornissen.
Controle meetpunt dunne darm	56	Globale indruk functie dunne darm.	Cave compensaties.
Lymfe peritoneum	62	Werking immuunsysteem, kwaliteit afvoer uit serosa en mesenterium.	Allergische reacties, beschadiging slijmvliezen.
Jejunum	56	Lactase activiteit, vertering door amno- en dipeptidasen en resorptie door de villi.	Meting van melk in de meetkring: afwijzing geeft aan dat het immuunsysteem de vertering over gaat nemen.
Duodenum pars horizontalis inferior (3)	56	Vertering van eiwitten en vetten door pancreas- en galsappen.	Verzakking kan doorbloedingsstoornissen en stenose geven.
Flexura-duodenale-jejunalis	56	Faseovergang van vertering naar opname van vetten, eiwitten en koolhydraten. Aanhechting van Radix mesenterica.	Verteringsstoornissen en/of anatomisch verstoring van M.Treitz.
Duodenum pars descendens (2)	56	Uitmonding d.santorini en d.choledochus. Afgifte weefselhormonen. Herkenning door klieren van Brunner.	Voedselintolerantie; S-IgG en S-IgA.
Plaques van Peyer	62	Herkenning van specifieke antigenen die IgA induceren.	Ontstekingen door virussen, bacteriën, voedsel.
Papil van Vater	54	Sfincter van Oddi waarin de uitmonding van d.Santorini en d.choledochus. Gestuurd door de para-en ortosympaticus.	Slijmvliesaantasting door gal. Zuur/base evenwicht.
Duodenum pars acendens (4)	56	Splitsing van melkeiwitten en melksuikers. Begin opname door darmepitheel.	Onvoldoende vertering.
Duodenum pars horizontalis superior	56	Eerste gedeelte na de pylorus. Mucine productie ter bescherming van het epitheel tegen de zure maaginhoud.	Beschadigingen door zuur. Ulcus duodeni.
Controle-meetpunt allergie	50	Algemene indruk over het bestaan van een allergische reactie of een intolerantie.	O.a. melkovergevoeligheid.

Tabel 3 (vervolg)

Meetpunt	Normaalwaarde	Functioneel	Mogelijke pathologie
Vaatsclerose	50	Algemene indruk van de aanslag van vet, kalk en eiwit in de bloedvaten en het losmazig bindweefsel.	Vervuiling BBRS; allergische ontstekingsreactie.
Bindweefsel	50	Aanwijzing voor bindweefseldegeneratie in organen, verstoorde voedseltoevoer aan de organen.	Verminderde vertering van melkeiwitten.
Slijmvliezen	50	Bindweefselbesturing van de submucosa. Het eindpunt van lymfe, bloedvaten, zenuwen (plexus v. Meisner) in maagdarmkanaal. Vormt een geheel met alle slijmvliezen in het lichaam.	Stagnerende vorming van goed slijmvlies.

Insluitingscriteria

De proefpersonen moesten dagelijkse melkgebruikers zijn en hiervan klachten ondervinden. Om te streven naar een controlegroep werden tevens proefpersonen geselecteerd die wel dagelijks melk dronken maar duidelijk geen klachten hadden.

Uitsluitingscriteria

Er werd niet geselecteerd op grond van leeftijd, geslacht of ras. Ook werden onderliggende aandoeningen in de anamnese geïnccludeerd.

Intake

Bij alle proefpersonen werd een mesologisch onderzoek uitgevoerd (inclusief anamnese). Aan de hand van een speciale vragenlijst werden alle relevante aspecten in verband met de melkconsumptie vastgelegd.

Tevens werd een nulmeting op de relevante acupunctuurpunten verricht volgens een geprotocolleerde meetmethode (Van Wijk e.a., 1998).

Conditie

Aan de hand van de bevindingen werden de personen verdeeld over 2 basisgroepen, namelijk:

Groep A, personen met klachten;

Groep B, personen zonder klachten.

De groepen werden verder onderverdeeld in twee subgroepen:

Personen die bij de EFD-meting melk afwijzen en zij die melk niet afwijzen. De groep die melk afwees werd weer onderverdeeld in een aantal dat wel een medicatie kreeg voorgeschreven en een aantal dat geen medicatie kreeg voorgeschreven. In beide gevallen werd de melkconsumptie gestaakt. De groep die melk niet afwees kon de melkconsumptie onveranderd voortzetten en kreeg geen medicatievoorschrift.

Medicatie

Als medicatie werd gekozen voor homeopathie, er waren drie middelen beschikbaar: Natrium-muriaticum (4 personen); Magnesium-muriaticum (1 persoon) en Magnesium-carbonicum (2 personen). Dit

zijn de meest geëigende middelen bij het herstellen van de levenskracht van het celmechanismen de darmslijmvliezen en bij melkgebruik (Vrijlandt, 1990). De beschikbare potenties waren D6, D12 en D30. De middelen werden als extra meting getest bij de nulmeting.

Alle metingen werden steeds uitgevoerd door dezelfde mesologen volgens een vooraf opgesteld protocol. Na acht weken werden de proefpersonen wederom onderzocht volgens dezelfde methode. De resultaten van deze twee onderzoeken werden vergeleken en geanalyseerd.

Waarnemingen

De 24 waarden van de controlemeting werden stuk voor stuk vergeleken met de 24 waarden van de nulmeting. Voor de 24 proefpersonen betekent dit totaal 576 uitkomsten. Wanneer de controlewaarde naar beneden afweek ten opzichte van de normaalwaarde is dit geïnterpreteerd als een décompensatie.

Tendeerde de controlewaarde naar de normaalwaarde van het meetpunt, dan werd dit aangemerkt als een compensatie.

Wanneer de controlewaarde naar boven afweek ten opzichte van de normaalwaarde is dit eveneens als een compensatie aangemerkt. Daarna werd het

aantal verbeteringen, het aantal verslechtingen en het aantal stabiel gebleven waarden opgeteld. Op basis van deze uitkomsten werd een indeling gemaakt. De resultaten van de EFD-metingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Gebruikt meetapparaat: EAV-adaptor van MBA (Boerma)

Conclusies

Met de huidige beschikbare statistische technieken bleek het niet mogelijk de werkhypothesen te verwerpen of aan te nemen. Wel volstaat een algemene indruk na vergelijking van de controlemetingen met de nulmetingen.

De groepen met *geen medicatie, wel melk*, waren bedoeld als controlegroepen, waarin naar verwachting geen veranderingen zouden moeten optreden. Deze groepen waren als steekproef te klein om in de conclusies te betrekken.

Diepergaande bestudering van de meetresultaten per proefpersoon kunnen veel meer zaken aan het licht brengen dan melkovergevoeligheid.

Dit onderzoek is beperkt tot het vergelijken van de effecten van interventie in een complex systeem van compenserende en décompenserende systemen in de mens.

Het blijkt moeilijk te zijn om eenduidige conclusies te trekken uit de waarnemingen omdat onduidelijk

Tabel 4

Basisgroep	Na melkvet EFD	Verdere testindeling	aantal
<u>Groep A: Proefpersonen met klachten</u>	Wijzen melk af	Wel medicatie; geen melk	5
	Wijzen melk af	Geen medicatie; geen melk	9
	Wijzen melk niet af	Geen medicatie; wel melk	3
<u>Groep B: Proefpersonen zonder klachten</u>	Wijzen melk af	Wel medicatie; geen melk	2
	Wijzen melk af	Geen medicatie; geen melk	3
	Wijzen melk niet af	Geen medicatie; wel melk	2
			24

Tabel 5

Patiënten			EFD-metingen				Mesologisch onderzoek			Oordeel proefpersoon		
groep	subgroep	aantal	totaal aantal metingen	compensatie	décompensatie	gelijk gebleven	beter	gelijk	slechter	beter	gelijk	slechter
A: klachten	wel med., geen melk	5	120	64	22	34	4	0	1	4	0	1
	geen med., geen melk	9	216	61	49	106	6	0	3	gg	gg	gg
	geen med., wel melk	3	72	14	17	41	0	3	0	1	0	2
B: geen klachten	wel med., geen melk	2	48	10	14	24	0	0	2	0	0	2
	geen med., geen melk	3	72	20	12	40	2	1	0	0	0	3
	geen med., wel melk	2	48	6	6	36	0	0	2	0	0	2
totalen		24	576	175	120	281	12	4	8			
			totaal: 576				totaal: 24					

blijft of de veranderingen toegeschreven kunnen worden aan het gebruik van medicatie of aan melk-eliminatie.

De trends en tendenzen naar verbetering verkregen na therapie (hypothese 2) op basis van de diagnose (hypothese 1) overheersen in het onderzoek.

Ondanks dat er geen statistisch betrouwbare uitspraken over het verwerpen of aannemen van de uitgangshypothesen kunnen worden gedaan, geven de bevindingen sterke aanwijzingen over de positieve invloeden van mesologie.

Literatuur

- Bernards, J.A., Bouman, L.N. (2003) *Fysiologie van de mens*, 6^e druk, Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht/Antwerpen
- Boersma, E.R., Muskiet, F.A.J. (1993) De samenstelling van Moedermelk uit borstvoeding, *Cahier Biowetenschappen en Maatschappij*, 16^e jaargang, no.4, p.25
- Brandtzaeg, P. (1995) *Ontogeny of the Muscocal Immune System, Intestinal Immunology and Food Allergy*, Nestle Nutrition Service, Raven Press, New York
- Hoek, F.J. (1997) *Klinisch chemisch testen voor malabsorptie, syllabus PAOKC-cursus klinische chemie*, pp.6-8, Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie, Arnhem
- Kamsteeg, J., Baas, M.I.A. (1991) *Eetwaar=eetbaar? Over voedsel en allergie*, Gottmer/Becht, Bloemendaal
- Kneepkens, C.M.F. (1997) *De waterstofademtest geeft antwoord, maar wat was de vraag?*, syllabus PAOKC-cursus klinische chemie, p.21, Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie, Arnhem
- Leegwater-van der Linden, M. (1985) *Lactose-malabsorptie en melkgebruik, Melk in relatie tot de gezondheid, wetenschappelijke notitie op voedingsgebied*, 12^e jaargang, no 3
- Martinus, B. (1998) *Mesologische Toepassing in*

- Diagnostiek en Behandeling van Functiestoornissen van het darmslijmvlies bij Melkconsumptie, Thesis, Academie voor Mesologie, Amsterdam*
- Muts, R.K., Schoot, H.D.J. (2000) *Integratie Complementaire Geneeswijzen*, Lemma, Utrecht
 - Pharmacia Diagnostics Literature (1993) *Allergy – Which Allergens? Food of Animal Origin*, Kabi Pharmacia Diagnostics AB, Uppsala, Sweden
 - Potjewijd, J., Ockhuiuzen Th., De Monchy, J.G.R. (1989) *Voedselovergevoeligheid-Alergie en intolerantie, een inventariserend en beleidsontwerpend literatuuronderzoek*, Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Den Haag
 - Ruff, I. (1995) *Atlas der Elektroakupunktur nach Voll*, Medizinisch literarische verlagsgesellschaft MBH, Uelzen
 - Rush, V. (1995) *Mikrobiologische Therapie: Immunomodulation mit mikrobiellen Präparaten*, *Internationale Zeitschrift für Forschung und Therapie, Biologische Medizin*, 24 Jahrgang, p.197
 - Sanderson, I.R., Walker, W.A. (1995) *Uptake and Transport of Macromolecules by intestine, Intestinal Immunology and Food Allergy*, Nestle Nutrition Service, Raven Press, New York
 - Ströbel, S. (1995) *Development of oral Tolerance, Intestinal Immunology and Food Allergy*, Nestle Nutrition Service, Raven Press, New York
 - Van Dijk, P. (2003), *Geneeswijzen in Nederland*, Ank-Hermes bv, Deventer
 - Van Wijk, R., Wiegant, F.A.C. (1998) *Homeopathic remedies and pressure-induced changes in the galvanic resistance of the skin*, Research report from Department of Moleculair Cell Biology, Research Unit for Complementary Medicine, State University Utrecht
 - Vrijlandt, A. (1990) *Homeopathische prescriptie in de praktijk 234 geneesmiddelen toegelicht*, Uitgeverij Homeovisie, Alkmaar

> Samenvatting

Mesologie bij functiestoornissen van de dunne darm bij melkconsumptie

Tot nu toe werd melkovergevoeligheid voornamelijk benaderd vanuit de reguliere denkwijze (anatomie, fysiologie, pathologie etc.). In dit artikel wordt ingegaan op de mogelijkheden die mesologie biedt. Er wordt een oriënterend, kwalitatief onderzoek beschreven naar de bijdrage die mesologie kan leveren aan de diagnose en de behandeling van klachten en functiestoornissen bij melkconsumptie.

Voorafgaande aan het praktijkonderzoek is een lite-

ratuurstudie uitgevoerd naar de mogelijke klachtenveroorzakende stoffen in melk en de fysiologische processen in de dunne darm.

Ondanks dat er geen statistisch betrouwbare uitspraken over het verwerpen of aannemen van de uitgangshypothesen kunnen worden gedaan, geven de bevindingen sterke aanwijzingen over de geschiktheid van mesologie bij het stellen van de diagnose en het kiezen van een geschikte therapie.

> Summary

The use of mesology in small intestine disorders due to milk consumption

Up till now, the management of lactose-intolerance was the domain of regular medicine (anatomy, physiology, pathology etc.). This article describes the use of mesology, a new concept in medicine.

Mesology integrates regular medicine and complementary views (Homeopathic, TCM, ayurveda, orthomolecular etc.). The study describes the use of mesology for diagnosis and treatment of disorders due to milk consumption. A literature study was

done to identify digestive problems due to substances in milk and to elucidate the physiological processes in the small intestine. The study was exploratory and qualitative, not intended for statistical evaluation. In spite of the small number of participants in the trial and the limitations of the study, there are strong indications that mesology is an effective contribution for diagnosis and treatment of digestive problems due to drinking milk.

Key words

lactase intolerance ■ mesology ■ EFD
■ milk consumption ■ small intestine

Auteur

B. Martinus is opgeleid als verpleegkundige, en bestudeerde tijdens haar opleiding de mesologie en heeft sinds 15 jaar een eigen praktijk in Zoetermeer en Hoeven. Ze fungeert als klachtenfunctionaris voor het Nederlandse Register voor Mesologen, en is verbonden aan de Academie voor Mesologie.

www.integraalmedischcentrum.nl

www.mesologen.nl

E saiga@euronet.nl

ADRES

Vlietkade 18

2725 AX Zoetermeer

T +31 (0)79 331 23 48

E martinus@itczoetermeer.nl