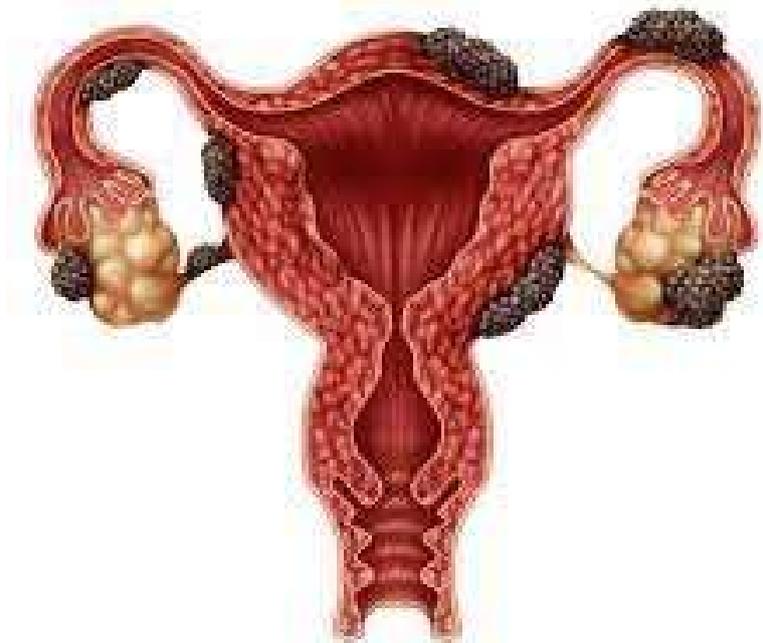


2024

**Researchplan 2020-2030: Benaderen academici op het
onderwerp endometriose**



Rosanne Weijers & Susanne Kras

5-5-2024

Researchplan 2020-2030: Benaderen academici op het onderwerp endometriose

Namen: Rosanne Weijers & Susanne Kras
Promotor: Patricia van Houten, mesoloog D.M.
Opleiding: Academie voor Mesologie
Datum: 05-05-2024

Inhoudsopgave

Voorwoord	10
Samenvatting.....	12
Summary	13
1. Over endometriose	14
1.1. Regulier	14
1.1.1.Epidemiologie.....	14
1.1.2.Oorzaak	14
1.1.3.Normale bouw en functie.....	16
1.1.4.Categorie/indeling.....	16
1.1.5.Verklaring van de verschijnselen/symptomen.....	17
1.1.6.Diagnose	17
1.1.7.Therapie.....	18
1.1.8.Complicaties	18
1.1.9.Prognose.....	19
1.1.10.Preventie	19
2. Samenvattingen masterthèses/PhD's/onderzoeken.....	21
2.1. From Diagnosis to Implantation and Pregnancy, Lier, M. C. I. (2021).....	21
2.2. The pains of endometriosis, Aken, M.A.W. van (2019).....	25
2.3. F*ck endo more than just menstrual pain, Geurds, W. (2022)	28
2.4. What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. (2023)	32
2.5. Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients: an observational study, Krabbenborg, I., de Roos, N., van der Grinten, P., & Nap, A. (2021). Reproductive Biomedicine Online, 43(5), 952-961.	36
2.6. The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton (2020)	37
2.7. Endometriosis pathogenesis - the relationship between oxidative stress, fibrosis and immunological dysfunction, Iñaki González Foruria (2017)	38
2.8. Endometriosis not just a benign disease, Marjolein Hermens (2022)	39
3. Rubricering	41
3.1. Behandelingsopties bij endometriose.....	41
3.1.1.Laparoscopische behandelingen bij endometriose.....	41
3.1.2.Medicatieve behandelingen bij endometriose	41
3.1.3.Vruchtbaarheidsbehandelingen bij endometriose	41
3.2. Complicaties bij endometriose.....	41
3.2.1. Chirurgische complicaties bij endometriose	42

3.2.2. Fertiliteitsgerelateerde complicaties bij endometriose	42
3.2.3. Pijngerelateerde complicaties bij endometriose	42
3.2.4. Psychosociale complicaties bij endometriose	42
3.3. Diagnose bij endometriose.....	43
3.3.1. Laparoscopische diagnostiek bij endometriose	43
3.4. Onderzoek bij endometriose.....	43
3.4.1. Bewustwording gerelateerde onderzoeken bij endometriose	43
3.4.2. Complicatie gerelateerde onderzoeken bij endometriose	44
3.4.3. Immuunsysteem gerelateerde onderzoeken bij endometriose.....	44
3.4.5. Kwaliteit van leven gerelateerde / bio psycho sociale onderzoeken bij endometriose	44
3.4.6. Patiëntgerichtheid/tevredenheid onderzoeken bij endometriose	45
3.4.7. Pijngerelateerde onderzoeken bij endometriose.....	46
3.4.8. Voeding gerelateerde onderzoeken bij endometriose	46
4. Bekritiseren, beargumenteren van gevonden masterthesissen, PhD's en het artikel en indien mogelijk ombuigen naar de mesologie	47
4.1. From Diagnosis to Implantation and Pregnancy, Lier, M. C. I. (2021).....	47
4.1.1. Basis principes onderzoek één en twee	48
4.1.2. Onderzoek principes onderzoek één en twee.....	49
4.1.2.1. Anamnese.....	50
4.1.2.2. Lichamelijk onderzoek.....	50
4.1.2.3. Ayurveda.....	50
4.1.2.4. Traditionele Chinese Geneeskunde (TCM).....	51
4.1.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	51
4.1.3. Integratie principes onderzoek één en twee	52
4.1.4. Therapie principes onderzoek één en twee	53
4.1.5. Basis principes onderzoek drie en vier.....	54
4.1.6. Onderzoek principes onderzoek drie en vier	56
4.1.6.1. Anamnese.....	57
4.1.6.2. Lichamelijk onderzoek.....	59
4.1.6.3. Ayurveda.....	59
4.1.6.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	61
4.1.6.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	62
4.1.7. Integratie principes onderzoek drie en vier	62
4.1.7.1. Ayurveda.....	63
4.1.7.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	63
4.1.7.3. Orthomoleculaire geneeskunde.....	64

4.1.7.4. Homeopathie.....	65
4.1.8. Therapie principes onderzoek drie en vier.....	65
4.1.9. Basis principes onderzoek vijf tot en met acht	66
4.1.10. Onderzoek principes onderzoek vijf tot en met acht.....	68
4.1.10.1. Anamnese.....	68
4.1.10.2. Lichamelijk onderzoek.....	68
4.1.10.3. Ayurveda.....	68
4.1.10.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	70
4.1.10.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	71
4.1.11. Integratie principes onderzoek vijf tot en met acht.....	72
4.11.1. Orthomoleculaire geneeskunde.....	72
4.11.2. Homeopathie.....	73
4.11.3. Karakterstructuren	73
4.1.12. Therapie principes onderzoek vijf tot en met acht	73
4.2. The pains of endometriosis, Aken, M.A.W. van (2019).....	74
4.2.1. Basis principes	75
4.2.2. Onderzoek principes.....	76
4.2.2.1. Anamnese.....	77
4.2.2.2. Lichamelijk onderzoek.....	77
4.2.2.3. Ayurveda.....	77
4.2.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	78
4.2.2.5. Elektro-fysiologische- diagnostiek (EFD)	79
4.2.3. Integratie principes	80
4.2.3.1. Ayurveda.....	80
4.2.3.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	80
4.2.3.3. Orthomoleculaire geneeskunde.....	81
4.2.3.4. Homeopathie.....	82
4.2.4. Therapie principes	82
4.3. F*ck endo more than just menstrual pain, Geurds, W. (2022)	83
4.3.1. Basis principes	83
4.3.2. Onderzoek principes.....	84
4.3.2.1. Anamnese.....	85
4.3.2.2. Lichamelijk onderzoek.....	85
4.3.2.3. Ayurveda.....	85
4.3.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	85
4.3.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	85

4.3.3. Integratie principes	86
4.3.3.1. Orthomoleculaire geneeskunde	86
4.3.3.2. Homeopathie	86
4.3.3.3. Karakterstructuren	87
4.3.4. Therapie principes	87
4.4. What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. (2023).....	88
4.4.1. Basis principes	89
4.4.2. Onderzoek principes.....	89
4.4.2.1. Anamnese.....	90
4.4.2.2. Lichamelijk onderzoek.....	90
4.4.2.3. Ayurveda.....	90
4.4.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde	91
4.4.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	91
4.4.3. Integratie principes	91
4.4.3.1. Orthomoleculaire geneeskunde	92
4.4.3.2. Homeopathie.....	92
4.4.3.3. Karakterstructuren	92
4.4.4. Therapie principes	93
4.5. Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients: an observational study, Krabbenborg, I., de Roos, N., van der Grinten, P., & Nap, A. (2021) Reproductive Biomedicine Online, 43(5), 952-961.	93
4.5.1. Anamnese.....	94
4.5.2. Ayurveda.....	94
4.5.3. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	95
4.5.4. Orthomoleculaire geneeskunde.....	95
4.5.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	96
4.5.6. Homeopathie.....	96
4.5.7. Karaktereigenschappen.....	96
4.6. The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton (2020)	97
4.6.1. Basis principes	98
4.6.2. Onderzoek principes.....	98
4.6.2.1. Anamnese.....	99
4.6.2.2. Lichamelijk onderzoek.....	99
4.6.2.3. Ayurveda.....	99
4.6.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	99
4.6.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	100

4.6.3. Integratie principes	101
4.6.3.1. Ayurveda.....	101
4.6.3.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	102
4.6.6.3. Orthomoleculaire geneeskunde.....	102
4.6.3.4. Homeopathie.....	103
4.6.3.5. Psychologie.....	103
4.6.4. Therapie principes.....	103
4.7. Endometriosis pathogenesis - the relationship between oxidative stress, fibrosis and immunological dysfunction, Iñaki González Foruria (2017)	104
4.7.1. Basis principes	104
4.7.2. Onderzoek principes.....	105
4.7.3. Integratie principes	106
4.7.3.1. Ayurveda.....	106
4.7.3.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)	107
4.7.3.3. Orthomoleculaire geneeskunde.....	107
4.7.3.4. Homeopathie.....	107
4.7.3.5. Psychologie.....	107
4.7.4. Therapie principes.....	108
4.8. Endometriosis not just a benign disease, Marjolein Hermens (2022)	108
4.8.1. Basis principes	108
4.8.2. Onderzoek principes.....	109
4.8.3. Integratie principes	109
4.8.3.1. Orthomoleculaire geneeskunde.....	109
4.8.4. Therapie principes.....	111
5. Medewerking bestaande instituten onderzoeken	112
5.1. Stap 1: onderzoeken welke academici er in Nederland de opleiding geneeskunde aanbieden, die verbonden zijn aan academische ziekenhuizen	112
5.2. Stap 2: onderzoeken hoe er contact gezocht kon worden met de faculteit geneeskunde en de bijhorende medische centra	112
5.3. Stap 3: overleg hoe de NFU het best benaderd kan worden	112
5.4. Stap 4: contactgegevens opzoeken van de individuele UMC's en dezelfde vraag via de eerder beschreven e-mail herhalen.....	114
5.5. Stap 5: vervolg vragen stellen indien er positief gereageerd wordt op het eerste verzoek....	115
5.6. Conclusie	115
6. Kritische attitude en conclusie van verzameld werk.....	117
6.1. Onze visie/rode draad	117
6.1.1 Algeheel welzijn.....	118

6.1.2 Oxidatieve stress	118	
6.1.3. Pijn.....	118	
6.1.4. Vetten	118	
6.1.5. Voeding.....	118	
6.1.6. Suppletie.....	119	
6.1.7. ALK.....	119	
6.2. Overeenkomsten en verschillen.....	119	
6.2.1. Verschillen	6.2.2. Overeenkomsten.....	120
6.3. Aanbevelingen.....	121	
6.3.1. Benaderen academici/opzetten werkgroep.....	121	
6.3.2. BBRS.....	121	
6.3.3. Vragenlijst.....	122	
6.3.4. Erkenning.....	122	
7. Reflectie.....	123	
7.1. Rosanne	123	
7.1.1. Situatie.....	123	
7.1.2. Taak	123	
7.1.3. Actie.....	123	
7.1.4. Resultaat.....	123	
7.1.5. Reflectie.....	124	
7.2. Susanne	125	
7.2.1. Situatie.....	125	
7.2.2. Taak	125	
7.2.3. Actie.....	125	
7.2.4. Resultaat.....	125	
7.2.5. Vervolg van het researchplan.....	125	
7.2.6. Reflectie.....	126	
Verwijzingen	127	
Verklarende woordenlijst.....	131	
Bijlagen	134	
Mesologische pijlers	135	
Anatomie	135	
Fysiologie.....	135	
Immuunsysteem.....	135	
Oestrokeendominantie	136	
Endocannabinoïdensysteem/endorfinesysteem	137	

Stresssysteem.....	137
Insulineresistentie/leptineresistentie	139
Methylatie	139
Basisbioregulatiesysteem (BBRS)	140
Pathologie.....	142
Diagnose	142
Symptomen	143
Behandeling.....	144
Ayurveda	145
Dosha's	145
Dhatu's en srota's.....	146
Onderzoek	147
Behandeling.....	147
Suppletie.....	148
Traditional Chinese Medicine (TCM).....	149
Onderzoek	150
Qi en Xue	150
Wondermeridianen	151
Ming Men	152
Behandeling.....	152
Orthomoleculaire Geneeskunde	153
Lever/methylatiecyclus	153
Vetten/prostaglandines.....	155
Oxidatieve stress	157
Fyto-oestrogenen/Xeno-oestrogenen.....	157
Endocannabinoïde- en enforfinereceptoren.....	158
Voedingsadviezen.....	158
Supplementen	159
Homeopathie.....	160
Middelen	161
Psychologie.....	162
Karakterstructuren	162
Therapeut-patiënt relatie (TPR)/Psychologische gespreksvoering	165
Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)	166
Fysische diagnostiek/Viscerale diagnostiek	167
Anamnese.....	167

Inspectie	167
Percussie.....	167
Palpatie.....	168
Orthopedische diagnostiek	168
ROM RIM RAM	170
ROM RIM RAM in relatie tot endometriose.....	171
ROM.....	171
RIM	171
RAM	172
Vata balancerend advies	174
Pitta balancerend advies	175
Kapha balancerend advies.....	176
Aspecten van het bestaan in relatie tot endometriose.	177
Fysisch aspect.....	177
Emotioneel aspect.....	177
Mentaal aspect.....	178
Energetisch aspect.....	178
Existentiële aspect.....	178
Samenwerkingsovereenkomst begeleider	179

Voorwoord

Dit eindwerkstuk dat deel uitmaakt van het Researchplan 2020-2030 wordt voorgedragen als afstudeerproject van de studie mesologie aan de academie voor mesologie te Amsterdam.

Het researchplan betreft het grootschalig opzetten van onderzoeken naar de effectiviteit van osteopathie en mesologie.

Wij behoren tot de eerste groep in dit project: eerste opzet researchplan 2022.

Het doel is om data te verzamelen over een aandoening die vaak bestempeld wordt als Aanhoudende Lichamelijke klachten (ALK). Endometriose is uitgekozen als ALK-aandoening en de bijhorende opdracht luidt:

Benaderen Academici op het onderwerp Endometriose:

- *Bij universiteiten zoeken naar masterthessissen of PhD onderzoeken betreffende het onderwerp endometriose.*
- *Werkstukken rubriceren en bekritisieren.*
- *Bruikbaar materiaal ombuigen naar de mesologie.*
- *Medewerking bestaande instituten onderzoeken.*
- *Kritische attitude en conclusie van verzameld werk.*

Deze opdracht is als volgt uitgewerkt:

- In het eerste hoofdstuk wordt een inleiding gegeven over endometriose. Dit wordt zowel regulier als mesologisch beschreven.
- In het tweede hoofdstuk worden de gevonden masterthessissen, PhD's en de uiteindelijke conclusies van deze doorgenomen stukken samengevat.
- In het derde hoofdstuk worden deze gerubriceerd.
- In het vierde hoofdstuk worden de gevonden conclusies bekritiseerd en beargumenteerd en indien mogelijk omgebogen naar de mesologie.
- In het vijfde hoofdstuk wordt beschreven of academische instituten bereid zijn te willen samenwerken.
- In het zesde hoofdstuk volgt een kritische attitude, een samenvatting en de uiteindelijke conclusies van het verzamelende werk.
- In het zevende hoofdstuk volgt een reflectie op het eindwerkstuk.
- Tot slot de bijlages.

Er is gekozen voor deze opbouw om het eindwerkstuk overzichtelijk te houden. Door een inleiding toe te voegen over endometriose worden lezers op de hoogte gebracht van de huidige visie vanuit zowel een mesologisch als regulier oogpunt.

Ook wordt er een korte samenvatting gegeven van de masterthesissen, PhD's en de daarbij gevonden conclusies om de leesbaarheid te vergroten. Verwijzingen of alleen citaten toepassen zou zorgen voor meer zoekwerk in de betreffende thesissen.

Er is gekozen om alle conclusies te bekritisieren ongeacht of deze wel of niet omgebogen konden worden naar de mesologie. Dit om inzichtelijk te maken wat het verschil is tussen reguliere geneeskunde en mesologie bij endometriose.

Het benaderen van academici volgt na het bekritisieren van de gevonden informatie. Deze keuze is gemaakt omdat pas na het bekritisieren mogelijke overeenkomsten tussen de mesologie en reguliere geneeskunde in beeld gebracht kunnen worden. Dit verhoogt naar ons idee de bereidwilligheid bij academici voor eventuele samenwerkingen en stelt ons in staat om de juiste vragen te stellen.

Betreffende de taakverdeling richtte Rosanne zich op het benaderen van academici en het vinden van masterthessissen/ PhD's over endometriose. Susanne is, naast het zoeken naar masterthessissen en PhD's over endometriose, op zoek gegaan naar een begeleider. De gevonden masterthesissen en PhD's zijn vervolgens verdeeld waarbij ieder zijn doorgenomen stukken heeft samengevat, bekritiseerd en indien mogelijk toepasbaar heeft gemaakt voor de mesologie. Vanuit deze uitkomsten zijn er vragen opgesteld om academici te benaderen voor mogelijke samenwerkingen op dit gekozen onderwerp. Het eindwerkstuk, met onder andere de daarbij horende inleiding, eindconclusie en reflecties is gezamenlijk uitgewerkt naar aanleiding van de gestelde criteria en de van de begeleider ontvangen feedback.

Wij willen onze promotor Patricia van Houten enorm bedanken voor haar tijd en inspanning bij het begeleiden van dit eindwerkstuk. Ze heeft ons enorm gemotiveerd om door te pakken na verschillende tegenslagen. Dank aan onze familie en partners die ons zoveel mogelijk hebben ondersteund in deze periode. En tot slot nog een bedankje aan de Academie voor Mesologie met alle betrokken leerkrachten en mesologen die ons hebben opgeleid.

Rosanne Weijers & Susanne Kras

Samenvatting

Deze duidelijke opdracht vraagt niet om een hypothese of probleemstelling en zal in zijn geheel in deze samenvatting nogmaals worden beschreven.

Benaderen academici op het onderwerp endometriose:

- *Bij universiteiten zoeken naar mastertheses of PhD onderzoeken betreffende het onderwerp endometriose.*
- *Werkstukken rubriceren en bekritisieren.*
- *Bruikbaar materiaal ombuigen naar de mesologie.*
- *Medewerking bestaande instituten onderzoeken.*
- *Kritische attitude en conclusie van verzameld werk.*

De opdracht behoort tot het grootschalig opzetten van onderzoek naar de effectiviteit van mesologie en is relevant in het bredere vakgebied om tot publiceerbare effectiviteitsonderzoeken te komen.

Het doel van het onderzoek is om data te verzamelen, die zowel verschillen als overeenkomsten in kaart brengen tussen de reguliere academische geneeskunde en mesologie. De hoop is dat gevonden data omgebogen kan worden naar ons vakgebied en dat academici bereid zijn samen te werken in (toekomstige) projecten.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende wetenschappelijke databanken, als PubMed en Google Scholar. Mesologische eindwerken en reguliere mastertheses/PhD's zijn via de betreffende academici opgevraagd. Contactgegevens werden opgezocht via internet. Dit contact verliep telefonisch en via e-mailverkeer.

In de mastertheses of PhD's zijn de uitgevoerde onderzoeken vooral gericht op het verbeteren van detectiemogelijkheden, zwangerschapsuitkomsten en symptomen en complicaties zoals pijn en Spontaneous Haemoperitoneum in Pregnancy (SHiP).

In de reguliere geneeskunde ligt vaak de focus op het begrijpen van de pathofysiologie en het behandelen van de symptomen van endometriose. Uit de gelezen stukken blijkt dat daar een verschuiving gaande is naar een bredere kijk op endometriose, zowel wat betreft diagnose als behandeling. Deze veranderingen zijn voornamelijk te danken aan een groter bewustzijn over de aandoening en een beter begrip van de impact ervan op het leven van vrouwen. Waar vooral pijnmedicatie, hormoontherapie en chirurgie prioriteit hebben in de behandeling, blijkt uit de gelezen mastertheses nu meer aandacht voor bewustzijn, kwaliteit van leven en patiëntgerichtheid/patiënttevredenheid. Geregeld wordt daarbij gesproken over 'endometriose holistisch benaderen' en de inzet van andere disciplines.

Op dit moment is er nog geen ingang gevonden voor samenwerking met academici en professionals in de reguliere geneeskunde. De ontwikkelingen die zijn opgemerkt in de mastertheses en PhD's, om endometriose meer holistisch te benaderen, bieden hoop voor toekomstige samenwerkingen.

De beperkingen in dit eindwerk hebben betrekking op het benaderen van externe partijen in relatie tot medewerking en/of samenwerking wat mogelijk efficiënter had kunnen lopen.

Suggesties voor toekomstig onderzoek op basis van de bevindingen betreffen het opzetten van een werkgroep om academici op een professionele manier te benaderen voor samenwerking.

Summary

This clear task does not require a hypothesis or problem statement and will be fully described in this summary.

The aim is to approach academics on the topic of endometriosis:

- *Searching for master's theses or PhD research on endometriosis at universities.*
- *Categorize and critique the found works.*
- *Adapt relevant material for use in mesology.*
- *Investigate cooperation from existing institutions.*
- *Present a critical attitude and conclusions regarding the collected work.*

This assignment is part of the large-scale establishment of research into the effectiveness of mesology and is relevant in the broader field to achieve publishable effectiveness studies.

The aim of the research is to collect data that map both differences and similarities between conventional academic medicine and mesology. The hope is that the data found can be redirected to our field and that academics are willing to collaborate in (future) projects.

For this research, various scientific databases such as PubNet and Google Scholar were utilized. Mesological final works and regular master's theses/PhDs were requested through the relevant academics. Contact details were obtained via the internet, and communication occurred via telephone and email.

In master's theses or PhD dissertations, the conducted research is mainly focused on improving detection capabilities, pregnancy outcomes, and symptoms and complications such as pain and Spontaneous Haemoperitoneum in Pregnancy (SHiP).

In mainstream medicine, the focus often lies on understanding the pathophysiology and treating the symptoms of endometriosis. From the literature reviewed, it appears that there is a shift towards a broader view of endometriosis, both in terms of diagnosis and treatment. These changes are primarily attributed to a greater awareness of the condition and a better understanding of its impact on women's lives. While pain medication, hormone therapy, and surgery have traditionally been prioritized in treatment, the reviewed master's theses now indicate a greater emphasis on awareness, quality of life, and patient-centeredness/patient satisfaction. This often involves discussions about 'holistically approaching endometriosis' and involving other disciplines.

At this moment, there hasn't been a gateway established for collaboration with academics and professionals in mainstream medicine. However, the developments noted in the master's theses and PhD dissertations, aiming to approach endometriosis more holistically, offer hope for future collaborations.

The limitations of this thesis relate to approaching external parties regarding participation and/or collaboration, which could have been more efficiently executed. Suggestions for future research based on the findings include establishing a working group to professionally approach academics for collaboration.

1. Over endometriose

1.1. Regulier

In dit hoofdstuk wordt de huidige visie op endometriose beschreven vanuit de reguliere geneeskunde.

Endometriose is een chronische aandoening waarbij weefsel dat lijkt op baarmoederslijmvlies (endometrium) buiten de baarmoederholte voorkomt (Kennedy S, 2005). De vorming en groei van dergelijk endometrioseweefsel is oestrogeenafhankelijk (Kitawaki J, 2002) en het induceert een chronische ontstekingsreactie.

Endometriose kan op verschillende plaatsen in het lichaam voorkomen, maar de meest voorkomende locaties zijn:

- Binnenwand van de baarmoeder (endometrium).
- Buitenoppervlak van de baarmoeder.
- Eierstokken.
- Eileiders.
- Bekkenholte, met inbegrip van het peritoneum (de bekleding van de buikholte) en de ruimte van Douglas (ruimte achter de baarmoeder).
- Littekenweefsel van een eerdere operatie in het bekkengebied.
- Rectum en darmen.
- Soms in longen, diafragma, blaas en brein (Jackson B, 2006).

Als het weefsel in de spierlaag van de baarmoeder groeit (myometrium), heet dat adenomyose.

1.1.1. Epidemiologie

Doordat endometriose oestrogeenafhankelijk is, wordt het meestal aangetroffen bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd, waaronder het vaakst onder vrouwen tussen de vijftwintig en veertig jaar. In Nederland heeft naar schatting één op de tien vrouwen endometriose (David Adamson G, 2010), maar de echte cijfers zijn waarschijnlijk zelfs nog hoger. Het recente vermoeden wordt geschat op één op de zeven vrouwen. De World Endometriosis Research Foundation (WERF) hebben gegevens gepubliceerd die suggereren dat ongeveer honderdzesenzeventig miljoen mensen wereldwijd endometriose hebben, wat overeenkomt met ongeveer één op de zeven vrouwen. Op de website wordt zelfs gesproken over honderdnegentigmiljoen mensen. (Endometriosis Foundation, 2024)

1.1.2. Oorzaak

De exacte oorzaak van endometriose is nog niet volledig bekend, maar er zijn verschillende theorieën over hoe het kan ontstaan:

- Retrograde menstruatie: een theorie die veel wordt genoemd, is dat het ontstaat doordat endometriumweefsel zich via de eileiders naar de bekkenorganen verspreidt en het daar hecht en meegroeit. Dit wordt ook wel de retrograde menstruatie theorie genoemd (LC., 2010) ; (Vercellini P C. D., 2014).
- Genetische factoren: endometriose komt vaker voor bij vrouwen wiens moeders of zussen ook endometriose hebben. Dit suggereert dat genetische factoren een rol kunnen spelen.
- Immuunsysteem: er zijn verschillende onderzoeken die de rol van een dysfunctioneel immuunsysteem zien als oorzaak van endometriose. Een verzwakt immuunsysteem kan bijvoorbeeld niet goed in staat zijn om endometriumweefsel dat zich buiten de baarmoeder bevindt, te elimineren.

Er is substantieel bewijs dat het immuunsysteem een rol speelt in de pathofysiologie en klinische symptomen van endometriose, terwijl genetica en omgeving de belangrijkste oorzaken zijn. Men denkt dat immunologische dysfunctie de verwijdering van menstrueel afval belemmert, waardoor het aan bekkenweefsels blijft plakken en een nieuwe bloedtoevoer ontwikkelt, resulterend in endometriotische laesies, die lokale ontstekingsreacties, littekenvorming en pijn veroorzaken [6, 7]. (Wang X, 2023)

De immuuncelpopulatie vertegenwoordigt door neutrofielen wordt verondersteld een essentiële rol te spelen in de etiologie, pathofysiologie en bijbehorende klinische uitkomst. Er is steeds meer bewijs dat neutrofielen een rol spelen bij chronische en aseptische inflammatoire ziekten, en endometriosepatiënten hebben verhoogde niveaus van neutrofielen in plasma, peritoneale vloeistof en ectopisch endometrium. (Wang X, 2023)

- Hormonale factoren: endometriose wordt gezien als een oestrogeenafhankelijke aandoening. Het reageert namelijk op vrouwelijke geslachtshormonen zoals oestrogeen. Bij endometriose is vaak sprake van oestrogeendominantie. Deze begrippen worden nader toegelicht in de bijlage: mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel oestrogeendominantie. In verschillende onderzoeken worden ook lagere serumtestosteron concentraties gevonden bij vrouwen met endometriose.

De klinische kenmerken van de deelnemers worden gepresenteerd in Tabel 1. Er waren geen relevante groepsverschillen in leeftijd, BMI of de serumconcentraties van FSH, LH of estradiol bij aanvang; echter, de serumtestosteronconcentraties waren significant lager in de endometriosegroep (0.19 ± 0.14 ng/ml) dan in de controlegroep (0.43 ± 0.22 ng/ml, $p = 0.0012$) bij aanvang. (Ono, 2014)

- Lymfatische of vasculaire verspreiding: sommige onderzoekers suggereren dat endometriose zich kan verspreiden via lymfevaten of bloedvaten vanuit de baarmoeder naar andere delen van het lichaam.

De implantatie van afgestoten baarmoederslijmvlies op ectopische locaties wijst op de mogelijkheid van baarmoederslijmvliesverplaatsing via het lymfestelsel. Overeenkomstig heeft Sampson ook voorgesteld dat fragmenten van baarmoederslijmvliesweefsel door de lymfecirculatie kunnen reizen om ectopische locaties te bereiken waar ze zich implanteren en endometriotische laesies vormen. (Jerman, 2015)

- Fusobacterium: een andere mogelijke oorzaak zou een bacteriële infectie met de Fusobacterium kunnen zijn.

Volgens Muraoka en andere triggeren Fusobacterium-infecties in endometriumcellen het TGF- β -signaalmolecuul dat op zijn beurt weer maakt dat inactieve fibroblastcellen overgaan in ziekte-geassocieerde myofibroblasten, en die blijken kenmerkende endometrioselaesies te veroorzaken. (Medisch Contact, 2024)

- Milieufactoren: bepaalde omgevingsfactoren kunnen bijdragen aan het risico op endometriose, zoals blootstelling aan bepaalde chemicaliën of toxines. In bijlage: mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel lever/methylatiecyclus, wordt een onderzoek gedeeld in relatie tot milieufactoren.

Milieufactoren kunnen de hormoonbalans verstoren door het imiteren of blokkeren van natuurlijke hormonen, met name oestrogeen. Ook zouden ze ontstekingsreacties in het lichaam kunnen veroorzaken of verergeren, wat kan bijdragen aan de ontwikkeling van endometriose. Ze kunnen ook invloed uitoefenen op het immuunsysteem, waardoor het minder actief wordt in het opruimen van endometriosehaarden of het reguleren van ontstekingsreacties.

- Oxidatieve stress kan leiden tot een verhoogde productie van ontstekingsbevorderende moleculen, zoals cytokines en prostaglandines, die ontstekingsreacties in het lichaam bevorderen. Dit kan bijdragen aan de ontwikkeling en voortgang van endometriose, omdat ontsteking een centrale rol speelt bij deze aandoening.
Ook kan het weefselschade toebrengen aan cellen en weefsels door oxidatieve beschadiging van lipiden, eiwitten en DNA. Dit kan leiden tot disfunctie van cellen en weefsels in de omgeving van de endometriotische laesies, wat kan bijdragen aan de symptomen en complicaties van endometriose. Oxidatieve stress kan ook de angiogenese (de vorming van nieuwe bloedvaten) stimuleren door het bevorderen van de productie van angiogene factoren, zoals vascular endothelial growth factor (VEGF). Angiogenese is een belangrijk proces bij de ontwikkeling van endometriose, omdat het de groei en overleving van endometriotische laesies ondersteunt door de aanvoer van voedingsstoffen en zuurstof. Tot slot kan het de activiteit van immuuncellen veranderen en het evenwicht tussen ontstekingsbevorderende en ontstekingsremmende processen te verstoren. Dit kan leiden tot een verstoorde immuunrespons tegen endometriotische laesies, waardoor ze kunnen blijven groeien en zich verspreiden. Een onderzoek wordt gedeeld in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel oxidatieve stress.

1.1.3. Normale bouw en functie

De baarmoeder (uterus) is een hol spierorgaan gelegen in het bekken van de vrouw. Het is ongeveer zo groot als een vuist en heeft een peervormige structuur. De baarmoederwand bestaat uit drie lagen; van buiten naar binnen:

- Perimetrium: dun bindweefsel vlak naast het peritoneum.
- Myometrium: dikke spierlaag, verantwoordelijk voor het samentrekken bij onder andere de bevalling.
- Endometrium: het slijmvlies wat zich elke maand opbouwt om innesteling van een bevruchte eicel mogelijk te maken onder invloed van de geslachtshormonen.

Indien er geen bevruchting plaatsvindt wordt het overtollige baarmoederslijmvlies afgestoten tijdens de menstruatie en begint de cyclus weer opnieuw.

1.1.4. Categorie/indeling

Endometriose kan worden ingedeeld in verschillende categorieën op basis van de locatie, de ernst en de omvang van de aandoening.

De American Society of Reproductive Medicine (ASRM) is het oudste en meest gebruikte classificatiemiddel. Deze classificeert endometriose in vier stadia, op basis van locatie en ernst van de aandoening (Vercellini P F. L., 2007) ; (Fauconnier A, 2005).

- I. Stadium één (minimaal): hierbij is er sprake van enkele oppervlakkige laesies of littekens op de bekkenorganen.
- II. Stadium twee (licht): hierbij zijn er meerdere oppervlakkige laesies of littekens op de bekkenorganen.

- III. Stadium drie (matig): hierbij zijn er diepere laesies of littekens op de bekkenorganen die kunnen leiden tot verklevingen en verminderde mobiliteit van organen.
- IV. Stadium vier (ernstig): hierbij zijn er diepere laesies of littekens op de bekkenorganen en is er sprake van uitgebreide verklevingen en verminderde mobiliteit van organen.
In sommige gevallen kan Endometriose ook buiten de bekkenorganen voorkomen (blaas/darmen).

Verder kan endometriose geïnclassificeerd worden op basis van de symptomen en de impact op de kwaliteit van leven van de patiënt.

1.1.5. Verklaring van de verschijnselen/symptomen

De volgende symptomen kunnen veroorzaakt worden door endometriose op basis van klinische ervaring en ervaringen van patiënten: ernstige dysmenorroe (menstruatiepijn), diepe dyspareunie (pijn bij geslachtsgemeenschap), chronische bekkenpijn, ovulatiepijn, cyclische of peri-menstruele symptomen (bijvoorbeeld darm- of blaasproblemen) met of zonder abnormaal bloedverlies, onvruchtbaarheid en chronische vermoeidheid. De voorspellende waarde van elk symptoom of combinatie van symptomen blijft echter onzeker, omdat elk van deze symptomen ook andere oorzaken kan hebben en een significant aantal getroffen vrouwen asymptomatisch is (Kennedy S, 2005).

Pijn is veelal het meest dominante symptoom bij endometriose.

1.1.6. Diagnose

Om de diagnose endometriose te stellen, zal een arts in Nederland vaak beginnen met een grondig medisch onderzoek en vragen stellen over bijvoorbeeld de medische voorgeschiedenis, de symptomen en de menstruatiecyclus.

De arts kan een gynaecologisch onderzoek uitvoeren om te zoeken naar tekenen van endometriose. Gezwollen weefsel of pijnlijke plekken kunnen duiden op endometriose. Dit kan een arts vaststellen middels lichamelijk onderzoek van de buik, de vagina, de cervix (baarmoedermond) en het gebied rondom de cervix.

Bij verdenking volgt een verwijzing naar de gynaecoloog en kan er een echografisch (beeldvormend onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van geluidsgolven) of laparoscopisch onderzoek (onderzoek waarbij een dunne verlichte buis door een kleine incisie door de buikwand wordt ingebracht) worden uitgevoerd. Vervolgens kunnen er weefselmonsters (biopsies) worden afgenomen om deze te laten onderzoeken in het laboratorium. De diagnose endometriose kan hiermee bevestigd worden.

Een andere optie is een MRI-scan. Deze kan ook als aanvullende optie worden gebruikt. Hierbij worden beelden zichtbaar van de binnenkant van het bekkengebied. Dit kan een indicatie zijn van de aanwezigheid van cysten of laesies.

Ook kan er bloed worden afgenomen en worden getest op het serum CA-honderdvijfentwintig als biomarker voor endometriose. Dit lijkt echter van beperkte waarde te zijn. Serum CA-honderdvijfentwintig heeft een lage diagnostische prestatie en het wordt momenteel niet geadviseerd om te gebruiken voor de diagnose van endometriose. Tot op heden zijn er geen betrouwbare biomarkers (in serum, urine en endometrium) beschikbaar voor de niet-invasieve detectie van endometriose (Fassbender A, 2015).

Er is een diagnostische vertraging van ongeveer 7,4 jaar. Dit houdt in dat patiënten langer dan zeven jaar moeten wachten voordat de diagnose gesteld kan worden. Dit kan worden opgesplitst in zeven

maanden patiënt vertraging, vijfendertig maanden vertraging via de huisarts en vijf maanden bij de gynaecoloog (Staal AH, 2016). De vertraging heeft te maken met meerdere factoren zoals sociologische-, economische- en gezondheidsfactoren. Voorbeelden hiervan zijn het onderdrukken van pijn door anticonceptiemiddelen, de normalisatie van menstruatiepijn en valse diagnose (Hudelist G, 2012).

1.1.7. Therapie

De behandeling van endometriose kan verschillende vormen aannemen. De symptomen en de individuele omstandigheden spelen hierin een rol. De behandelingsmogelijkheden voor endometriose zijn:

- I. Pijnmedicatie is de meest voorkomende behandeling. Dit kunnen eenvoudige pijnstillers zijn zoals ibuprofen en paracetamol, maar ook sterke opioïden behoren tot een mogelijke optie.
- II. Hormoontherapie, om de menstruatiecycclus te reguleren en het endometriumweefsel zo te verminderen. Hormoontherapie bestaat vaak uit de anticonceptiepil, progestagenen, Gonadotropine- Releasing Hormone (GnRH)-agonisten of aromataseremmers.
- III. Chirurgie wordt vaak ingezet als medicatie- en hormoontherapie niet helpen. Bij ernstige endometriose kan een operatie nodig zijn om endometriumweefsel te verwijderen en groei te verminderen.
- IV. Complementaire therapie zoals osteopathie, acupunctuur, massages, supplementen of aanpassing in het voedingspatroon.

Vaak is het een uitdaging om hele endometrium haarden weg te halen en komen de klachten, symptomen en/of laesies bij vijftig procent van de gevallen weer terug. Het is belangrijk om endometriose tijdig te herkennen en te behandelen om symptomen te verlichten en vruchtbaarheid te behouden. Een vroegtijdige diagnose kan ook helpen om complicaties op lange termijn te voorkomen.

1.1.8. Complicaties

Endometriose kan, afhankelijk van de ernst van de aandoening en de locatie van het endometriumweefsel, verschillende complicaties veroorzaken.

Denk aan:

- Chronische pijn: bijvoorbeeld chronische bekkenpijn, en pijn tijdens seksuele activiteit.
- Onvruchtbaarheid: bijvoorbeeld door een blokkade van de eileiders, de kwaliteit van de eicellen of innestelingsproblemen. Er kunnen ook verklevingen zijn van de fimbriae ("vangarmpjes"), waardoor de bevruchte eicel niet goed kan worden opgepakt uit de buikholte. Ook kan er sprake zijn van een progesteron tekort. Dit is een zwangerschapsbehoudend hormoon. Mocht het tot een zwangerschap komen, kan het zijn dat het moeilijker wordt vastgehouden. Daarnaast produceren ovariumcysten stoffen waaronder vrije radicalen, die de zwangerschap kunnen afbreken in de eerste vijf tot acht weken.
- Adhesies: dit zijn littekenweefsel en verklevingen in het bekkengebied waardoor organen aan elkaar kunnen plakken. Dit kan zorgen voor chronische pijn en bijvoorbeeld problemen met de spijsvertering en het urineren.
- Ovariumcysten (endometriomen): zijn cysten op de eierstokken. Deze kunnen voor pijn en ongemak zorgen en worden soms operatief verwijderd.
- Bowel obstructie: dit is een darmobstructie en komt niet veel voor. Endometriose kan de darmen aantasten en leiden tot een darmobstructie met hevige pijn, misselijkheid en braken.

Verder spelen er ook sociale, psychologische en omgevingsfactoren een rol bij endometriose. Denk bijvoorbeeld aan het werk niet meer goed kunnen uitvoeren en het onderhouden van sociale contacten.

1.1.9. Prognose

Verschillende factoren hebben invloed op de prognose van endometriose bijvoorbeeld de ernst van de aandoening, de locatie van endometriumweefsel en de behandeling die wordt gebruikt.

Over het algemeen is endometriose een chronische aandoening die terugkerende symptomen kan veroorzaken. Indien de aandoening vroeg wordt gediagnosticeerd en behandeld is de prognose beter.

Er zijn veel verschillende behandelopties mogelijk, maar de prognose hangt vooral af van de individuele situatie.

1.1.10. Preventie

Er is geen behandeling die garantie geeft om endometriose te voorkomen, maar risico's kunnen wel in het algemeen verminderd worden door:

- I. Regelmatig te sporten: regelmatige lichaamsbeweging kan helpen met het reguleren van hormonen en het verminderen van ontstekingen. Dit kan helpen bij het voorkomen van endometriose of het beheersen van de symptomen.
- II. Een gezond gewicht: overgewicht of obesitas kan het risico op de ontwikkeling van endometriose verhogen.
- III. Beperk alcohol en cafeïne: alcohol en cafeïne kunnen hormoonspiegels beïnvloeden en ontstekingsbevorderend werken.
- IV. Dieet: een uitgebalanceerd dieet rijk aan fruit, groenten, volle granen en mager eiwit kan ontstekingen verminderen en de algehele gezondheid bevorderen.
- V. Beheers stress: stress kan hormoonspiegels beïnvloeden en ontstekingsbevorderend werken.
- VI. Verminder de blootstelling aan gifstoffen, dioxine, polychloorbifenylen (pcb's) en ftalaten: deze stoffen kunnen het risico op endometriose vergroten:
 - Bisphenol A kan oestrogeen receptoren stimuleren om zo het effect van oestrogeen te imiteren. Omdat endometriose een oestrogeenafhankelijke ziekte is, kan dit er tijdens de ontwikkeling voor zorgen dat pluripotent coelomisch weefsel, cellen die het vermogen hebben om zich te differentiëren tot verschillende celtypen, differentieert tot ectopisch endometriumweefsel (Smarr et al, 2016).
 - Ftalaten zorgen juist voor verminderde oestrogeenproductie, maar ook voor veranderingen in peritoneaal weefsel. Ftalaten worden in verband gebracht met coelomische metaplasie en kunnen zorgen voor excessieve oestrogeenproductie door ectopisch endometriumweefsel.
 - Dioxines stimuleren net als ftalaten de differentiatie van cellen, waaronder peritoneum cellen. Waarom deze Endocrine Disrupting Chemicals (EDC's) voor veranderingen zorgen is niet bekend (Ribeiro et al, 2016). Wel zijn er studies waarin wordt aangetoond dat vrouwen met endometriose hogere EDC-waardes in hun bloed hebben dan vrouwen zonder endometriose (Simsa et al, 2010).
- VII. Hormonale anticonceptie: hormonale anticonceptie kan helpen bij het reguleren van de menstruatiecyclus en het verminderen van de hoeveelheid weefsel dat buiten de baarmoeder groeit. Dit kan helpen bij het voorkomen of beheersen van endometriose.
- VIII. Symptomen: vroegtijdige detectie en behandeling kunnen complicaties voorkomen en de kwaliteit van leven verbeteren bij endometriose. Tijdig een arts raadplegen en de symptomen herkennen is daarom van belang.

IX. Tijdige behandeling van infecties, met name seksuele overdraagbare aandoeningen (soa).

Het is een complexe aandoening en de oorzaken zijn nog niet volledig begrepen.

2. Samenvattingen masterthessisen/PhD's/onderzoeken

In dit hoofdstuk wordt per masterthesis, Phd of artikel een korte samenvatting gegeven van het stuk en worden de gevonden conclusies vermeld. Deze stukken bestaan geregeld uit meerdere onderzoeken, die allen worden benoemd. Omdat een PhD vaak in meerdere jaren wordt geschreven (vanwege de lopende onderzoeken), is gekozen om alleen masterthessissen en PhD's vanaf 2016 tot heden op te nemen in dit eindwerkstuk.

2.1. From Diagnosis to Implantation and Pregnancy, Lier, M. C. I. (2021)

Pathofysiologische aspecten van endometriose.

Deze thesis richt zich op de pathofysiologische aspecten van endometriose. De schrijfster doet hierbij onderzoek naar verbetering van de chirurgische diagnose en (fertiliteit) behandeling van patiënten met endometriose. Het tweede deel van de thesis richt zich meer op de consequenties van endometriose tijdens de zwangerschap. Het blijkt dat ondanks de bewezen effectiviteit van laparoscopische chirurgie pijnklachten vaak terugkeren na een operatie en er vaak meerdere operaties nodig zijn. Herhaalde buikchirurgie gaat daarbij gepaard met aanzienlijke morbiditeit, schade aan de ovariumreserve en verhoogde zorgkosten. Er is daarom meer behoefte aan langetermijnresultaten.

- Deel één: pathofysiologische aspecten van endometriose, verbetering van chirurgische diagnose en vruchtbaarheidsbehandeling.
- Deel twee: pathofysiologische aspecten van endometriose tijdens de zwangerschap.

Er zijn in deze thesis de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

Deel één:

- I. Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechnieken zijn gepubliceerd voor de intra operatieve identificatie van peritoneale endometriose?
- II. Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechniek is het meest nauwkeurig voor de detectie van peritoneale endometriose?
- III. Wat is de doeltreffendheid van langdurige hypofyse-desensibilisatie met een Gonadotropin-Releasing Hormone agonist (GnRH-agonist) in vergelijking met orale anticonceptiva vóór In Vitro Fertilisatie (IVF)/ Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie (ICSI)-behandeling bij vrouwen met matige tot ernstige endometriose?
- IV. Wat is het effect van het baden van de baarmoeder met echografische gel vóór IVF/ICSI-behandeling bij vrouwen met endometriose?

Deel twee:

- V. Wat zijn de klinische gevolgen van Spontane Hemoperitoneum tijdens Zwangerschap (SHiP) bij patiënten met endometriose?
- VI. Wat is het verband tussen SHiP en endometriose?
- VII. Wat is het verband tussen SHiP en IVF/ICSI-behandeling?
- VIII. Wat is de pathogenese van SHiP? In het bijzonder, welke pathologische gebeurtenissen worden aangetroffen op de plaats van bloeding bij SHiP?

Deel één onderzoeken:

- I. In het eerste onderzoek is beschikbare literatuur geëvalueerd die verslag doet van de intra operatieve identificatie van endometriose door verbeterde laparoscopische beeldvormingstechnieken. Er is vooral gekeken naar de gevoeligheid en specificiteit van de verschillende manieren van identificatie. Er zijn uiteindelijk negen studies opgenomen in een systematische review, weergegeven in tabellen.

Aangetoond wordt dat gegevens over de diagnostische nauwkeurigheid van verbeterde beeldvormingstechnieken schaars zijn en onderhevig aan beperkingen en vertekeningen. Definitieve conclusies kunnen daarom niet getrokken worden over de diagnostische nauwkeurigheid van de verschillende technieken.

Drie intraoperatieve beeldvormingstechnieken: amino-Levulicin-Acid (5-ALA 5), autofluorescence (AFI) en narrow-band imaging (NBI) laten veelbelovende resultaten zien betreffende de detectie van peritoneale endometriose. De gepubliceerde studies over deze technieken hebben een hoog risico op vertekening en missen gegevens over lange termijn klinische resultaten.

Toekomstige onderzoeken zouden zich moeten richten op lange termijn klinische resultaten, waaronder kwaliteit van leven, terugkeer van symptomen, heroperatie en algehele kosten.

- II. Er is een klinische studie opgezet vanwege het belang bij chirurgische endometriose om de peritoneale laesies correct te identificeren. Het doel was om te onderzoeken of geavanceerde beeldvorming de detectiesnelheid verbetert door narrow-band imaging (NBI), nabij-infrarood beeldvorming met indocyaninegroen (NIR-ICG) of driedimensionale witlicht beeldvorming (3D) te vergelijken met conventionele tweedimensionale witlicht beeldvorming (2D) voor het detecteren van peritoneale endometriotische laesies.

Uit deze klinische studie blijkt dat er verbeterde laparoscopische beeldvorming mogelijk is met 3D wit licht, gecombineerd met NBI. Het verbetert de detectiesnelheid van peritoneale endometriose in vergelijking met conventionele 2D wit licht beeldvorming. Het gebruik van deze beeldvormingstechnieken maakt een meer volledige laparoscopische resectie van endometriose mogelijk.

- III. Het primaire doel van dit onderzoek is om te onderzoeken of het continu gebruik van orale anticonceptie niet minderwaardig is in vergelijking met langdurige hypofyse-onderdrukking met een GnRH-agonist vóór IVF/ICSI bij patiënten met matige tot ernstige endometriose wat betreft behandel-effectiviteit. Secundaire doelstellingen zijn daarbij behandel-veiligheid en kosteneffectiviteit. Deze studie heeft de naam "Continuous use of Oral contraceptives as an alternative for long-term Pituitary desensitization with a GnRH agonist prior to IVF/ICSI in Endometriosis patients" of afgekort COPIE-studie gekregen en is op dit moment nog gaande. De COPIE-studie is in deze thesis uitgewerkt als protocol om als startpunt voor onderzoek te dienen.

Observatiegegevens hebben aangetoond dat behandeling met orale anticonceptiva gunstig is bij patiënten met ernstige endometriose die IVF/ICSI-behandeling ondergaan. Klinische zwangerschapspercentages worden namelijk hoger gemeld in vergelijking met endometriosepatiënten die zonder orale anticonceptiva worden behandeld, en dit is

vergelijkbaar met die van controlepatiënten zonder endometriose. Er is alleen nog geen gerandomiseerde vergelijking gemaakt tussen continu gebruik van orale anticonceptiva en GnRH-agonistbehandeling vóór IVF/ICSI bij patiënten met endometriose. De verwachting van deze studie is om de toekomstige behandeling van vrouwen met ernstige endometriose die IVF/ICSI ondergaan, te kunnen sturen naar de meest gunstige resultaten die uit dit onderzoek komen. Er kunnen alleen op dit moment nog geen conclusies worden opgemaakt omdat het onderzoek nog gaande is.

- IV. Er is onderzoek gedaan naar het effect van baarmoederbaden met echografiegel vóór IVF/ICSI-behandeling op levend geboortecijfers na verse embryo-overdracht bij patiënten met endometriose. Subfertiliteit bij endometriose kan mogelijk ook gebaseerd zijn op een verminderde receptiviteit van het endometrium. Er is een 'Trial on Uterine Bathing before IVF/ICSI treatment in patients with Endometriosis' of afgekort TUBIE-studie opgezet. Er wordt onderzocht of "uterien baden" met een farmacologisch neutrale echo gel (ExEm gel) voorafgaand aan een IVF/ICSI behandeling de kans op een levendgeborene na het terugplaatsen van het embryo zou verbeteren. Dit onderzoek is opgezet omdat er mogelijke positieve effecten te zien waren bij 'uterien baden' uit voorgaande onderzoeken die beschreven zijn in gevonden literatuur.

Er is geen gunstig effect van baarmoederbaden met een farmacologisch neutrale gel in vergelijking met een schijnprocedure vóór IVF/ICSI-behandeling op het percentage levendgeborene na verse embryo-overdracht bij patiënten met endometriose gevonden. Het onderzoek is ook voortijdig beëindigd. De baarmoederbad procedures gingen gepaard met hogere pijnscores en een klein aantal nadelige gebeurtenissen. Daarom worden baarmoederbad procedures niet aanbevolen als routinematige toevoeging aan IVF/ICSI-behandeling bij vrouwen met endometriose.

Deel twee onderzoeken:

- V. Er is onderzoek gedaan naar zwangerschapsresultaten van spontane hemoperitoneum in zwangerschap (SHiP) en de associatie met endometriose. SHiP is een niet traumatische intraperitoneale bloeding tijdens de zwangerschap tot tweeënveertig dagen na de bevalling. Dit onderzoek vond plaats door middel van een terugblikkende beoordeling van medische dossiernotities.

De zwangerschapsresultaten van SHiP vertonen een verbetering in vergelijking met eerdere rapporten, met afwezige foetomaternale en perinatale sterfgevallen in deze recente reeks gevallen. Het is mogelijk dat toegenomen kennis en adequaat multidisciplinair overleg hebben bijgedragen aan deze gunstige effecten. Wel wordt er gepleit voor een groter bewustzijn van deze ernstige zwangerschapscomplicatie, vooral bij vrouwen met de diagnose endometriose omdat endometriose een grote risicofactor lijkt te zijn op het ontstaan van SHiP.

- VI. In dit onderzoek is een systematische review uitgevoerd om de klinische gevolgen van SHiP te evalueren en de associatie met endometriose te onderzoeken. Dit werd uitgevoerd volgens de 'Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses' (PRISMA) richtlijnen. Er is gekozen voor dit onderzoek omdat SHiP gepaard gaat met erg ongunstige zwangerschapsuitkomsten.

Vooral de perinatale sterfte en morbiditeit bij SHiP blijken een groot probleem en zijn ook niet verbeterd de afgelopen decennia. Endometriose is de belangrijkste risicofactor voor het optreden van SHiP. Vanwege de toename van vrouwen met endometriose, is het belangrijk om het verband tussen SHiP en endometriose te erkennen. Uit het onderzoek kon geen verband worden vastgelegd tussen de ernst van SHiP en het stadium van endometriose. Er zijn op dit moment nog geen preventieve maatregelen en op bewijs gebaseerde interventies beschikbaar. Bewustzijn en herkenning vergroten zijn daarom in dit onderzoek belangrijk bevonden om de zwangerschapsuitkomsten verder te verbeteren.

- VII. Er wordt in dit onderzoek geëvalueerd uit het bestaande bewijs of er een mogelijke associatie is bij vrouwen met endometriose tussen gecontroleerde ovarium hyperstimulatie plus embryo-overdracht (COH+ET) en het optreden van SHiP. Er is hierbij gebruik gemaakt van een uitgebreide literatuur zoektocht in wetenschappelijke databanken.

Wat vooral in de conclusie naar voren is gekomen, is dat bewustzijn van de aandoening kan leiden tot een vroegere diagnose. Ook het besef dat COH+ET bij vrouwen met ernstige endometriose mogelijk een aanzienlijke risicofactor is voor SHiP en van invloed kan zijn op de keuze van behandeling. Verder is het mogelijk, maar onzeker, dat embryo-invriezing met vervanging in niet-gestimuleerde cycli voordelig kan zijn.

Onderzoek is nodig om de rol van beeldvorming te verbeteren bij vroege diagnose en monitoring van vrouwen met een verhoogd risico op SHiP. Het kan zijn dat subklinisch hemoperitoneum een rol kan spelen bij bijvoorbeeld vroegtijdige bevalling of onverklaarbare buikpijn.

Wat vooral wordt geconcludeerd is dat verder onderzoek dringend nodig is. Ook naar de rol van deciduale vorming en vascularisatie veranderingen op de bloedingsplaats. Dit zou bijvoorbeeld onderzocht kunnen worden door middel van mogelijke biopsies of door middel van resectie-hysterectomie exemplaren. Decidualisatie is een proces waarbij cellen in het baarmoederslijmvlies (endometrium) veranderen onder invloed van hormonen tijdens de menstruatiecyclus, in het bijzonder tijdens de zwangerschappen

- VIII. Dit betreft een onderzoek om de pathogenese van SHiP beter te begrijpen. Ze hebben alle beschikbare caserapporten doorgenomen op zoek naar informatie over pathologische gebeurtenissen op de bloedingslocatie. Om het type laesies dat leidt tot SHiP te bepalen, werd een literatuuronderzoek uitgevoerd naar alle gepubliceerde gevallen van SHiP.

In dit onderzoek zijn ze tot de conclusie gekomen dat tijdens de zwangerschap er een verband lijkt te bestaan tussen ectopische deciduale vorming, met name die optreedt in endometriotische haarden, en het optreden van SHiP. Daarnaast kan subklinisch deciduaal bloeden een potentieel risicofactor zijn voor vroeggeboorte.

2.2. The pains of endometriosis, Aken, M.A.W. van (2019)

- Het objectiveren van pijnindicatoren en pijnverwerking in zowel dierlijke als menselijke pijnmodellen.
- Het analyseren van verschillende correlaties van levenskwaliteit bij patiënten die lijden aan endometriose.
- Het onderzoeken van het patroon van deze correlaties en de levenskwaliteit na chirurgisch ingrijpen.

Doel van deze thesis is om inzicht te krijgen in de multimodale aspecten van pijn bij endometriose en daarbij aanbevelingen te doen voor toekomstig onderzoek en de zorg en levenskwaliteit van patiënten met endometriose te verbeteren.

Het onderzoek betreft zowel de mentale en fysieke pijn bij endometriose. Van alle symptomen die worden benoemd bij endometriose, blijkt onderbuikspijn het voornaamste probleem. Geregeld is er een diagnostische vertraging omdat de symptomen veel overlappen met verschillende andere stoornissen waardoor vrouwen erg lang met klachten rondlopen. De symptomen kunnen in verloop van tijd evolueren van cyclische pijn naar een pijn met een meer chronisch karakter en hebben zo gelijkenissen met andere chronische pijnandoeningen. Omdat de symptomen van endometriose een grote impact kunnen hebben in vele aspecten in het leven van vrouwen met deze aandoening zal dit van invloed zijn op de gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven (Health Related Quality of Life (HRQoL)). In de thesis is veel aandacht voor de HRQoL. Er worden vragen gesteld bij de huidige therapieën die zich voornamelijk richten op de chirurgische verwijdering van endometriose of de hormonale behandelingen die plaatsvinden om de aandoening te inactiveren. Het blijkt namelijk dat de locatie of uitgebreidheid van de laesies niet altijd gerelateerd is aan de ernst van de symptomen. Ook de effectiviteit van de therapieën is vaak beperkt. Het zou daarom overwogen moeten worden om de focus van de behandeling meer richting de pijnsymptomen te verleggen in plaats van voornamelijk naar de grootte en aanwezigheid van laesies te kijken.

De thesis is onderverdeeld in een aantal onderwerpen en studies.

- I. Een objectieve en geautomatiseerde methode voor het evalueren van abdominale hyperalgesie (verhoogde gevoeligheid voor pijnstimuli) in een rattenmodel voor endometriose.
 - II. Experimentele pijnbestendigheid is verminderd en onafhankelijk van de klinische pijnintensiteit bij patiënten met endometriose.
 - III. Pijnwaarneming versus pijnintensiteit bij patiënten met endometriose: op weg naar gepersonaliseerde behandeling.
 - IV. Haarcortisol en de relatie met chronische pijn en levenskwaliteit bij patiënten met endometriose.
 - V. De impact van endometriose: het gaat verder dan alleen maar een pijnlijke menstruatie.
 - VI. Het effect van endometriosechirurgie op de bio-psycho-sociale correlaten van pijn.
-
- I. Het doel van dit onderzoek is om nieuwe therapeutische opties te vinden om de pijn te onderdrukken bij vrouwen met endometriose. Voor dit onderzoek hebben ze gebruik gemaakt van een dierproef. Er is een nieuwe experimentele opzet ontwikkeld, met aandacht voor het welzijn van dieren. Het doel is om te bepalen of operant gedrag abdominale hyperalgesie kan onthullen bij ratten met chirurgisch geïnduceerde endometriose, om zo te beoordelen of abdominale hyperalgesie van invloed is op gedragsparameters. De operante kamer kreeg de naam Skinnerbox en bevat een barrière. De rat kan over deze barrière klimmen om tot zijn voer te komen, de druk neemt hierbij toe op de buik.

In het Skinnerbox-experiment is aangetoond dat in een operante omgeving waarin een introductie werd gemaakt met een barrière, met een opening van vier bij vier centimeter en een hoogte van negen centimeter, een contrast plaatsvindt in operant gedrag tussen ratten met chirurgisch geïnduceerde endometriose en de controlegroepen. Dit contrast verklaren ze mogelijk door abdominale hyperalgesie als gevolg van chirurgisch geïnduceerde endometriose. Het vormt een start voor verdere ontwikkeling van een verfijnd diermodel om abdominale hyperalgesie te monitoren en zou waardevol kunnen zijn voor studies die gericht zijn op de ontwikkeling en/of testen van nieuwe behandelingsbenaderingen voor endometriose.

- II. Er wordt onderzoek gedaan naar veranderingen in, met de tastzin verbonden, pijn- en pijntolerantiedrempels bij patiënten met endometriose met behulp van een multimodale aanpak (gericht op verschillende aspecten). Het betreft een dwarsdoorsnede onderzoek bij vrouwen met vastgestelde endometriose en een gezonde controlegroep. De pijnverwerking is getest met behulp van Kwantitatieve Sensorische Testen (KST) om sensatie, pijn en pijntolerantiedrempels te onderzoeken voor thermische, elektrische en drukstimuli.

In het onderzoek hebben ze een aanzienlijk verminderde pijntolerantie waargenomen in het bekkengebied bij vrouwen met endometriose, deze vrouwen vertoonden een lagere pijntolerantie voor elektrische stimulatie op de endometriose-locatie in vergelijking met de controlegebieden en gezonde controlegroepen. Ook concludeerde de onderzoekers een hoge test-hertestbetrouwbaarheid voor elektrische KST-meting op de endometriose-locatie met betrekking tot pijndetectie en pijntolerantiedrempel, wat aangeeft dat het sterke bevindingen zijn.

Met behulp van de KST-methode vonden ze een afname van de pijntolerantie bij patiënten met verschillende stadia van endometriose en verschillende niveaus van pijnintensiteit. Hieruit kan de suggestie gewekt worden dat er veranderingen in pijnverwerkingsmechanismen plaatsvinden bij vrouwen met endometriose en dat deze vrouwen pijn mogelijk anders verwerken dan vrouwen zonder chronische bekkenpijn. De veranderingen beginnen op perifeer niveau en specifiek in de endometriose laesies, deze laesies zijn in staat om hun eigen perifere zenuwvezels te ontwikkelen die omringd worden door peritoneale vloeistof. De peritoneale vloeistof van vrouwen met endometriose bevatten hoge hoeveelheden ontstekingsstoffen, deze kunnen de zenuwuiteinden activeren en sensibiliseren, waardoor de drempels van actiepotentialen van perifere zenuwvezels om nociceptieve impulsen te genereren worden verlaagd.

Er zijn geen verschillen waargenomen tussen patiënten en controles met betrekking tot Conditioned Pain Modulation (CPM). De verwachting was om dysfuncties te vinden in de pijnremmende paden bij endometriose patiënten. Dit is namelijk een bekend gegeven bij andere chronische pijnomstandigheden. Deze uitkomst wordt in twijfel getrokken.

- III. Er wordt onderzoek gedaan hoe de intensiteit van pijn en pijnperceptie gerelateerd zijn aan de HRQoL bij vrouwen met endometriose. Dit gebeurt door middel van een vragenlijst-gebaseerde enquête. Ze hebben daarvoor vrouwen met laparoscopisch en/of MRI-bewezen endometriose en gezonde controlepersonen als onderzoeksgroep gekozen.

Uit het onderzoek is gekomen dat de HRQoL significant verminderd is bij vrouwen met endometriose in vergelijking met gezonde controles. Pijnintensiteit en pijnperceptie waren onafhankelijke factoren die van invloed waren op de HRQoL van vrouwen met endometriose. Patiënten met endometriose hadden significant meer negatieve pijnperceptie in vergelijking

met controles. Ze rapporteerden meer pijnangst, catastroferen meer en waren hypersensitief voor pijn.

Uit deze gegevens hebben ze de conclusie getrokken dat pijnperceptie op zichzelf in verband staat met de HRQoL bij endometriose patiënten. Ze hopen op meer bewustwording en mogelijk kunnen klinici overwegen om pijnklachten op een meer multidimensionale, geïndividualiseerde manier te behandelen. Daarbij worden vooral de psychologische aspecten benoemd. Deze zouden onder de aandacht gebracht kunnen worden in de internationale richtlijnen voor de behandeling van vrouwen met endometriose.

- IV. Er is een onderzoek opgezet om cortisolniveaus in het haar van endometriose patiënten te meten en deze te vergelijken met gezonde controlegroepen. De negatieve effecten van endometriose op het leven van vrouwen met deze ziekte kunnen namelijk leiden tot stress. De stressniveaus kunnen op verschillende manieren gemeten worden maar vaak weerspiegelt dit acute stressreacties. Haarcortisol weerspiegelt langdurige systematische cortisolniveaus en daarom is er gekozen om dit op deze manier te meten. Ook wordt er onderzocht of chronische pijnklachten en verschillende aspecten van de HRQoL geassocieerd zijn met cortisolniveaus in het haar bij vrouwen met endometriose.

Het onderzoek toont aan dat het gemiddelde cortisolniveau in het haar significant hoger is bij vrouwen met endometriose in vergelijking met gezonde controles. Er is een positieve correlatie tussen het cortisolniveau in het haar en de HRQoL bij endometriose patiënten, maar niet bij controles. Het niveau van haar cortisol correleert niet met de gerapporteerde pijnintensiteit bij patiënten. Deze resultaten duiden op een verstoorde functie van de hypothalamus-hypofyse-bijnieras (HPA-as) bij endometriosepatiënten, mogelijk veroorzaakt door een hoger chronisch stressniveau. Een andere mogelijke verklaring voor de positieve correlatie tussen cortisol en de HRQoL bij deze patiënten kan zijn, is dat patiënten met een hoge HRQoL een adequate stressrespons vertonen door hun cortisolniveaus te verhogen als reactie op fysieke en emotionele stress veroorzaakt door de endometriose.

- V. In dit stuk van de thesis wordt verder gegaan op de HRQoL. De schrijfster benoemd dat de behandel opties met name farmacologisch of chirurgisch zijn, vaak met invaliderende bijwerkingen en teleurstellende succespercentages. Het algehele welzijn wordt daarbij vaak vergeten. Het volgende onderzoek betreft een narratief review. Dit houdt in dat er zelf een selectie gemaakt wordt van te includeren studies, wat wel veroorzaakt dat het onderzoek minder wetenschappelijke waarde heeft. Het doel is om een overzicht te presenteren van de huidige kennis over bio-psychosociale factoren die van invloed zijn op de HRQoL bij endometriose. Er is gezocht in elektronische databases met betrekking tot de HRQoL bij endometriose en er zijn uiteindelijk vierenzeventig artikelen opgenomen in het onderzoek, waaruit blijkt dat de HRQoL op verschillende manieren gemeten kan worden en vertekend kunnen zijn door sociodemografische factoren en wervingsmethoden. Met behulp van een biopsychosociaal model is de impact van endometriose op de gehele persoon geëvalueerd en praktische suggesties gedaan om HRQoL te implementeren in de endometriosepraktijk.

Er is gebleken dat er bij de verschillende metingen bij patiënten met endometriose er een groot negatief effect is op de HRQoL waar zowel fysieke als mentale factoren van de HRQoL gelijkwaardig worden beïnvloed.

Betreft sociale, psychologische en biologische factoren blijkt dat bij de sociale factoren belangrijk is dat er sociale steun is. Ook is er een negatieve invloed van endometriose te zien op carrièremogelijkheden.

De psychologische factoren tonen aan dat een negatieve coping bij pijn een onafhankelijke negatieve invloed heeft op de HRQoL. Bij patiënten met endometriose komt vaak depressie, angst en stress voor wat zorgt voor een verminderde HRQoL. De biologische factoren laten zien dat vooral fysieke pijn de grootste negatieve impact heeft op de HRQoL. Het stadium van de ziekte heeft daarentegen geen invloed op de HRQoL. De HRQoL lijkt te verbeteren met het stijgen van de leeftijd.

De review toont aan dat endometriose meer is dan alleen een vervelende menstruatie, aangezien het een aanzienlijke invloed heeft op de HRQoL. Pijnklachten kunnen na verloop van tijd chronisch worden. Verbetering van de HRQoL zou daarbij een primair doel moeten zijn in de behandeling en toekomstige studies van endometriose. Dit ook omdat vooral de HRQoL de belangrijkste voorspeller is gebleken van de totale zorgkosten die gepaard gaan met endometriose. Er wordt voorgesteld daarom om de HRQoL als uitkomstmaat te nemen in de klinische praktijk en het wetenschappelijk onderzoek. Ook wordt benoemd dat extra aandacht voor de HRQoL in updates van internationale richtlijnen over endometriose, kunnen helpen bij het implementeren van deze verandering in visie, in de klinische praktijk.

- VI. Er is geprobeerd om te onderzoeken, hoe veranderingen in klinische pijn en HRQoL na een operatie geassocieerd kunnen worden met veranderingen in belangrijke verbanden met pijn. Doel was hierbij om variabelen te identificeren die gericht zijn om chirurgische resultaten te verbeteren, dit onder andere vanwege teleurstellende uitkomsten na chirurgische ingrepen. Er zijn daarbij bio-psychosociale variabelen onderzocht vóór en na chirurgische ingreep voor endometriose. Ze veronderstelden dat veranderingen in klinische pijn en HRQoL na de operatie verband houden met veranderingen in geïdentificeerde verbanden met pijn, waaronder CPM en pijnpercepties.

Zes maanden na de operatie was er een significante verbetering van zestig procent in pijntensiteit en eenendertig procent in pijnperceptie, die beide gecorreleerd waren met een verbetering van de HRQoL. De HRQoL bleef wel consistent lager bij patiënten in vergelijking met gezonde controles. Dit kan mogelijk verbeterd worden door pijnperceptie te verbeteren. Er is namelijk waargenomen dat een betere pijnperceptie na de operatie, bijvoorbeeld door minder catastrofen, geassocieerd is met een verbeterde HRQoL.

Conclusie is dat de dringende behoefte bestaat om de behandelingsmogelijkheden voor endometriosepatiënten te verbeteren door rekening te houden met bio-psychosociale variabelen. Door invloed uit te oefenen op bio-psychosociale variabelen, zoals pijnpercepties, kunnen de uitkomsten van HRQoL na chirurgische behandeling van endometriose mogelijk worden verbeterd. Cognitieve gedragstherapie kan worden gebruikt als behandeloptie om pijnpercepties te beïnvloeden en daardoor de HRQoL te verbeteren. Meer onderzoek is daarbij nodig om de waarde van cognitieve gedragstherapie met betrekking tot endometriose te onderzoeken. Het uiteindelijke behandelingsdoel voor vrouwen met endometriose is om een permanente en adequate pijnvermindering te bereiken en hun HRQoL te verhogen naar het niveau van HRQoL van vrouwen zonder endometriose.

2.3. F*ck endo more than just menstrual pain, Geurds, W. (2022)

Onderzoek naar de complexiteit van de alledaagse levenservaringen van vier vrouwen met endometriose wonend in Nederland of België.

Het onderwerp van deze thesis is gekozen naar aanleiding van een beluisterde podcast over endometriose en het feit dat ons gezondheidssysteem niet goed weet om te gaan met de

zogenaamde heftige menstruatiepijn en de behoeften van patiënten met endometriose. Gemiddeld heeft één op de tien vrouwen te maken met endometriose maar voor veel mensen is deze aandoening onbekend terrein. De pijn die vrouwen met endometriose ervaren is geen “normale pijn” en heeft een chronisch karakter. Ook heerst er nog een taboe in de huidige samenleving om te praten over menstruatie en de bijkomende klachten. Hoewel er wel een verschuiving zichtbaar is, is de aandoening moeilijk te bevatten voor personen die zelf geen endometriose hebben. Het is een “onzichtbare ziekte”, je ziet vaak aan de buitenkant niet dat iemand ziek is.

Het is daarom belangrijk bevonden dat de ziektebeleving van vrouwen met endometriose meer wordt belicht en daarbij niet alleen de biomedische kijk op de ziekte. Ook wordt het onderzoek naar endometriose voornamelijk gedomineerd door mannen wat mogelijk mee kan spelen in de huidige kijk op endometriose. Het doel van deze thesis is om recht te doen aan de complexiteit van de alledaagse ziektebeleving van vrouwen met endometriose. De ziekte omvat namelijk veel meer dan alleen de ziekte zelf. Ook speelt er bijvoorbeeld mee hoe de omgeving en het eigen sociale netwerk reageert op de ziekte. Doel is om de stemmen van vrouwen in het medische gesprek te benadrukken waarbij etnografisch veldwerk gedaan wordt, om uiteindelijk een breder publiek aan te trekken en opleiden. Er valt daarbij te denken aan politici en artsen.

De thesis en de daarbij horende documentaire gaat over vier vrouwen Margot, Daphne, Devina en Sanne. Via de endometriose stichting is deze samenwerking tot stand gekomen. Er is een selectie gemaakt op basis van leeftijd, medicatie, ervaringen met de ziekte, sociaal netwerk, persoonlijke connectie en verschillende gradaties in pijn.

De thesis is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- I. Introductie
 - II. Samenwerkingen en ethiek
 - III. Theoretisch kader
 - IV. Methodologie
 - V. Rouwen en accepteren, verwachtingen over ziek zijn, pijn op de werkvloer, holistische gezondheidszorg, begrip, erkenning en lichamelijke grenzen.
-
- I. De gekozen deelnemers worden geïntroduceerd.
 - II. Er wordt in het verlengde van punt één, ingegaan op samenwerking en ethiek.

Margot (België) zesendertig jaar, moeder van twee kinderen, was apotheker en nu in opleiding tot lerares. Ze had een diagnostische vertraging van vijftien jaar en heeft met name darmklachten en pijnlijke menstruaties.

Daphne (Nederland), dertig jaar, heeft een vriend en twee katten, werkte op een school maar is twee jaar geleden afgekeurd om te werken vanwege haar endometriose. Ze is drie jaar geleden gediagnosticeerd met endometriose wat zich bevindt op verschillende plekken in haar lichaam, waaronder de baarmoederligamenten, peritoneum, linker ureter, lever en diafragma. Daarvoor heeft ze vier jaar veel pijn gehad zowel voor als tijdens de menstruatie. Ze wist toen nog niet dat ze endometriose had. Ook zijn er veel complicaties geweest door de operaties die hebben plaatsgevonden. Ze heeft hier trauma's van opgelopen en is daarvoor onder behandeling van een psycholoog. Op dit moment heeft ze een Intra Uterien Device (IUD)/spiraaltje, om pijnklachten te verminderen.

Devina (Nederland) achtentwintig jaar, woont bij haar ouders en is net afgestudeerd en zoekende naar een baan. Ze heeft al pijn vanaf haar elfde jaar en heeft vijf tot zeven goede dagen per maand. Haar endometriose is lang niet herkend en heeft vijftien jaar met pijn

gelopen. Uiteindelijk is er adenomyosis geconstateerd en heeft IUD gekregen die aldus eigen zeggen “Zijn werk wel doet maar geeft wel vierentwintig uur pijnklachten”.

Sanne (Nederland) drieënveertig jaar, verpleegkundige, heeft een partner en twee kinderen. Ze is op haar achttiende gediagnosticeerd met endometriose en heeft op dit moment hormonale therapie. De buikpijn is redelijk onder controle maar er is recent ook adenomyosis geconstateerd. De baarmoeder is toen verder verwijderd maar helaas is de endometriose teruggekomen op de darm.

De uiteindelijke conclusie is dat het opbouwen van een goede verstandhouding essentieel is bij antropologisch onderzoek. Het filmen van hun meest kwetsbare momenten vereist vertrouwen als onderzoeker, dat wordt opgebouwd door een goede verstandhouding. Belangrijk is gebleken dat de deelnemers tijdens en na de veldwerkperiode betrokken werden in het onderzoek. Een goede verstandhouding leidt tot de beste onderzoeksresultaten. Het is belangrijk gebleken om langdurige relaties op te bouwen met deze deelnemers, waarin gezamenlijk gedeelde en niet-gedeelde ervaringen zijn verkend.

- I. In dit deel van de thesis zijn de concepten liminaliteit, rolbeperking, rouw om verlies en belichaming het uitgangspunt geweest om hun ziekte-ervaringen te analyseren. Het concept van rolbeperking wordt hierbij ingezet zodat dit kan bijdragen aan het bredere debat over ziekte-ervaringen en kan laten zien hoe die ervaringen grotendeels worden beïnvloed door de rollen die ze wel of niet kunnen vervullen bij endometriose. Het concept van rolbeperking staat in verband met het concept van rouw om verlies. Ziek zijn gaat namelijk vaak gepaard met het verlies van sociale rollen, maar kan ook gepaard gaan met andere verliezen, zoals fysieke verliezen, economische verliezen en sociale verliezen. De liminaliteit betreft de overgangsfase in dit proces van deze vrouwen en met belichaming wordt er verder onderzoek gedaan naar lichaam en geest. Belichaming kan helpen om nieuwe inzichten toe te voegen aan reeds bestaand medisch onderzoek, omdat medisch onderzoek vaak de ziekte-ervaringen negeert en daarom een ziekte niet beschouwt als een belichaamde praktijk. Rolbeperking kan mogelijk helpen om de positie van vrouwen in de sociale ruimte te definiëren.
- II. Gebleken is dat endometriose zeer onvoorspelbaar is en vrouwen voortdurend onderhandelen over welke rollen, zoals: partner, vriendin en werknemer, ze wel en niet kunnen vervullen en welke aanpassingen daarvoor nodig zijn. Vrouwen met endometriose ondervinden vaak moeilijkheden bij het vervullen van hun sociale functies in de samenleving. Dit komt doordat endometriose allerlei symptomen kan veroorzaken, waardoor het voor veel endometriosepatiënten onmogelijk wordt om te doen wat ze graag zouden willen in het leven.

Betreft rouwverwerking vindt er bij endometriose vaak een proces van veel verliezen plaatst wat ook de uitkomsten zijn in haar onderzoek. Een endometriose patiënt rouwt vaak om die verliezen en rouwen ook vanwege het verlies van hunzelf. Dit betekent dat vanwege het verlies van voormalige kenmerken en gevoelens, ze zichzelf anders zullen bekijken. Rouwverwerking en de ondersteuning hierin zijn belangrijk gebleken.

Betreft liminaliteit ervaren de vrouwen in haar onderzoek bijvoorbeeld pijn, maar als ze niet gediagnosticeerd zijn, hebben ze geen endometriose. Ze bevinden zich in een liminale fase tussen een gezond persoon en een patiënt. Ze spreekt daarbij vooral van aanhoudende liminaliteit omdat het een toestand van chronische ziekte betreft. Er blijven

lichaamsveranderingen en controles plaatsvinden dus er is geen tijdelijkheid in deze fase omdat vrouwen met endometriose hun hele leven in onzekerheid leven, zijn ze niet zeker of de pijn zal terugkeren en in welke vorm. De conclusie is dat het gebruik van dit concept kan helpen om de ziekte-ervaringen in de tijd te plaatsen en de vraag te stellen wat "chronisch" betekent.

Betreft belichaming is opgemerkt dat de focus in het medische gezondheidszorgsysteem vaak gebaseerd is op het vinden van oplossingen om het zieke lichaam te herstellen. Hierbij wordt vaak vergeten dat het hebben van een ziekte ook een grote invloed heeft op de mentale gezondheid. Het hebben van een ziekte is een belichaamde ervaring en daarom is belangrijk bevonden om het gezondheidszorgsysteem aan te passen. De vrouwen zelf gaven aan dat ze graag een meer holistisch gezondheidszorgsysteem voor endometriosepatiënten zouden zien. Dit omvat het kijken naar andere oplossingen om te ondersteunen, zoals psychologische hulp, een voedingsdeskundige, een fysiotherapeut, een osteopaat, alternatieve supplementen en vitamines.

- III. De schrijfster van de thesis legt het belang uit van deze methoden, welke kennis is opgedaan en waarom deze zijn gekozen voor het onderzoek. Ook wordt benoemd dat er naast deze methoden talloze informele gesprekken hebben plaatsgevonden, tekeningen zijn gemaakt, diepgaande interviews en online observaties zijn verricht.

Het afnemen van interviews gaf toegang tot de ideeën, gedachten en herinneringen van deze vrouwen. Ze vertellen iets over de ziekte-ervaringen van veel vrouwen met endometriose. Door het gebruik van hun persoonlijke verhalen hoopt ze een cultuur open te breken en het ziektebeeld endometriose bloot te leggen.

Door de observaties werd er een beeld gevormd van hun dagelijkse activiteiten, hun ochtend en avond rituelen omdat er vierentwintig uur mocht worden geobserveerd. Door de observaties kon er informatie verzameld worden over de materiele cultuur, te denken valt aan hulpmiddelen, medicatie, wijde broeken en het belang van huisdieren. Ook gaf het informatie over identiteit en zelfbeeld.

Door de etnografische filmmaking konden er visuele verslagen vastgelegd worden om een zo objectief mogelijk beeld te schetsen. De deelnemers zijn betrokken in bijvoorbeeld een kritisch gesprek, zodat er zo min mogelijk misinterpretatie kon plaatsvinden. De camera is aan de deelnemers zelf gegeven voor eigen opnames. Één van de redenen waarom is gekozen om audiovisuele methoden te gebruiken en een documentaire te maken, is om een breder publiek te bereiken buiten de academische wereld om en deze vrouwen een platform te bieden. Muziek werd toegevoegd om hun stemming en emoties extra te benadrukken. Conclusie is dat het toepassen van deze methodes gezorgd heeft dat er een zo objectief mogelijk beeld is gecreëerd met betrekking tot de ziektebeleving bij endometriose. Het is hierdoor mogelijk om meer bewustzijn te creëren voor deze aandoening.

- IV. Er wordt in dit onderdeel aandacht besteedt aan de concepten 'rolbeperking', 'rouw om verlies' en 'duurzame liminaliteit' in relatie tot endometriose. Ook worden moeilijkheden in kaart gebracht bij het onderhandelen over de ziekterol op de werkvloer voor endometriosepatiënten en dat het lastig kan zijn om speciale behandeling te krijgen die aansluit bij de behoeften van deze vrouwen. Tot slot wordt er dieper ingaan op het maatschappelijke vraagstuk rondom holistische zorg.

De belangrijkste bevindingen uit dit hoofdstuk tonen aan dat het van belang is om de fysieke symptomen van endometriose niet geïsoleerd te behandelen, maar ook bijvoorbeeld aandacht te besteden aan mentaal welzijn, voeding, vitamines en leefstijl. Het krijgen van endometriose leidt tot een ontstemd lichaam. Het lichaam, het zelf en de omgeving zijn niet langer op elkaar afgestemd en endometriosepatiënten moeten op zoek naar nieuwe manieren om hun leven vorm te geven. De vrouwen hadden vooral behoefte aan de volgende drie soorten hulp: psychologische hulp, advies over voeding en hulp van een fysiotherapeut. Producten zoals gluten, vlees, zuivel, soja en suikers worden vaak aanbevolen om te vermijden. De deelnemers ervaren vaak minder pijnklachten bij het toepassen van deze aanbevelingen. Er wordt niet dieper ingegaan op welke voedingsmiddelen dit zijn. Ook worden er producten gebruikt zoals oliën, vitamines, mineralen, supplementen om hun gezondheid te ondersteunen. Er wordt gezocht naar natuurlijke middelen in ondersteuning. Het is dus essentieel bevonden dat er een holistisch gezondheidssysteem komt.

2.4. What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. (2023)

Wat vrouwen met endometriose willen van hun zorgverleners.

Deze thesis is in drie delen opgebouwd met verschillende onderzoeksvragen per onderdeel. Allereerst staat de patiëntgerichtheid van endometriosezorg in Nederland centraal. De patiëntgerichtheid tussen klinieken is vergeleken en de relatie tussen patiëntgerichtheid en de kwaliteit van leven is in kaart gebracht. Het streven is om endometriose zorg te verbeteren. Er is om dit te realiseren een onderzoeksprotocol gepresenteerd die hier mogelijk in kan bijdragen.

Het tweede deel van de thesis richt zich meer op de vruchtbaarheidsbehandelingen bij vrouwen met endometriose. Daarbij wordt ook weer aandacht besteedt aan de patiënt tevredenheid betreffende hun vruchtbaarheidsbehandeling. Er vindt daarnaast ook onderzoek plaats welke aspecten belangrijk zijn voor vrouwen met endometriose in relatie tot dit onderwerp.

In het derde deel wordt onderzoek gedaan naar Spontane Haemoperitoneum tijdens de zwangerschap (SHiP), welke lessen hieruit kunnen worden getrokken en hoe de verloskundige zorg in de toekomst verbeterd kan worden. Er wordt daarbij ook aandacht besteedt aan de ervaringen van vrouwen die SHiP hebben meegemaakt en hoe dit van invloed is op hun kwaliteit van leven en het dagelijkse leven.

De volgende onderzoeksvragen komen ter sprake.

Deel één:

- I. Hoe waarden vrouwen met endometriose patiëntgerichtheid van zorg zoals gemeten met de ENDOCARE-vragenlijst (ECQ).
- II. Welke determinanten kunnen gecorreleerd zijn met patiëntgerichtheid van endometriosezorg?
- III. Is patiëntgerichtheid van endometriosezorg geassocieerd met de kwaliteit van leven gerelateerd aan endometriose, zoals gemeten met hun respectievelijke vragenlijsten?
- IV. Hoe kan de patiëntgerichtheid van endometriosezorg worden verbeterd?

Deel twee:

- V. Wat is de tevredenheid van patiënten over verschillende vruchtbaarheidsbehandelingen bij endometriose?

- VI. Welke aspecten zijn belangrijk voor vrouwen met endometriose bij het nemen van een beslissing over een vruchtbaarheidsbehandeling?

Deel drie:

- VII. Hoe vaak komt SHiP voor en wat kunnen we leren van bekende gevallen?
VIII. Wat zijn de ervaringen van patiënten en hun partners met SHiP en hoe beïnvloedt dit hun huidige leven?

- I. Er wordt er onderzoek gedaan naar de prestatie van de patiëntgerichtheid van endometriosezorg in een secundaire en tertiaire zorgomgeving en wordt er gekeken hoe deze kan worden verbeterd. Het onderzoek vond plaats in een secundair en tertiair zorgcentrum in Nederland. Ze hebben gebruik gemaakt van de ECQ, een gevalideerde vragenlijst voor het beoordelen van patiëntgerichtheid. Tweehonderdennegen Nederlandsprekende vrouwen die endometriosechirurgie hadden ondergaan in 2013-2014, hebben de ECQ ingevuld.

Belangrijkste resultaten van het onderzoek toonde aan dat er geen verschil is tussen de algehele patiënt-centredness scores (PCS) of ook wel patiënt tevredenheidsscore, van de secundaire en tertiaire centra. Er werd geen verschil gevonden in PCS per dimensie tussen de twee klinieken, behalve dat het secundaire zorgcentrum het beter deed op het gebied van 'lichamelijk comfort' en 'continuïteit en overgang'. De twee centra hadden negen gezamenlijke verbeterdoelen. De secundaire en tertiaire centra hadden respectievelijk vijf en zeven extra centrum-specifieke verbeterdoelen. Het wordt aangemoedigd om van elkaar te leren, omdat negen van de twaalf extra centrum-specifieke doelen sterke punten waren in het andere centrum. De belangrijkste verbeterdoelen hadden te maken met het contact kunnen opnemen met het centrum in geval van nood (beide centra), de betrokkenheid van een belangrijke ander (secundair centrum), diagnostische vertraging (secundair centrum), persoonlijke opvolging (tertiair centrum) en het onthullen van het competentieniveau van zorgverleners (tertiair centrum).

- III. Er vindt onderzoek plaats om te weten welke patiënten een groter risico lopen om hun endometriosezorg als minder patiëntgericht te ervaren. De kwaliteit van zorg voor patiënten met endometriose kan worden gemeten met de ENDOCARE-vragenlijst. Streven is de zorg meer op maat te maken. Uit eerder onderzoek blijkt dat leeftijd, opleidingsniveau en gezondheid status verband houden met de algemene patiënttevredenheid in verschillende medische vakgebieden. Doel van deze studie is om patiënt specifieke bepalende factoren te identificeren die verband houden met patiëntgerichtheid van endometriosezorg, gebruikmakend van eerdere toepassingen van de ECQ.

Opgemerkt kan worden dat er een positieve associatie is tussen PCS en de deelnemer die lid zijn van een patiëntenorganisatie. Leden van een patiëntenorganisatie beoordelen hun zorg als meer patiëntgericht voor de dimensies 'emotionele ondersteuning en verlichting van angst en bezorgdheid', 'continuïteit en overgang' en 'medewerkers van de endometriosekliniek'. Aan de andere kant lijkt een hoger opleidingsniveau negatief geassocieerd te zijn met scores op de PCS-dimensies 'betrokkenheid van belangrijke anderen', 'lichamelijk comfort' en 'emotionele ondersteuning en verlichting van angst en bezorgdheid'. Ook bleek het hebben van een intieme partnerrelatie negatief geassocieerd te zijn met scores op de dimensie 'respect voor de waarden, voorkeuren en uitgedrukte behoeften van

patiënten' en positief geassocieerd te zijn met scores op de dimensie 'Betrokkenheid van belangrijke anderen'.

De genoemde determinanten die geassocieerd worden met patiëntgerichte endometriosezorg zijn van waarde voor toekomstige studies die klinieken vergelijken op het gebied van hun patiëntgerichtheid. Daarnaast helpen ze clinici om te bepalen hoe ze hun zorg kunnen afstemmen op individuele patiënten. In de conclusie kan worden meegenomen dat toekomstige onderzoeken zich zouden moeten concentreren op het verbeteren van de endometriosezorg. De ECQ zou kunnen worden gebruikt als leidraad om doelen voor verbetering te identificeren en vervolgens te controleren of deze doelen daadwerkelijk zijn verbeterd. In een latere fase zouden de determinanten kunnen worden gebruikt om enkele van de resultaten van de ECQ verder te verfijnen.

IV. Het onderzoek betrof de relatie tussen patiëntgerichtheid en de kwaliteit van leven bij endometriose patiënten.

Er is een verband gevonden tussen het domein 'sociale ondersteuning' van de kwaliteit van leven en drie dimensies van patiëntgerichtheid, met de sterkste associatie met de dimensie informatie, communicatie en educatie. De andere dimensies betroffen 'coördinatie en integratie van zorg' en 'emotionele ondersteuning en verlichting van angst en onrust'. Er wordt benoemd dat adequate informatieverstrekking met consistente informatie van zorgverleners een belangrijk onderwerp is voor het verbeteren van de patiëntgerichtheid bij vrouwen met endometriose. Het verbeteren van informatie en communicatie kan niet alleen de kwaliteit van de endometriosezorg verbeteren, maar ook de kwaliteit van leven aangezien het gevonden verband tussen deze twee gebieden.

Ook is gebleken dat sociale ondersteuning verband houdt met patiëntgerichtheid. De veronderstelling is dat vrouwen met minder sociale steun van hun familie en vrienden minder veerkrachtig zijn en daarom meer afhankelijk kunnen zijn van de ondersteuning van hun zorgverlener. Vrouwen met een minder ontwikkeld sociaal ondersteuningssysteem kunnen kritischer zijn ten opzichte van de ervaren patiëntgerichtheid, omdat dit hun belangrijkste bron van steun is. Aan de andere kant kan het niet ervaren van medische ondersteuning leiden tot minder sociale steun vanwege een gebrek aan medische rechtvaardiging voor de klachten, wat kan leiden tot minder begrip en steun van familie, vrienden en collega's.

Het verbeteren van sociale ondersteuning als een domein van kwaliteit van leven is essentieel bevonden om sociale isolatie te voorkomen.

V. Er is een protocol gepresenteerd door middel van een prospectieve studie met een mixed-methods benadering om de patiëntgerichtheid van endometriose te verbeteren. Dit studieprotocol had als doel een instrument te valideren om de patiëntgerichte endometriosezorg te verbeteren door de onderliggende oorzaken voor slechte prestaties op het gebied van patiëntgerichte zorg te onderzoeken. Ze hebben daarbij buiten de ECQ ook gebruik gemaakt van focusgroepen. Voor het opstellen en implementeren van het verbeteringsplan hebben ze samengewerkt met de patiëntenorganisatie en hulpverleners.

De conclusie is dat het studieprotocol in de toekomst kan worden gebruikt in meerdere endometriosezorgcentra en zou ook ingezet kunnen worden voor het verbeteren van patiëntgerichtheid bij andere chronische ziekten. Door de zorgverleners verantwoordelijk te maken voor het verbeteren van de zorg, wordt de kans op succes geoptimaliseerd. Er kan pas

worden geconcludeerd of de verbeteringsstrategie succesvol is, na de implementatie van het verbeteringsplan.

- VI. Er is een observationele studie uitgevoerd om de tevredenheid van patiënten te onderzoeken na één cyclus van geassisteerde voortplantingstechnologie (ART) bij patiënten met matige tot ernstige endometriose. De geassisteerde voortplantingstechnologie betrof intra-uteriene inseminatie (IUI), in-vitrofertilisatie (IVF) of IVF voorafgegaan door langdurige hypofysaire downregulatie (IVF-ultralong).

De mediane scores voor patiënttevredenheid waren respectievelijk 8,3, 7,9 en 8,0 bij patiënten die IUI, IVF en IVF-ultralong ontvingen. Zowel verslechtering van pijn als kwaliteit van leven, zorgde niet voor verminderde scores met betrekking tot de patiënttevredenheid. De tevredenheid was hoger bij vrouwen die hun eerste ART-behandelingspoging ontvingen, na het voltooiën van de behandeling en na een positieve zwangerschapstest. Er werd een mediane tevredenheidsscore gemeld over voorgaande langdurige hypofysaire downregulatie van 6,1. Drie patiënten zouden afzien van deze therapie bij een volgende behandelingspoging. Er werd geconcludeerd dat de scores voor patiënttevredenheid vergelijkbaar waren tussen de drie verschillende ART-behandelingen. De tevredenheid van patiënten is dus met name afhankelijk van behandelingsresultaten en daarom wordt er in de conclusie aanbevolen om deze drie ART-behandelingen in een gerandomiseerde gecontroleerde studie te vergelijken om de doeltreffendheid, veiligheid en kosteneffectiviteit te onderzoeken.

- VII. Er wordt in dit deel van het onderzoek aandacht besteedt aan de ervaringen van vrouwen met endometriose betreft vruchtbaarheidszorg. Doel was de voorkeuren van patiënten te identificeren bij het kiezen van een vruchtbaarheidsbehandeling. Tijdens focusgroepen werden tien belangrijke onderwerpen besproken, namelijk: 'gepersonaliseerde geneeskunde', 'huidige ervaring met gezondheidszorg', 'directe resultaten van vruchtbaarheidsbehandeling', 'praktische aspecten', en 'endometriose gerelateerde factoren'.

Alle gevonden onderwerpen die werden besproken als belangrijke voorkeuren bij het kiezen van een vruchtbaarheidsbehandeling, zouden moeten worden opgenomen in het adviseren van vrouwen met endometriose over een vruchtbaarheidsbehandeling. Vrouwen met endometriose hebben de behoefte aan een gepersonaliseerd behandelplan, dat rekening houdt met hun specifieke endometriosesymptomen, met een plan voor de lange termijn en met begeleiding door één toegewijde zorgverlener, die kennis heeft van zowel endometriose als voortplantingsgeneeskunde.

- VIII. Dit onderzoek richtte zich op SHiP. In deze thesis hebben ze een op populatie gebaseerde studie gepresenteerd die een incidentie van SHiP in Nederland gedurende een periode van twee jaar onderzocht.

Er werden hierbij totaal veertien van de twintig gecontroleerde gevallen door het auditpanel als SHiP gelabeld, wat wijst op een incidentie van 4,9 per honderdduizend geboorten. Endometriose en kunstmatige voortplantingstechnologie werden geïdentificeerd als onafhankelijke risicofactoren voor de ontwikkeling van SHiP. De belangrijkste aanbevelingen voor het diagnosticeren en behandelen van SHiP in de toekomst zijn adequate beeldvorming en het identificeren en behandelen van hypovolemische shock in een vroeg stadium.

Door deze studie werd een nieuwe definitie voor SHiP gepresenteerd. 'SHiP is een diagnose door uitsluiting: Spontane (niet-traumatische) intraperitoneale bloeding tijdens de

zwangerschap en tot tweeënveertig dagen na de bevalling, hoogstwaarschijnlijk afkomstig van het peritoneum¹. De oude definitie omvatte “niet alles” volgens de auditoren.

- IX. In het laatste onderzoek worden ervaringen, de psychologische impact en kwaliteit van leven na SHiP onderzocht gebruik makend van verschillende methoden waaronder diepgaande interviews en verschillende vragenlijsten. Ook werden de partners meegenomen van deze vrouwen in dit onderzoek.

Van de in totaal elf bekende gevallen stemden zeven vrouwen mee in om individueel te worden geïnterviewd. Uit deze interviews bleek dat alle vrouwen een freeze-respons beschreven op het moment van SHiP, gecombineerd met ofwel een angstige reactie ofwel een overlevingsmodus-denkwijze. Alle vrouwen ontvingen psychologische hulp na SHiP. Desondanks was het gevoel van niet gehoord worden door het medisch personeel aanwezig bij alle vrouwen. Andere thema's zoals de postpartumperiode, binding met hun kind, effect op het dagelijks leven, het herleven van het event en toekomstige zwangerschappen werden ook geïdentificeerd in de interviews. Met betrekking tot de partners, werden drie partners geïnterviewd. Er werd hierdoor geen verzadiging bereikt. Uiteindelijk toonden de vragenlijsten een lagere kwaliteit van leven en een impactscore van hoger dan acht op de tien. SHiP had een diepgaande impact op vrouwen en hun partners. Er zou meer specifieke psychologische hulp moeten worden aangeboden na het ervaren van SHiP.

Het volgende stuk betreft een artikel wat mogelijk interessant is voor het werk van een mesoloog en is daarom toegevoegd. Er blijkt namelijk dat veel vrouwen met endometriose dieetveranderingen toepassen om de klachten van endometriose te verminderen en de kwaliteit van leven te vergroten:

[2.5. Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients: an observational study, Krabbenborg, I., de Roos, N., van der Grinten, P., & Nap, A. \(2021\). Reproductive Biomedicine Online, 43\(5\), 952-961.](#)

Wat is het huidige dieet van vrouwen met endometriose, met betrekking tot naleving van dieetrichtlijnen en het gebruik van diëten, en wat zijn de waargenomen effecten van dieetwijzigingen?

Als startpunt is informatie gezocht over wat al bekend is in de wetenschap betreffende het effect van voeding op endometriose. De uitkomsten toonde aan dat er weinig wetenschappelijk bewijs voorhanden was. De meeste huidige studies zijn case-control studies die de voedingsinname en het risico op het ontwikkelen van endometriose onderzoeken, in plaats van de behandeling van endometriose. De meeste studies, leveren bewijs van een lage kwaliteit. De meeste aanbevolen dieet suggesties komen van de vrouwen met endometriose zelf die online worden aangeprezen.

Het onderzoek dat is verricht is een online verkennend observationeel onderzoek waarbij gebruik werd gemaakt van de Dutch Healthy Diet 15-index (DHD-15) en de kwaliteit van leven (QoL) beoordeeld met behulp van de Endometriosis Health Profile-30-vragenlijst (EHP-30) om de kwaliteit van het dieet te beoordelen. Er zijn door verschillende deelnemers één of meerdere dieetaanpassingen gemaakt voor hun endometriose, in de vorm van een specifiek dieet (46,5%), met het gebruik van voedingssupplementen (56,1%), met andere dieetaanpassingen (64,3%), of allemaal. Naast deze twee methodes zijn er verder online vragen gesteld over de voedings zelfmanagement strategieën van de deelnemers. Dit betreft welk dieet en supplementgebruik er wordt toegepast en waarom, welke dieetaanpassingen gedaan zijn en het type aanpassing en het algemene ervaren

effect van deze aanpassingen. De waargenomen effecten werden gescoord tussen min vijf en vijf waarbij min vijf maximale vermindering en plus vijf maximale toename van symptomen aangeeft.

Uit het onderzoek blijkt dat endometriose patiënten een significant lagere DHD-15 score hebben (lagere kwaliteit van het dieet) dan de gezonde referentiegroep. Ook is te zien dat er in de endometriosegroep, de dieetgebruikers een significant hogere totale DHD-15 score (hogere kwaliteit van het dieet) hebben dan met de groep die geen dieet volgde. Er blijkt geen correlatie te zijn met de QoL. Veel specifieke dieetaanpassingen (71,3%), worden toegepast om pijn gerelateerde symptomen van endometriose te verminderen.

De dieet aanpassingen die met name zijn toegepast om symptomen te verminderen zijn het endometriosedieet, glutenvrij, koolhydraatarm, low FODMAP, lactose vrij en een dieet voor gewichtsverlies. Veertig deelnemers hebben een dieet een jaar of langer volgehouden. Achtentachtig participanten gebruiken supplementen, waarvan een groot deel dit doet om de symptomen van endometriose te verminderen. De volgende worden benoemd: multivitaminen, vitamine D, magnesium, vitamine B12, omega-3 en serrapeptase. Deze worden ook vaak gecombineerd met elkaar. Serrapeptase is een enzym in zijderupsen, dat ontstekingen remt en helpt bij het opruimen van woekerend weefsel, waaronder littekenweefsel.

In deze studie hebben ze geconstateerd dat Nederlandse vrouwen met endometriose een iets lagere dieetkwaliteit hebben (volgens de DHD-15) dan een gezonde referentiepopulatie. Dit is interessant bevonden omdat veel patiënten aangaven één of meer dieetveranderingen te hebben doorgevoerd voor hun endometriose-gerelateerde symptomen, waaronder het gebruik van diëten, supplementen, specifieke dieetaanpassingen, of een combinatie hiervan.

Verder blijkt uit de onderzoeken dat de grootste waargenomen vermindering van symptomen komt door het verwijderen van gluten, zuivel of soja en het toevoegen van groenten. Er is met dit onderzoek geen specifieke dieetaanpassing gevonden die de QoL verbetert. Wel is te concluderen dat endometriose patiënten baat hebben bij dieetaanpassingen op het effect van hun symptomen. Om bewijs te kunnen verkrijgen over de specifieke effecten van voedingsstoffen op symptomen van endometriose is verder onderzoek nodig.

2.6. The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton (2020)

Onderzoek naar de leefwijze van acht vrouwen met endometriose: hoe voeding hun leven verbeterde, de opofferingen die ze hebben moeten doen en de verwaarlozing in de medische wereld.

Het doel van dit onderzoek was om de ervaringen van vrouwen met endometriose te verkennen met een focus op hoe vrouwen voedsel en dieet gebruikten. De feministische benadering van dit onderzoek gaf voorrang aan de stemmen van vrouwen als experts in endometriose. Dit onderzoek maakte gebruik van twee semi-gestructureerde interviews en voedseldagboeken om te onderzoeken hoe acht vrouwen uit Nieuw-Zeeland leven met endometriose. Thematische analyse onthulde zes thema's: impact op het leven, gebrek aan onderwijs, mentale en emotionele impact, oordeel/percepties, gemeenschap en leermomenten. Alle vrouwen hadden diëten uitgetoet in een poging om de controle terug te krijgen, zich te verzetten tegen de medische dominantie in behandelplannen en zich gezonder te voelen. De vrouwen spraken over de opofferingen die ze hadden gebracht door op diëten te zijn, zoals het niet bijwonen van sociale evenementen omdat er geen eten was om te eten, maar waar ze ook spraken over het opofferen van hun gezondheid en soms opvlammingen veroorzaken door hun diëten te verlaten zodat ze konden socialiseren. Terwijl

de vrouwen kritiek hadden op medische professionals vanwege hun gebrek aan kennis en opleiding, beschouwden ze zichzelf ook als gelukkig en bespraken ze positieve ervaringen over leven met endometriose.

Deze studie onderzocht Nieuw-Zeelandse vrouwen die leven met endometriose en hoe zij voedselkeuzes en dieet gebruiken als zelfmanagementinstrument. Er werd gevonden dat leven met endometriose en de consumptie van voedsel zo verweven zijn dat het moeilijk is om over het ene te praten zonder het andere te bespreken, vanwege het effect dat voedsel heeft op de symptomen van endometriose, maar ook hoe voedsel kan worden gebruikt om de symptomen van endometriose te minimaliseren. Voedsel en dieet waren één strategie die vrouwen gebruikten om de controle terug te nemen, om te weerstaan aan de constante behoefte aan pijnstillers en om te proberen zich te verzoenen met een ziekte zonder genezing. Ook kwam in dit onderzoek naar voren dat vrouwen hebben geworsteld of nog steeds worstelen met het leven met endometriose vanwege het diepgaande negatieve effect dat het heeft op alle gebieden van hun leven, wat vervolgens van invloed was op hun zelfbeeld, geestelijke en emotionele welzijn. De meest opvallende bevindingen in deze studie zijn de thema's van zelfopoffering, geluk en dankbaarheid en positieve ervaringen. Vrouwen bespraken zelfopoffering met betrekking tot seks, relaties en sociale contacten. Waarbij ze hun gezondheid en pijnlevels opofferen om sterke intieme en sociale relaties te behouden. Vrouwen gebruikten de termen geluk en dankbaarheid in bepaalde stadia van hun reis met endometriose. Ze bespraken het geluk om hulp te hebben gevonden en ontvangen van een medisch professional, terwijl ze deze ervaring nooit eerder hadden gehad. Ze waren dankbaar voor de steun van hun ouders en partners. Ondanks de overweldigende en invaliderende aard van endometriose, beschouwen de vrouwen in deze studie hun hele reis als positief omdat het hen heeft geleid tot sterke, gezonde en onafhankelijke vrouwen die ze vandaag zijn. Deze bevindingen zijn iets wat tot op heden niet is benadrukt in de literatuur over endometriose en bieden belangrijke inzichten in de ervaringen van deze vrouwen. Andere belangrijke bevindingen zijn de lange en moeilijke wegen naar diagnose en gebrek aan educatie. Ook zijn belangrijke onderwerpen, behandeling, invaliderende pijn, overmedicalisatie, allemaal zaken die zijn benadrukt in eerder kwalitatief onderzoek naar endometriose. Deze studie benadrukte hoe vaak vrouwen zelfmanagementstrategieën gebruikten zoals dieet, de effectiviteit van bepaalde voedingsmaatregelen en hoe dit hen deed voelen. Er leek niet één dieet te zijn dat alle vrouwen altijd nuttig vonden, maar er waren gemeenschappelijke benaderingen zoals het FODMAP-dieet, glutenvrij, lactosevrij en beperkt of geen vlees. Deze gevonden informatie kan medische professionals helpen in hun behandeling van vrouwen, waarbij ze zich realiseren dat de huidige methoden van het voorschrijven van steeds sterkere pijnstillers niet effectief genoeg zijn. Vrouwen lijden nog steeds ernstig en doen soms dingen waarvan ze weten dat ze ook lijden zullen veroorzaken bij zichzelf. Dit zodat ze sommige momenten in hun leven kunnen genieten, zoals het eten van cake, het drinken van een drankje of het ondergaan van seks. Dit onderzoek blijft de negatieve ervaringen van vrouwen met endometriose in de medische sector benadrukken. Vrouwen geloven dat slecht behandeld worden en verwaarloosd worden de norm is, en voelen zich gelukkig wanneer dit niet het geval is, in de hoop dat de medische sector protocollen zal introduceren om deze negatieve ervaringen in de toekomst te voorkomen en te voorkomen.

2.7. Endometriosis pathogenesis - the relationship between oxidative stress, fibrosis and immunological dysfunction, Iñaki González Foruria (2017)

Studie naar verband tussen oxidatieve stress en endometriose.

De studies die zijn opgenomen in dit project maken deel uit van een onderzoekslijn naar de pathogenese van endometriose. Momenteel is er geen data die oxidatieve stress, ontsteking,

dysfunctie van stromale cellen, fibrose en immuun dysfunctie in endometriose met elkaar verbindt. Elk van deze afwijkingen kan klinisch relevant zijn, aangezien ze verband kunnen houden met bekkenpijn en onvruchtbaarheid. Onderzoek naar de ADAM17/Notch-signalroute kan een gemeenschappelijke link onthullen tussen deze typische kenmerken van de ziekte. Het begrijpen van de relatie tussen de moleculaire veranderingen die worden gevonden bij endometriose is cruciaal om de geheimen van de pathogenese ervan te ontrafelen en om meer geschikte en specifieke behandelingen te vinden voor zo'n raadselachtige aandoening. ADAM17 staat voor A Disintegrin And Metalloproteinase 17 en is een eiwit dat betrokken is bij het afscheiden van verschillende membraaneiwitten, die belangrijk zijn voor ontsteking en immuniteit.

Oxidatieve stress, gemeten aan de hand van Advanced Oxidation Protein Products (AOPP) in peritoneale vloeistof, is verhoogd bij patiënten met endometriose, vooral bij diegenen met diep doordringende endometriose (DIE). Evenzo is de activiteit van ADAM17 verhoogd bij die patiënten en vertoont een significante positieve correlatie met de niveaus van AOPP.

Zowel de niveaus van ADAM17 als de intracellulaire domein van Notch (NICD) zijn verhoogd in eutopische en ectopische endometriale stromale cellen van DIE-patiënten, vergeleken met de niveaus gevonden in eutopische endometriale stromale cellen van controles.

Ectopische endometriale stromale cellen van patiënten met DIE vertonen hogere niveaus van fibrose (gemeten door α -SMA en type-I collageen) dan eutopische endometriale stromale cellen van vrouwen zonder endometriose. Bovendien leidde het gebruik van γ -secretase remmers tot een significante vermindering van fibrose alleen in ectopische endometriale cellen van DIE-patiënten, wat wijst op een hyperactivatie van het Notch-pathway bij endometriose.

Stimulatie van zowel endometriale stromale cellen van DIE als controles met H₂O₂, gezuiverd ADAM17-eiwit en supernatanten uit de kweek van endometriale stromale cellen van DIE-laesies leidt tot een daaropvolgende toename van NICD en fibrose-surrogaten. Desalniettemin wijzigt stimulatie met supernatant van endometriale stromale cellen van controles NICD of fibrose niet.

Natural Killer Group 2D (NKG2DL) zijn verhoogd in peritoneale vloeistof van patiënten met endometriose, voornamelijk bij diegenen met DIE, en vertonen matige correlaties met enkele klinische parameters.

Wat kan worden geconcludeerd is dat verhoogde oxidatieve stress de ADAM17/Notch-signalroute verandert en leidt tot een toename van de productie van fibrosemarkers en het afscheiden van Natural Killer Group 2D (NKG2DL) bij de pathogenese van endometriose.

2.8. Endometriosis not just a benign disease, Marjolein Hermens (2022)

Studie naar verband tussen een verhoogd risico op ovariumkanker bij endometriose.

Verschiedende studies hebben gesuggereerd dat endometriose geassocieerd is met een verhoogd risico op ovariumkanker, vooral voor clearcell- en endometrioid subtypes. Echter, eerdere studies ontbraken aan voldoende statistische kracht of diagnostische zekerheid. Het betreft meestal case-control studies, kleinere studies, of wordt niet-histologisch bevestigde endometriose of adenomyose gebruikt als inclusiediagnose. Bovendien zijn studies over adenomyose en ovarium- of baarmoederkanker schaars. Het doel van de thesis is daarom associatie tussen histologisch bewezen endometriose en/of adenomyose en kanker, specifiek ovarium- en baarmoederkanker, te verduidelijken door middel van het beoordelen van de associatie tussen histologisch bewezen endometriose en ovariumkanker in een grote populatie gebaseerde cohortstudie.

Er werden 131.450 vrouwen geïdentificeerd met een histologische diagnose van endometriose tussen 1990 en 2015 uit het Nederlandse landelijke register van histopathologie en cytopathologie (PALGA). Voor de controlegroep werden 132.654 vrouwen met een goedaardige dermale naevus

gematcht op leeftijd en inclusiejaar met de endometriosegevallen. Histologische diagnoses van ovarium-, eileider- en peritoneale kankers tussen januari 1990 en juli 2017 werden verkregen. Incidentie ratio's (IRR) werden geschat voor ovariumkanker en de subtypes gedurende de hele follow-up periode, evenals voor vrouwen met meer dan één persoonsjaar risico. Er werden onbewerkte IRR van 4,79 (95%CI 4,33-5,31) gevonden en een leeftijd gecorrigeerde IRR van 7,18 (95%CI 6,17-8,36) voor ovariumkanker in het algemeen. Endometrioïde en clear-cell ovariumkanker hadden de hoogste leeftijd gecorrigeerde IRR van respectievelijk 29,06 (95%CI 20,66-40,87) en 21,34 (95%CI 14,01-32,51). De mediane leeftijd bij de diagnose van ovariumkanker was 56 jaar (IQR 49-63) voor de endometriosecohort en 60 jaar (IQR 53-67) voor de naevuscohort, ($p < 0,05$). Na uitsluiting van vrouwen met minder dan één persoonsjaar risico na de diagnose van endometriose, vonden we een onbewerkte IRR van 1,04 (95%CI 0,91-1,19) en een leeftijd gecorrigeerde IRR van 1,08 (95%CI 0,87-1,35) voor ovariumkanker in het algemeen. Echter, statistisch significante leeftijd gecorrigeerde IRR's van 2,29 (95%CI 1,24-4,20) voor clear-cell ovariumkanker, en 2,56 (95%CI 1,47-4,47) voor endometrioïde ovariumkanker werden gevonden.

Er werd een significant hogere incidentie van clear-cell en endometrioïde ovariumkanker gevonden bij vrouwen met histologisch bewezen endometriose. Vrouwen met endometriose zijn gemiddeld twee tot vier jaar jonger bij de eerste diagnose van ovariumkanker. Daarnaast werd er een verhoogde incidentie van alle subtypes van ovariumkanker bij histologisch bewezen endometriose gevonden. Bij veel van deze vrouwen werden endometriose en ovariumkanker synchroon gediagnosticeerd, na de gemiddelde menopauzale leeftijd, wat zou kunnen suggereren dat het risico op ovariumkanker bij patiënten met endometriose blijft bestaan, zelfs wanneer klinische symptomen van endometriose niet langer aanwezig zijn. Aangezien klinische informatie ontbreekt, is verder onderzoek nodig waarbij andere risicofactoren in overweging worden genomen, om uiteindelijk een risicomodel voor ovariumkanker bij endometriosepatiënten vast te stellen en uiteindelijk ovariumkanker bij deze patiënten te voorkomen.

3. Rubricering

In dit onderdeel worden de onderzoeksvragen van de verschillende masterthessissen, PhD's en het bijgevoegde artikel gerubriceerd. De gevonden thesissen waren schaars vanwege onder andere de gestelde in en uitsluitingscriteria. Er is daarom gekozen om niet op thesis te rubriceren maar op de in de thesis voorkomende onderzoeksvragen. Deze worden onderverdeeld in verschillende rubrieken. Omdat er vaak meerdere rubrieken bij deze onderzoeksvragen van toepassing zijn, is er voor gekozen om de onderzoeksvraag alleen in te delen bij de meest passende rubriek.

3.1. Behandelingsopties bij endometriose

In deze rubriek worden verschillende behandelingsopties benoemd in relatie tot endometriose. Deze rubriek is opgedeeld in:

3.1.1. Laparoscopische behandelingen bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechnieken zijn gepubliceerd voor de intra operatieve identificatie van peritoneale endometriose?
- Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechniek is het meest nauwkeurig voor de detectie van peritoneale endometriose?

3.1.2. Medicatieve behandelingen bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Wat is de doeltreffendheid van langdurige hypofyse-desensibilisatie met een Gonadotropin-Releasing Hormone agonist (GnRH-agonist) in vergelijking met orale anticonceptiva vóór In Vitro Fertilisatie (IVF)/ Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie (ICSI)-behandeling bij vrouwen met matige tot ernstige endometriose?

The pains of Endometriosis. Mieke van Aken 2019

- Haarcortisol en de relatie met chronische pijn en levenskwaliteit bij patiënten met endometriose.

3.1.3. Vruchtbaarheidsbehandelingen bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Wat is de doeltreffendheid van langdurige hypofyse-desensibilisatie met een Gonadotropin-Releasing Hormone agonist (GnRH-agonist) in vergelijking met orale anticonceptiva vóór In Vitro Fertilisatie (IVF)/ Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie (ICSI)-behandeling bij vrouwen met matige tot ernstige endometriose?
- Wat is het effect van het baden van de baarmoeder met echografische gel vóór IVF/ICSI-behandeling bij vrouwen met endometriose?

3.2. Complicaties bij endometriose

Deze rubriek geeft informatie over complicaties die zich kunnen afspelen bij endometriose. Deze rubriek is opgedeeld in:

3.2.1. Chirurgische complicaties bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechniek is het meest nauwkeurig voor de detectie van peritoneale endometriose.

The pains of Endometriosis. Mieke van Aken 2019

- Het effect van endometriosechirurgie op de bio-psycho-sociale correlaten van pijn.

3.2.2. Fertiliteitsgerelateerde complicaties bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Wat zijn de klinische gevolgen van Spontane Hemoperitoneum tijdens Zwangerschap (SHiP) bij patiënten met endometriose?
- Wat is het verband tussen SHiP en endometriose?
- Wat is het verband tussen SHiP en IVF/ICSI-behandeling?
- Wat is de pathogenese van SHiP? In het bijzonder, welke pathologische gebeurtenissen worden aangetroffen op de plaats van bloeding bij SHiP?

What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. 2023

- Hoe vaak komt SHiP voor en wat kunnen we leren van bekende gevallen?

3.2.3. Pijngelateerde complicaties bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechniek is het meest nauwkeurig voor de detectie van peritoneale endometriose?
- Wat is het effect van het baden van de baarmoeder met echografische gel vóór IVF/ICSI-behandeling bij vrouwen met endometriose?

The pains of Endometriosis. Mieke van Aken 2019

- Pijnwaarneming versus pijnintensiteit bij patiënten met endometriose: op weg naar gepersonaliseerde behandeling.
- Een objectieve en geautomatiseerde methode voor het evalueren van abdominale hyperalgesie in een rattenmodel voor endometriose.

The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton 2020

- Hoe kan voeding bijdrage in vermindering van pijn en minder gebruiken van medicatie.

3.2.4. Psychosociale complicaties bij endometriose

The pains of Endometriosis. Mieke van Aken 2019

- De impact van endometriose: het gaat verder dan alleen maar een pijnlijke menstruatie.
- Het effect van endometriosechirurgie op de bio-psycho-sociale correlaten van pijn.

F*ck Endo. More than just menstrual pain. Wilke Geurds 2022

- In deze gehele thesis is er aandacht voor de bio-psycho-sociale complicaties die spelen bij endometriose.

The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton 2020

- Opofferingen door het volgen van een bepaald dieët, zoals het niet bijwonen van sociale evenementen.
- Zelfopoffering met betrekking tot seks, relaties en sociale contacten (hun gezondheid en pijnlevels opofferen om sterke intieme en sociale relaties te behouden).
- Lange en moeilijke weg naar diagnose, gebrek aan educatie, behandeling, invaliderende pijn, overmedicalisatie.
- Negatieve ervaringen van vrouwen met endometriose in de medische sector met betrekking tot het slecht behandeld worden en verwaarloosd worden. Voelen zich gelukkig wanneer dit niet het geval is.

3.3. Diagnose bij endometriose

In deze rubriek worden de onderzoeken gedeeld met betrekking tot het diagnosticeren van endometriose. Deze rubriek betreft alleen:

3.3.1. Laparoscopische diagnostiek bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechnieken zijn gepubliceerd voor de intra operatieve identificatie van peritoneale endometriose?
- Welke verbeterde laparoscopische beeldvormingstechniek is het meest nauwkeurig voor de detectie van peritoneale endometriose?

Endometriosis pathogenesis - the relationship between oxidative stress, fibrosis and immunological dysfunction, Iñaki González Foruria 2017

- Onderdeel van onderzoek naar verhoogde oxidatieve stress bij patiënten met endometriose.

3.4. Onderzoek bij endometriose

In deze rubriek worden onderzoeken gedeeld naar diagnostische methoden voor behandeling, evenals de nadruk op de behoefte aan meer bewustwording en begrip van endometriose in de samenleving. Deze rubriek is onderverdeeld in:

3.4.1. Bewustwording gerelateerde onderzoeken bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Wat zijn de klinische gevolgen van Spontane Hemoperitoneum tijdens Zwangerschap (SHiP) bij patiënten met endometriose?
- Wat is het verband tussen SHiP en endometriose?
- Wat is het verband tussen SHiP en IVF/ICSI-behandeling?

F*ck Endo. More than just menstrual pain. Wilke Geurds 2022

- In deze gehele thesis wordt gesproken over bewustzijn en erkenning.

The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton 2020

- Ondanks de overweldigende en invaliderende aard van endometriose, beschouwen de vrouwen in deze studie hun hele reis als positief omdat het hen heeft geleid tot de sterke, gezonde en onafhankelijke vrouwen die ze vandaag zijn.

3.4.2. Complicatie gerelateerde onderzoeken bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Wat zijn de klinische gevolgen van Spontane Hemoperitoneum tijdens Zwangerschap (SHiP) bij patiënten met endometriose?
- Wat is het verband tussen SHiP en endometriose?
- Wat is het verband tussen SHiP en IVF/ICSI-behandeling?
- Wat is de pathogenese van SHiP? In het bijzonder, welke pathologische gebeurtenissen worden aangetroffen op de plaats van bloeding bij SHiP?

What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. 2023

- Hoe vaak komt SHiP voor en wat kunnen we leren van bekende gevallen?
- Wat zijn de ervaringen van patiënten en hun partners met SHiP en hoe beïnvloedt dit hun huidige leven?

Endometriosis not just a benign disease, Marjolein Hermens 2022

- Wat is het verband tussen endometriose en het voorkomen van ovarium- en baarmoederkanker?

3.4.3. Immuunsysteem gerelateerde onderzoeken bij endometriose

Endometriosis pathogenesis: the relationship between oxidative stress, fibrosis and immunological dysfunction Iñaki González Foruria 2017

- Wat is het verband tussen oxidatieve stress en endometriose?

Endometriosis: not just a benign disease Marjolein Hermens 2022

- Er wordt hierin gesproken over multifactoriële processen die mogelijk de maligne progressie verklaren, waarbij immuun dysregulatie een belangrijke oncogene factor is.

3.4.5. Kwaliteit van leven gerelateerde / bio psycho sociale onderzoeken bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Wat is de doeltreffendheid van langdurige hypofyse-desensibilisatie met een Gonadotropin-Releasing Hormone agonist (GnRH-agonist) in vergelijking met orale anticonceptiva vóór In Vitro Fertilisatie (IVF)/ Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie (ICSI)-behandeling bij vrouwen met matige tot ernstige endometriose?

The pains of Endometriosis. Mieke van Aken 2019

- Pijnwaarneming versus pijnintensiteit bij patiënten met endometriose: op weg naar gepersonaliseerde behandeling.
- Haarcortisol en de relatie met chronische pijn en levenskwaliteit bij patiënten met endometriose.
- De impact van endometriose: het gaat verder dan alleen maar een pijnlijke menstruatie.
- Het effect van endometriosechirurgie op de bio-psycho-sociale correlaten van pijn.

F*ck Endo. More than just menstrual pain. Wilke Geurds 2022

- In deze gehele thesis wordt onderzoek gedaan naar de kwaliteit van leven via antropologische onderzoeksmethodes en wordt er gekeken naar bio psycho sociale aspecten in relatie tot endometriose.

What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. 2023

- Hoe waarden vrouwen met endometriose patiëntgerichtheid van zorg zoals gemeten met de ENDOCARE-vragenlijst (ECQ).
- Welke determinanten kunnen gecorreleerd zijn met patiëntgerichtheid van endometriosezorg?
- Is patiëntgerichtheid van endometriosezorg geassocieerd met de kwaliteit van leven gerelateerd aan endometriose, zoals gemeten met hun respectievelijke vragenlijsten?
- Hoe kan de patiëntgerichtheid van endometriosezorg worden verbeterd?
- Wat is de tevredenheid van patiënten over verschillende vruchtbaarheidsbehandelingen bij endometriose?
- Welke aspecten zijn belangrijk voor vrouwen met endometriose bij het nemen van een beslissing over een vruchtbaarheidsbehandeling?
- Wat zijn de ervaringen van patiënten en hun partners met SHiP en hoe beïnvloedt dit hun huidige leven?

The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton 2020

- Opofferingen door het volgen van een bepaald dieët, zoals het niet bijwonen van sociale evenementen.
- Zelfopoffering met betrekking tot seks, relaties en sociale contacten (hun gezondheid en pijnlevels opofferen om sterke intieme en sociale relaties te behouden).
- Lange en moeilijke weg naar diagnose, gebrek aan educatie, behandeling, invaliderende pijn, overmedicalisatie.
- Negatieve ervaringen van vrouwen met endometriose in de medische sector met betrekking tot het slecht behandeld worden en verwaarloosd worden. Voelen zich gelukkig wanneer dit niet het geval is.

3.4.6. Patiëntgerichtheid/tevredenheid onderzoeken bij endometriose

What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. 2023

- Hoe waarden vrouwen met endometriose patiëntgerichtheid van zorg zoals gemeten met de ENDOCARE-vragenlijst (ECQ).
- Welke determinanten kunnen gecorreleerd zijn met patiëntgerichtheid van endometriosezorg?
- Is patiëntgerichtheid van endometriosezorg geassocieerd met de kwaliteit van leven gerelateerd aan endometriose, zoals gemeten met hun respectievelijke vragenlijsten?
- Hoe kan de patiëntgerichtheid van endometriosezorg worden verbeterd?
- Wat is de tevredenheid van patiënten over verschillende vruchtbaarheidsbehandelingen bij endometriose?
- Welke aspecten zijn belangrijk voor vrouwen met endometriose bij het nemen van een beslissing over een vruchtbaarheidsbehandeling?
- Wat zijn de ervaringen van patiënten en hun partners met SHiP en hoe beïnvloedt dit hun huidige leven?

The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton 2020

- Negatieve ervaringen van vrouwen met endometriose in de medische sector met betrekking tot het slecht behandeld worden en verwaarloosd worden. Voelen zich gelukkig wanneer dit niet het geval is.

3.4.7. Pijngelateerde onderzoeken bij endometriose

Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy. Marit Lier 2021

- Wat is het effect van het baden van de baarmoeder met echografische gel vóór IVF/ICSI-behandeling bij vrouwen met endometriose?

The pains of Endometriosis. Mieke van Aken 2019

- Een objectieve en geautomatiseerde methode voor het evalueren van abdominale hyperalgesie in een rattenmodel voor endometriose.
- Experimentele pijnbestendigheid is verminderd en onafhankelijk van de klinische pijnintensiteit bij patiënten met endometriose.
- Pijnwaarneming versus pijnintensiteit bij patiënten met endometriose: op weg naar gepersonaliseerde behandeling.
- Haarcortisol en de relatie met chronische pijn en levenskwaliteit bij patiënten met endometriose.
- De impact van endometriose: het gaat verder dan alleen maar een pijnlijke menstruatie.
- Het effect van endometriosechirurgie op de bio-psycho-sociale correlaten van pijn.

The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton 2020

- Hoe kan voeding bijdragen aan vermindering van pijn en het minder gebruiken van medicatie.

3.4.8. Voeding gerelateerde onderzoeken bij endometriose

Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients Krabbenborg, I., de Roos, N., van der Grinten, P., & Nap, A. 2021

- Wat is het huidige dieet van vrouwen met endometriose, met betrekking tot naleving van dieetrichtlijnen en het gebruik van diëten, en wat zijn de waargenomen effecten van dieetwijzigingen? (Templeton, 2020)

The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton 2020

- Hoe kan voeding bijdragen aan vermindering van pijn en het minder gebruiken van medicatie.
- Hoe een dieet ook opofferingen meebrachten door het volgen van een bepaald dieet, zoals het niet bijwonen van sociale evenementen.

4. Bekritisieren, beargumenteren van gevonden masterthesissen, PhD's en het artikel en indien mogelijk ombuigen naar de mesologie

De conclusies van de verschillende onderzoeken die zijn besproken in het hoofdstuk twee worden in dit hoofdstuk bekritiseerd, waarbij rekening wordt gehouden met de uitgangspunten van de mesologie. Om het eindwerkstuk kort en bondig te houden is ervoor gekozen om een aantal onderzoeken die veel met elkaar gemeen hebben, gezamenlijk uit te werken. De belangrijkste uitkomsten van hoofdstuk twee worden nogmaals kort benoemd. Voor meer informatie over deze onderzoeken wordt verwezen naar hoofdstuk twee.

In dit hoofdstuk worden termen gebruikt die afkomstig zijn uit de mesologie. Voor verdere verduidelijking van deze termen wordt er verwezen naar de bijlage mesologische pijlers.

4.1. From Diagnosis to Implantation and Pregnancy, Lier, M. C. I. (2021)

Het eerste onderzoek betreft een literatuuronderzoek waarbij drie intra operatieve beeldvormingstechnieken: 5-ALA 5 (amino-Levulic-in-Acid), AFI (autofluorescence) en NBI (narrow-band imaging) veelbelovende resultaten laten zien betreffende de detectie van peritoneale endometriose.

Het tweede onderzoek betreft een klinische studie die is opgezet waarbij blijkt dat er verbeterde laparoscopische beeldvorming mogelijk is met 3D wit licht, gecombineerd met NBI om peritoneale endometriose sneller te detecteren.

Het derde onderzoek is nog gaande en daarom zijn er nog geen definitieve conclusies beschikbaar. Wel is gebleken dat observatiegegevens hebben aangetoond dat behandeling met orale anticonceptiva gunstig is bij patiënten met ernstige endometriose die een IVF/ICSI-behandeling ondergaan. Er wordt nu onderzocht of continue orale anticonceptie de voorkeur heeft boven de behandeling met een GnRH antagonist.

Het vierde onderzoek laat zien dat er geen gunstig effect is van baarmoederbadten met de ExEm gel in vergelijking met een schijnprocedure vóór een IVF/ICSI-behandeling op het percentage levendgeborene na verse embryo-overdracht bij patiënten met endometriose.

Het vijfde onderzoek laat zien dat er verbetering is van case studies met betrekking tot zwangerschapsresultaten van spontane hemoperitoneum in zwangerschap (SHiP) en de associatie met endometriose. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door toegenomen kennis en een adequaat multidisciplinair overleg. Er wordt gepleit voor een groter bewustzijn van SHiP.

Het zesde onderzoek betreft een systematische review dat geen verband laat zien tussen de ernst van SHiP en het stadium van endometriose. Daarnaast zijn er geen preventieve maatregelen of op bewijs gebaseerde interventies beschikbaar. De conclusie is om bewustzijn en herkenning te vergroten om zwangerschapsuitkomsten te verbeteren.

Het zevende literatuuronderzoek benoemt dat bewustwording en erkenning van de aandoening kan leiden tot een vroege diagnose en dat COH+ET bij vrouwen met ernstige endometriose mogelijk een aanzienlijke risicofactor is voor SHiP en van invloed kan zijn op de keuze van behandeling.

Het achtste literatuuronderzoek concludeert dat er tijdens de zwangerschap een verband lijkt te bestaan tussen ectopische deciduale vorming, die met name optreedt in endometrische haarden, en het optreden van SHIP.

4.1.1. Basis principes onderzoek één en twee

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

In het eerste onderzoek wordt zover benoemd geen aandacht besteedt aan dit punt, maar worden laparoscopische beeldvormingstechnieken geëvalueerd gericht op detectie van endometriose laesies.

In het tweede onderzoek wordt ook geen aandacht besteedt aan dit punt. Wat eventueel nog benoemd kan worden, is dat er twintig patiënten geselecteerd zijn met chirurgisch gediagnostiseerde, matige tot ernstige endometriose, met een leeftijd ouder dan achttien jaar en premenopauzaal. Vrouwen moesten mentaal bekwaam zijn om toestemming te verlenen. Er wordt voor dit onderzoek dus een bepaald "type" endometriose patiënt gezocht. Vanuit dit reguliere oogpunt is structuur, conditie en bouw van de endometriose laesie belangrijk. Er wordt geen aandacht besteedt aan het functioneren als eenheid, maar de endometriose laesie staat centraal, daarmee verschilt dit met de mesologie.

Mesologisch vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast. Een endometriose laesie zou daarvan een gevolg kunnen zijn. Hier wordt op teruggekomen in de uitwerking van de uitgangspunten.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

In het eerste onderzoek wordt niet besproken dat er ook gekeken is naar andere aspecten van de mens. De aandacht ligt uitsluitend op literatuuronderzoek betreffende laparoscopische beeldvormingstechnieken met betrekking tot endometriose laesies.

In het tweede onderzoek wordt vooral gekeken naar het fysieke aspect van het bestaan, met name gericht op het in beeld brengen van de endometriose laesie. Uiteindelijk zouden de uitkomsten van betere detectiemogelijkheden kunnen bijdragen aan de verschillende aspecten van het bestaan. Een voorbeeld kan zijn: de patiënt heeft minder vervolgooperaties nodig, voelt zich mentaal beter door minder klachten en dit kan invloed uitoefenen op het bio-psycho-sociale aspect (werk, omgeving, zelfbeeld) en energieniveau.

In de mesologie wordt geen gebruik gemaakt van intra operatieve beeldvormingstechnieken. Het beeld van de patiënt wordt gevormd door te kijken naar de verschillende aspecten van het bestaan. Deze aspecten kunnen ons mogelijk wat vertellen waarom er bij die individuele patiënt endometriose laesies ontwikkelen.

In relatie tot endometriose laesies kan een mesoloog fysiek beoordelen hoe iemand het consult binnenstapt, of er al aanwijzingen zijn van pijnklachten en hoe iemand reageert op lichamelijk onderzoek. Mogelijk spelen ook emotionele factoren een rol, te denken valt aan emoties die kunnen zorgen voor blokkades in het lichaam. De impact van emoties wordt besproken bij de bekritisering van de thesis "the pains of endometriosis" in hoofdstuk 4.2.2. Mentale aspecten, zoals bijvoorbeeld

angsten en depressies kunnen blokkades teweeg brengen. Op bio-energetisch niveau is het belangrijk voor de mens om op authentieke wijze vorm te geven aan zijn of haar leven. Verminderde doorstroming en mogelijke blokkades kunnen zich voordoen als men niet de vrijheid voelt om dit te kunnen. Ook de invloed van bio-psycho-sociale aspecten kunnen hier een rol in spelen, te denken valt aan zinvol werk, een fijne (leef)omgeving, een gelukkig liefdesleven en waardevolle sociale contacten. Mesologisch bekeken zou een endometriose laesie gezien kunnen worden als een blokkade in het lichaam.

Betreft deze onderzoeken valt op te noemen dat verbeterde detectiemethodes invloed kunnen hebben op de verschillende aspecten van het bestaan. Er wordt in deze onderzoeken niet gekeken of deze aspecten meespelen bij het ontstaan van endometriose laesies. Hier ligt het verschil met de mesologie.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

In het eerste onderzoek wordt geen aandacht besteedt aan dit punt.

In het tweede onderzoek kan mogelijk wel worden benoemd dat de patiënt goed in de gaten wordt gehouden tijdens de operatie met betrekking tot het toedienen van algehele anesthesie en het monitoren van de vitale functies. Daarmee probeert de reguliere geneeskunde 'gezonde reacties' van het lichaam in stand te houden.

Als de drempelwaarde in het BBRS (zie bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel basisbioregulatiesysteem), wordt overschreden kan na verloop van tijd de pathofysiologische ziekte endometriose ontstaan. Er is geen sprake meer van een gezonde reactie binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie, het weefsel is aangedaan (laesie).

4.1.2. Onderzoek principes onderzoek één en twee

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROCS of ROM):

In het eerste onderzoek is dit punt niet van toepassing.

In het tweede onderzoek wordt geen totaalbeeld geschetst van het functioneren vanuit de basisconstitutie. Wel wordt er onderzoek verricht naar endometriose laesies doormiddel van laparoscopie. Dit is een onderzoeksmethode.

In de mesologie worden geen endometriose laesies gedetecteerd, maar worden verschillende onderzoeken uitgevoerd die bijdragen om systemen in kaart te brengen die mogelijk in verband staan met deze laesies.

De onderzoeksmethodes verschillen van elkaar.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

In het eerste onderzoek wordt literatuur geëvalueerd betreffende laparoscopische beeldvormingstechnieken in relatie tot endometriose laesies. Dit betreft geen onderzoek op een patiënt maar op gevonden literatuur over het onderwerp.

In het tweede onderzoek wordt niet ingegaan op welke onderzoeken er buiten laparoscopie nog meer hebben plaatsgevonden. Wel blijkt uit de tabellen in de thesis dat er verschillende gegevens

zijn beschreven over de deelnemers. Waarschijnlijk heeft er een anamnese plaatsgevonden, zijn er vragenlijsten ingevuld door deze patiënten of zijn deze gegevens overgenomen.

Mesologisch worden er geen laesies vastgesteld, maar wordt middels verschillende onderzoekstechnieken gezocht naar de functie van de dysfunctie. In de bijlage van dit eindwerkstuk wordt de ROM en de verschillende onderzoekstechnieken besproken. De verschillende onderzoekstechnieken betreffen: de anamnese, het lichamelijk onderzoek, Oosterse geneeskunde en de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD).

In de mesologie valt er over endometriose laesies “detecteren” het volgende te zeggen:

4.1.2.1. Anamnese

In de anamnese kan worden gevraagd naar symptomen die in verband staan met mogelijke endometriose laesies. Deze symptomen worden benoemd in hoofdstuk 1.1.5. Er kan navraag gedaan worden naar de vijf aspecten van het bestaan in relatie tot mogelijke blokkades, zie hoofdstuk 4.1.1.

De ziektegeschiedenis, zoals bijvoorbeeld eerdere operaties, aanwezige littekens in het gebied, een keizersnede, kunnen bijdragen aan het vermoeden op endometriose laesies. Door de klachten door te nemen en het ontlastingspatroon uit te vragen, kan informatie verzameld worden of er bijvoorbeeld ama (afval) in het systeem speelt. Dit kan van invloed zijn op blokkades in het lichaam en een rol spelen bij endometriose. Ama in het lichaam kan te maken hebben met onder andere medicatie, leefstijl, voedingsgewoonten, emotionele of psychische problematiek, zie bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk ayurveda.

4.1.2.2. Lichamelijk onderzoek

Bij het mesologische lichamelijk onderzoek wordt gekeken naar het volume en vorm van het abdomen, staat van de huid, de kleur, littekens, peristaltiek, spasmen, krampen en uitstulpingen.

Dit kan wat vertellen over de doorbloeding in het betreffende gebied, de bewegelijkheid van de buik en het bindweefsel. Bij endometriose laesies is de structuur, vorm en functie aangedaan en dit heeft invloed op de circulatie en de mobiliteit. Het betreft de circulatie van de endometriose laesie zelf, maar vaak ook van omliggend weefsel. Met de circulatie wordt in de mesologie niet alleen de beweging van vloeistoffen (bloed en lymfe) bedoeld, maar ook de beweging van emoties. Emoties moeten vrij kunnen stromen.

Percussie kan informatie geven over verschillende organen. Bij bepaalde klanken afhankelijk van het orgaan wat wordt onderzocht kan er een vermoeden bestaan op ontstekingen, cystes, verbindweefseling of endometriose laesies. Belangrijke organen in relatie tot endometriose laesies zijn bijvoorbeeld de darmen, blaas, urinewegen en lever. Endometriose laesies vestigen zich geregeld op deze organen of in het omliggende weefsel. Via onder andere het peritoneum staan bekken en buik organen in nauwe verbinding met elkaar en zal een endometriose laesie daarom invloed uit kunnen oefenen op meerdere gebieden. Bij de palpatie krijgt een mesoloog onder andere een beeld van de bewegelijkheid en de spanning van het TGI. Dit kan informatie geven over blokkades in het betreffende gebied. Endometriose laesies komen zoals benoemd geregeld voor op de blaas, bij palpatie is het mogelijk dat een harde massa gevoeld wordt, die niet stijgt en daalt in het bekken. Dit kan ook een cyste betreffen. Een congestie in het bekkengebied zou gevoeld kunnen worden door het punt van Guyon te palperen.

4.1.2.3. Ayurveda

Ayurvedisch kunnen zowel Vata, Pitta als Kapha-verstoringen meespelen bij endometriose laesies en deze kunnen elkaar ook onderling beïnvloeden/verstoren.

Vata is de belangrijkste versturende factor bij alle menstruatieproblemen. Bij alle behandelingen wordt de status van Vata onderzocht. Vata beheerst alle beweging in het lichaam en houdt verband met onder andere alle circulatiesystemen, menstruatie en seksuele functies, waardoor Vata verantwoordelijk is voor voortplanting en het functioneren van de groeihormonen. Een verstoorde Vata kan bijvoorbeeld zorgen voor een verminderde beweging in het lichaam en daarmee blokkades teweeg brengen. Vata kan de andere dosha's verstoren omdat Vata onder andere de manager is van de dosha's.

Vyana Vayu (actiegerichte Vata en subzetel van Vata die het hele lichaam betreft), regelt onder andere de hele circulatie en heeft grote invloed op de aanvoer van voedingsstoffen, de afvoer van afvalstoffen, zenuw en spierbewegingen. Indien deze niet goed werkt kunnen afvalstoffen in de weefsels worden opgeslagen en zorgen voor blokkades.

Pitta is verantwoordelijk voor de chemische en metabole processen waaronder ook het hormoonstelsel. Pitta controleert de hitte in het lichaam. Aan een endometriose laesie gaat vaak een ontsteking, hitteverstoring, vooraf.

Kapha staat voor structuur in het lichaam en de structuur is aangedaan bij endometriose laesies. Door een verstoorde Kapha kan er ama in het lichaam ontstaan die blokkades kunnen veroorzaken.

4.1.2.4. Traditionele Chinese Geneeskunde (TCM)

In de TCM wordt niet gesproken over endometriose laesies maar over blokkades en stagnatie. Een endometriose laesie kan gezien worden als een blokkade/stagnatie die mogelijk een relatie heeft met een gestagneerde Qi en Xue.

Gekeken kan worden naar:

- Maag/milt (Wei/Pi): in verband met de aanmaak van Qi en Xue.
- Hart (Xin), lees Pericard: brengt bloed in circulatie.
- Lever (Gan): slaat Xue op en regelt het bloedvolume.
- Nier (Shen) is verantwoordelijk voor onder andere de opslag van Jing.

Nier Jing is de grondslag van Yin en Yang. De vloeistoffen in het lichaam worden geleid door de drie warmers, de onderste verwarmers staat in relatie met het kleine bekken, waarbij een blokkade zou kunnen ontstaan door verminderde stroom van deze vloeistoffen. De Ren Mai en Chong Mai zijn de twee wondermeridianen betrokken bij de uterus die bij verstoring van doorstroming stagnaties of rebellerende Qi kunnen veroorzaken.

4.1.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

In de EFD kunnen dysfuncties worden waargenomen in systemen en locaties die mogelijk in verband staan met de betreffende endometriose laesie. Belangrijk om mee te nemen zijn de gonaden, het bekkengebied en organen die zich hierin bevinden. Ook is het peritoneum van belang, omdat daar vaak endometriose laesies op te vinden zijn. Wel moet worden benoemd dat een meetpunt ook gecompenseerd zou kunnen zijn waardoor er geen afwijkende meetwaarde wordt gevonden. Het is belangrijk om te vermelden dat een mesoloog geen diagnoses zoals endometriose laesies stelt. Als differentiaaldiagnostiek zou eventueel gebruik gemaakt kunnen worden van PGE2 om eventuele ontstekingsprocessen op te sporen. Ontstekingsprocessen spelen een rol bij endometriose laesies.

Mesologie maakt net als reguliere geneeskunde gebruik van een anamnese en lichamelijk onderzoek maar niet van laparoscopische onderzoeksmethoden.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt.

In het eerste onderzoek is dit punt niet van toepassing.

In het tweede onderzoek wordt geen aandacht besteedt aan de individuele basisconstitutie maar wordt een endometriose laesie wel gezien als een probleem afspelend in het lichaam, die klachten veroorzaakt bij vrouwen met endometriose. Deze “dysfunctie” wil de reguliere geneeskunde zo effectief mogelijk behandelen. Een endometriose laesie zou medisch gezien kunnen worden, als een reactie buiten de grenzen van een “normaal functionerend systeem”. Mesologie kijkt daarbij naar de basisconstitutie, de reguliere geneeskunde richt zich meer op de anatomie, fysiologie en pathologie van deze endometriose laesie.

In de mesologie wordt een endometriose laesie gezien als een overschrijding van de grenzen van de individuele basisconstitutie.

4.1.3. Integratie principes onderzoek één en twee

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

In het eerste onderzoek zijn uiteindelijk negen studies opgenomen. Er wordt naar verschillende onderzoeksmethoden gekeken en deze worden samengevat in een groter geheel wat kan worden gezien als het interpreteren en integreren van gevonden gegevens.

In het tweede onderzoek wat gericht is op laparoscopische beeldvormingstechnieken zijn ze tot de conclusie gekomen dat door het combineren van technieken endometriose laesies sneller kunnen worden gedetecteerd. Ze hebben hiervoor verschillende onderzoeken gedaan en deze gegevens geïnterpreteerd en geïntegreerd. Daarbij is verder niet gekeken naar andere aspecten van het bestaan. Er is wel rekening gehouden met eerder benoemde insluitingscriteria.

Mesologie onderzoekt de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een mogelijk vermoeden naar endometriose laesies ondersteunen. Er wordt daarbij gekeken naar de dysfuncties die op dat moment spelen bij die individuele patiënt en vanuit daar vindt er een interpretatie, integratie en mogelijke behandeling plaats.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

In beide onderzoeken zijn de belangrijkste bevindingen en uitkomsten geëvalueerd en geïnterpreteerd en is daar de beschreven conclusie uitgekomen. De reguliere geneeskunde richt zich net als de mesologie, op het interpreteren en integreren van uitkomsten van verschillende onderzoeken.

Mesologisch gezien is er geen sprake van een individuele onderzochte patiënt met endometriose laesies. Bij onderzoek vijf tot en met acht, wordt ondanks dat er geen sprake is van een onderzochte patiënt, in zijn algemeenheid benoemd, wat er mogelijk te zeggen valt over blokkades en stagnaties, zie hiervoor hoofdstuk 4.1.10.

c: Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie (volgens het principe: ‘de natuur maakt geen fouten’, wat is de zin van de aanpassing):

In beide onderzoeken wordt wetenschappelijk onderzoek gedaan naar endometriose laesies. Het onderzoeken naar het ‘hoe en waarom’ speelt een belangrijke rol in de wetenschap. Mogelijk is de

vraag 'wat is de functie van de disfunctie?' ook gesteld in deze onderzoeken, maar dit wordt niet vermeld in deze thesis.

Mesologisch gezien is een endometriose laesie in het lichaam een aangedaan stuk weefsel wat niet meer meedoet in zijn functie. Voorafgaand aan de laesie hebben ontstekingsprocessen plaatsgevonden, wat kan zorgen voor schade aan het weefsel.

Als oplossing en afhankelijk van de plaats van de endometriose laesie zullen andere omliggende organen en weefsels zo goed mogelijk proberen te compenseren om de lichaamsfuncties uit te blijven voeren. Een voorbeeld kan zijn: een stuk aangedane dikke darm, door een endometriose laesie, waarbij als compensatie de ontlasting dunner wordt gehouden zodat de doorstroming gegarandeerd blijft. Dit zou dan mogelijk in een later stuk van de dikke darm pas meer worden ingedikt.

4.1.4. Therapie principes onderzoek één en twee

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (*vis mediatrix naturae*). Deze is aanwezig, maar dient 'vrijgezet' te worden:

In deze onderzoeken wordt niet ingegaan op het zelfregulerend vermogen van een patiënt. Het onderzoek heeft tot doel de technieken om endometriose laesies op te sporen te verbeteren en daarmee mogelijk de patiënten beter te kunnen behandelen. De hoop is dat de laesies wegblijven en/of minder klachten geven. Daarbij speelt, ook al wordt het niet expliciet benoemd, het zelfregulerend vermogen van het lichaam een rol.

De mesologie kan helpen het zelfregulerende vermogen te voeden en/of te reguleren om verdere schade te voorkomen en om een nieuwe balans te vinden.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

Bij het eerste onderzoek is dit punt niet van toepassing is. Er kan wel vermeld worden dat onderzoek naar detectiemogelijkheden, indien deze verbeteren kunnen bijdragen aan het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn van de patiënt. Betere behandelmogelijkheden zouden bijvoorbeeld kunnen bijdragen aan minder operaties, minder geestelijke problemen (door bijvoorbeeld minder klachten). Minder klachten zouden invloed kunnen hebben op sociale activiteiten en werk.

In het tweede onderzoek is aangetoond dat er een verbeterde detectiesnelheid gerealiseerd kan worden met betrekking tot het opsporen van endometriose laesies, met als kanttekening dat er meer onderzoek nodig is. Mogelijk zullen in de toekomst vervolgonderzoeken worden opgezet waarbij ook gekeken wordt naar andere aspecten van het bestaan, te denken valt aan het geestelijk en maatschappelijk welbevinden. De schrijfster van deze thesis hoopt op deze ontwikkeling. Uit dit voorbeeld kan worden opgemaakt dat in de reguliere geneeskunde al meer bewustzijn komt voor lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welbevinden. Dit wordt in de mesologie ook als belangrijk gezien.

In de mesologie wordt een endometriose laesie als een beschadiging gezien. Deze laesie zal een mesoloog niet kunnen wegnemen. Wel kan geprobeerd worden om het lichaam te ondersteunen en het evenwicht zoveel mogelijk te herstellen. Dat nieuwe evenwicht zal mogelijk zijn effect kunnen tonen in het geheel welbevinden en het voorkomen van nieuwe endometriose laesies.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In beide onderzoeken wordt geen mesologische therapie toegepast en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie wordt er gestreefd naar balans. Bij de behandeling wordt voor iedereen een individueel plaatje over het functioneren gemaakt aan de hand van de al eerder benoemde methodes. In het vervolg van het bekritisieren worden verschillende therapieën beschreven die kunnen bijdragen aan blokkades, stagnatie en invloed hebben op het bindweefsel.

4.1.5. Basis principes onderzoek drie en vier

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

In het derde onderzoek is dit punt niet van toepassing. De nadruk ligt op het onderzoeken van hormoonmedicatie in relatie tot betere zwangerschapsuitkomsten bij vrouwen met matige tot ernstige endometriose die een IVF/ICSI traject volgen.

In het vierde onderzoek is dit punt niet van toepassing. De nadruk ligt op onderzoek in effectiviteit van baarmoederbad en op zwangerschapsuitkomsten.

Mesologisch vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast. Voortplantingsproblemen in relatie tot endometriose zouden daarvan een gevolg kunnen zijn.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

In derde onderzoek wordt niet specifiek ingegaan op verschillende aspecten van het bestaan in relatie tot de patiënt met endometriose. Wel is dit onderzoek van belang voor endometriose patiënten die een zwangerschapswens hebben. IVF/ICSI eventueel in combinatie met de beschreven hormoonbehandelingen kunnen hier een positieve bijdrage in leveren. Er wordt gezocht naar een hormoontherapie met de minste bijwerkingen, de minste kosten en de hoogste veiligheid. Door dit onderzoek wordt (in)direct aandacht besteedt aan verschillende aspecten van het bestaan. Te denken valt aan minder bijwerkingen, veiligere therapieën en minder kosten voor de patiënt. Dit heeft invloed op de reactie van de functionele eenheid. Te denken valt aan minder fysieke ongemakken, waardoor werk en sociale contacten makkelijker kunnen worden onderhouden. Patiënten kunnen mogelijk mentaal meer aan en houden energie over voor andere dingen. Dit zou ook in de portemonnee merkbaar kunnen zijn. Te denken valt aan goedkopere medicatie of minder verbruik van het eigen risico.

In het vierde onderzoek wordt niet specifiek ingegaan op de verschillende aspecten van het bestaan. Gunstige uitkomsten van het onderzoek zouden een positieve invloed kunnen uitoefenen op deze aspecten, indien het bijvoorbeeld tot een zwangerschap had geleid. Een positieve zwangerschap kan ook negatieve reacties teweeg brengen. Een zwangerschap gaat namelijk geregeld gepaard met ongemakken (fysiek, emotioneel, mentaal) en kan daardoor invloed hebben op werkomstandigheden of op andere bio-psycho-sociale vlakken. Ook kan er sprake zijn van weinig energie (bio-energetisch). Het onderzoek had helaas niet de gewenste resultaten en is stopgezet.

De mesologie streeft naar een natuurlijk zwangerschapsproces, zonder medicatie of medische ingrepen. Hormonen werken nauw samen en elke (synthetische) toevoeging kan verstoringen teweeg brengen. Er wordt regulier steeds meer bekend over mogelijke bijwerkingen als gevolg van IVF/ICSI voor zowel moeder als kind. Patiënten zouden hiervan goed op de hoogte gesteld moeten worden voordat ze dit traject ingaan. Voorbeelden van IVF risico's op de vrouwen met een zwangerschapswens worden in de volgende illustratie beschreven.

Mogelijke problemen als gevolg van	Mogelijke problemen bij IVF kinderen
<p>Er zijn een aantal potentiële risico's voor vrouwen die zwanger worden door middel van in-vitrofertilisatie (IVF). Hiervan zijn in eerste instantie ovarieel hyperstimulatiesyndroom en meerlingzwangerschappen de meest voorkomend.</p> <p>Andere mogelijke risico's zijn ovariële torsie, buitenbaarmoederlijke zwangerschap, pre-eclampsie, placenta praevia, placenta scheiding, verhoogd risico op een keizersnede en een hogere kans op een vroeggeboorte.</p> <p>Exogene hormonen, gebruikt om de ovulatie te stimuleren, kunnen verhoogde niveaus van angst en depressie veroorzaken. Ook hebben ze invloed op het endotheel van bloedvaten. Ze kunnen leiden tot een verhoogd risico op bloedstolsels onmiddellijk na de vruchtbaarheidstherapie en een toekomstig risico geven op hart- en vaatziekten.</p> <p>Studies, gedaan in de jaren 1990 en 2000, laten zien dat vrouwen die IVF hebben ondergaan meer kans hebben dan de algemene bevolking om te worden gediagnosticeerd met eierstokkanker, borstkanker en baarmoederkanker.</p>	<p>Van IVF-baby's is bekend dat ze een lager gemiddeld geboortegewicht hebben.</p> <p>De belangrijkste complicaties van geassisteerde voortplanting zijn aangeboren misvormingen (scoliose, heupluxatie, schedel- en aangezichtsafwijkingen), chromosomale afwijkingen, neurologische ontwikkelingsstoornissen (cerebrale parese, ASD, mental retardation), plaatselijke verkleuringen van de huid of slijmvlies, een verhoogd risico op immuunrelateerde ziekten en een toegenomen risico op hart- en vaatziekten, diabetes en obesitas.</p> <p>Er is bovendien een verhoogde gevoeligheid voor de ontwikkeling van:</p> <ul style="list-style-type: none"> Neuroectodermale tumoren - tumoren in het centrale of perifere zenuwstelsel Neuroblastoom - tumoren aan zenuwcellen buiten de schedel Retinoblastoom - kanker in het netvlies van het oog Hepatoblastoom - kanker in de lever (hepatocyten) Clear cell kidney sarcoma - nierkanker Lymphoma - tumoren aan lymfocyten Transposition of the great arteries - de slagaders uit het hart zijn omgewisseld de longslagader komt in de linkerhartkamer, de aorta op de rechterkamer Neural tube defects - de rug of de schedel is niet goed dicht gegroeid

Nascholing 24 september 2022 Dorothé Lueb Orthomoleculair kPNI docent MSc 19 OP

Betreft het fysieke aspect, zijn er medisch gezien tal van wetenschappelijke onderzoeken beschreven die invloed hebben op een verminderde vruchtbaarheid. Deze uitkomsten zouden ook kunnen meespelen bij endometriose. Te denken valt aan:

- Leefstijl gerelateerde factoren: dieet, alcohol, voeding, te intensief sporten, stress en de invloed van de HHP as (zie bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel stresssysteem).
- Immunologisch/endocrinologisch: chronische ontstekingsstaat, microbiom van de geslachtsorganen.
- DNA beschadiging: onder andere door roken of chemische stoffen.
- Samenstelling cervixslijm: zuurgraad, samenstelling of hoeveelheid.
- Verhoogd SHGB: door hyperthyreoïdie (te snel werkende schildklier).
- Bijniere: adrenogenitaal syndroom, ziekte van Addison.
- Omega vetzuren: cholesterol, prostaglandines.
- Mechanische verklevingen/tubopathologie.
- Obesitas.
- Onbehandelde/ongediagnosticeerde coeliakie, medicatiegebruik als NSAIDS, DES, anti epileptica en psychotica.
- Operaties: bijvoorbeeld bij een keizersnede.
- Leeftijd: vrouwen ouder dan 35 hebben bijvoorbeeld minder kans bij IVF in vergelijking met jonge vrouwen.

De mesologie maakt ook gebruik van deze reguliere kennis. Voor deze wetenschappelijke onderzoeken wordt verwezen naar de thesis Subfertiliteit van Janne Elling en Myra Harms. (Elling, J, 2023)

Coeliakie is geassocieerd met verschillende complicaties waaronder osteoporose, infertiliteit, afwijkingen bij geboorte, auto-immuunziekten en maligniteiten. Mulder, C. J. J., Veldboer, C. E., Boot,

H., Meijer, J. W. R., & Huijgens, P. C. (2005). Coeliakie en (extra) intestinale T-cellymfomen: definitie, diagnose en behandeling. *Ned Tijdschr Hematol*, 2, 216-24.

De invloed van de andere aspecten komt ter sprake in hoofdstuk 4.1.10.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

In het derde onderzoek wordt geen aandacht besteedt aan de individuele basisconstitutie. Er wordt in het onderzoek wel gestreefd naar succesvolle zwangerschapsuitkomsten. Een succesvolle zwangerschapsuitkomst zou medisch gezien kunnen worden als een 'gezonde reactie' van het lichaam.

In het vierde onderzoek is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie zou een succesvolle zwangerschapsuitkomst gezien kunnen worden als een gezonde reactie van het lichaam. Indien het lichaam namelijk niet in staat is om een zwangerschap te dragen, zal iemand waarschijnlijk ook niet zwanger worden. Om een succesvolle zwangerschap te realiseren streeft de mesologie naar een juiste balans binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie.

De reguliere geneeskunde probeert deze balans met betrekking tot dit onderzoek te realiseren met IVF/ICSI, in combinatie met hormoontherapie. Zowel de reguliere geneeskunde als de mesologie willen de patiënt helpen met de zwangerschapswens. Ze streven hetzelfde doel na, alleen de methodes die worden toegepast zijn verschillend.

4.1.6. Onderzoek principes onderzoek drie en vier

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

In het derde onderzoek wordt geen totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald. Er wordt in het onderzoek wel aandacht besteedt aan individuele patiëntvoorkeuren en de kwaliteit van leven. Er zijn hiervoor gevalideerde vragenlijsten gebruikt die een 'totaalbeeld' geeft van de patiënt. Individuele uitkomsten zijn minder belangrijk dan het totale onderzoek op meerdere onderzochte personen. Naast de kwaliteit van leven en de patiëntvoorkeuren, zijn de uitkomsten over bijwerkingen, bijwerkingen tijdens de eerste drie maanden, complicaties, terugkeer van endometriose en bijkomende klachten, veiligheid en kosteneffectiviteit, belangrijk in dit onderzoek.

In het vierde onderzoek wordt geen totaalbeeld gevormd vanuit de basisconstitutie. De individuele patiënt staat niet centraal maar is belangrijk voor de uiteindelijke conclusie. Zo wordt er bijvoorbeeld meer pijn ervaren bij het baarmoederbad met de EmEx gel bij meerdere onderzochte patiënten.

In de mesologie is er geen sprake van ICSI/IVF behandelingen, of (synthetische) hormoontherapie. Er worden wel verschillende onderzoeken uitgevoerd die bijdragen om systemen in kaart te brengen die mogelijk in verband kunnen staan met positieve zwangerschapsuitkomsten of verminderde vruchtbaarheid bij endometriose patiënten. Er wordt daarvoor eerst een totaalbeeld van de patiënt gevormd vanuit de basisconstitutie.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

In het derde onderzoek wordt hormoontherapie onderzocht bij patiënten die een eerste, tweede of derde ICSI/IVF behandeling ondergaan en daarbij matige of ernstige endometriose hebben. Dit zijn reguliere onderzoeken en behandelingen, waarbij intake gesprekken en vragenlijsten worden ingezet

om de benodigde informatie te verkrijgen. In de behandeling van deze groep patiënten worden reguliere medicijnen ingezet. Ander complementair onderzoek is niet van toepassing.

In het vierde onderzoek is gebruik van transvaginale echografie en een flexibele katheter, die via het interne ostium (inwendige opening van de baarmoedermond) naar binnen is gebracht. De statistieken zijn daarbij met verschillende toetsen beoordeeld. De complementaire onderzoeksmethoden zijn niet van toepassing. Er wordt gebruik gemaakt van andere onderzoeksmethoden maar zowel de mesologie als de reguliere geneeskunde streeft naar een verbetering van zwangerschapsuitkomsten.

Mesologisch wordt er geen zwangerschap of subfertiliteit vastgesteld, maar wordt middels verschillende onderzoekstechnieken gezocht naar de functie van de disfunctie. In de bijlage ROM RIM RAM van dit eindwerkstuk worden kort de ROM en de verschillende onderzoekstechnieken besproken. De verschillende onderzoekstechnieken betreffen: de anamnese, het lichamenlijk onderzoek, Oosterse geneeskunde en de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD).

Hoewel de anatomie, fysiologie en pathologie en daarbij de wetenschappelijke kennis een belangrijke rol speelt in de mesologie, wordt deze kennis met name ingezet om verbanden te ontdekken die mogelijk te maken hebben met subfertiliteit bij vrouwen met endometriose.

Mesologisch gezien valt er over subfertiliteit in relatie tot endometriose het volgende te zeggen.

4.1.6.1. Anamnese

In de anamnese is het van belang om naar de menstruatiecyclus, het voedingspatroon, de vertering, leefstijl, medicatie en voorgeschiedenis te kijken. Zo kunnen eventuele operaties, keizersneden, invloed hebben op subfertiliteit. Te denken valt aan schade aan het weefsel en de omliggende structuren. Mogelijk is er regulier al aangetoond dat er sprake is van tubopathologie als afwijkingen van de eileiders, verstoppingen, ontstekingen of verklevingen, waardoor de doorgang van de eicellen vanuit de eierstokken wordt belemmerd.

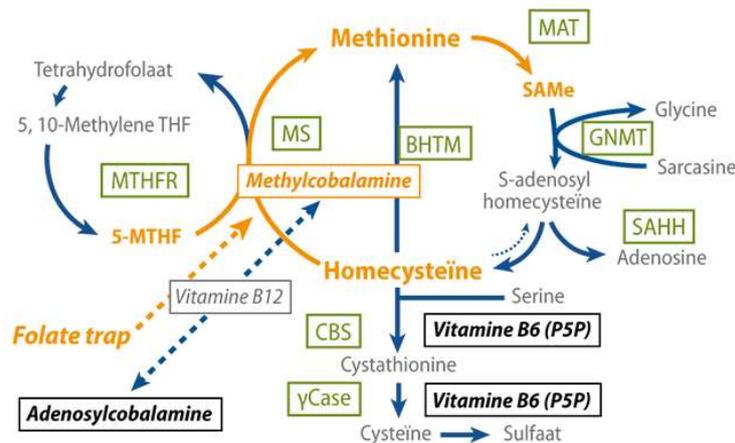
Betreft de voeding en het verteringsproces kan het voorkomen dat er teveel koolhydraten worden geconsumeerd of dat er veel “snelle suikers” in het voedingspatroon aanwezig zijn. Hoewel koolhydraten onmisbaar zijn in het lichaam en onder andere dienen als brandstof, kan een overmaat zorgen voor bloedsuikerschommelingen en insulineresistentie. Bij insulineresistentie worden cellen minder gevoelig voor insuline en daarmee voor de opname van glucose in de cel. De bloedsuikerspiegel wordt hoger en het lichaam reageert met een stijging van de insuline productie. Dit remt het SHBG, een eiwit dat wordt gemaakt door de lever en zich kan binden aan geslachtshormonen (testosteron, dihydrotestosteron, en oestradiol). SHBG reguleert de hoeveelheid hormonen die worden afgeleverd aan ons lichaamweefsel, wat ervoor zorgt dat hormonen niet geactiveerd worden op het moment dat het niet nodig is. Minder van deze bindingsfactor bij endometriose betekent meer oestrogeenactiviteit op een moment dat dit niet wenselijk is (Dorothe Lueb, 2022).

Een dieet rijk aan geraffineerde koolhydraten werkt ook laaggradige ontstekingen in de hand en dit zorgt voor een continue activatie van het immuunsysteem. Laaggradige ontstekingen, ook wel bekend als ‘chronische laaggradige ontstekingen’ of ‘stille ontstekingen’, verwijzen naar een toestand van langdurige, lichte ontsteking in het lichaam die vaak niet direct merkbaar is en geen duidelijke symptomen vertoont.

Ook de eiwitvertering kan invloed hebben op subfertiliteit bij endometriose. De bouwstenen van eiwitten zijn aminozuren. Deze spelen onder andere een rol bij de synthese van hormonen en

enzymen, weefselherstel en immuniteit. Als de eiwitvertering niet optimaal verloopt kan dit zorgen voor onvoldoende beschikbaarheid van (essentiële) aminozuren. Een belangrijk aminozuur is bijvoorbeeld homocysteïne. Dit aminozuur is een tussenproduct bij de omzetting van methionine naar andere aminozuren. De rol van methylatieprocessen bij endometriose is onder andere besproken in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel methylatie.

Als de omzetting niet goed verloopt kan het homocysteïne gehalte te hoog worden en dit wordt in verband gebracht met vruchtbaarheidsproblemen en miskramen (Stichting Ortho Health Foundation, 2023).



<https://www.sohf.nl/app/uploads/2019/05/184.jpg>. Een voorbeeld van de methylatiecyclus en de co factoren die nodig zijn bij de verschillende omzettingen

Methylatie is in alle cellen van toepassing, en is het meest essentiële onderdeel van het stofwisselingsproces. Methylering is betrokken bij het tegengaan van ontstekingen, het omzetten van hormonen en het goed functioneren van de glucose en vetverbranding. Een verhoogd homocysteïne gehalte is een risicofactor voor het ontstaan van verschillende chronische ziekten (Ortho Health Foundation, 2016).

Betreft de vetvertering zijn zowel bij het verminderen als bij het bevorderen van ontstekingen prostaglandines belangrijk. Prostaglandines worden in de basis gevormd door vetten. Ze zijn drager van de vet oplosbare vitaminen A,D,E,K en carotenoiden. Ze bevatten essentiële vetzuren en vormen een belangrijk onderdeel van de celwand, ook kunnen er uit vetzuren weefselhormonen worden aangemaakt. Dit is belangrijk om te benoemen bij endometriose in relatie tot vruchtbaarheid omdat de celmembraan (celwand) flexibel en goed doorlaatbaar moet zijn voor voeding en afvalstoffen. Dit is essentieel voor alle cellen en weefsels in het lichaam en dus ook voor de reproductieorganen. Vaak is er sprake van een te hoge productie van Prostaglandine twee (PGE2, ontstekingsbevorderend), door een disbalans in de vetzuurverhouding.

Overconsumptie in calorieën kan zorgen voor overmatig lichaamsvet en een verhoogde productie van oestrogenen. Overmatig vetweefsel kan daarnaast invloed uitoefenen op hormonale veranderingen, ook produceert het ontstekingsstoffen die de werking van insuline kunnen verstoren. Een verhoogde productie van oestrogeen heeft invloed op de menstruatiecyclus en de normale ovulatie en kan op deze manier bijdragen aan een verminderde vruchtbaarheid. Bij endometriose is er vaak sprake van een verhoogd oestrogeen niveau ten opzichte van progesteron.

Het risico op endometriose kan worden beheerst en zelfs voorkomen door de voedingsvetinname aan te passen, aangezien voedingsvetzuren kunnen bijdragen aan endometriose door ontstekingspaden te moduleren en de endogene oestrogeenproductie te beïnvloeden. Ontsteking wordt beschouwd als een van de belangrijkste factoren bij endometriose. Omdat ontstekingsprocessen een belangrijke rol spelen in de pathogenese van endometriose, kan het reguleren van de hoeveelheid en soorten vet die worden geconsumeerd, worden aanbevolen voor de behandeling van de ziekte. (Marcinkowska A., 2023)

Een voedingsdagboek bij laten houden en de juiste vragen stellen in een anamnesegegesprek, kunnen inzichtelijk maken welke mogelijke factoren meespelen bij vruchtbaarheidsproblemen in relatie tot endometriose.

4.1.6.2. Lichamelijk onderzoek

Een mesoloog kan geen subfertiliteit bij endometriose vaststellen door middel van lichamelijk onderzoek. Van belang is om een beeld te krijgen van de vertering en mogelijk spelende voedselintoleranties, allergieën, opnameproblemen of een dysbiose. Het belang van de koolhydraat, eiwit en vetvertering in relatie tot subfertiliteit en endometriose is besproken. In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysische diagnostiek/viscerale diagnostiek is uitgewerkt waar op gelet dient te worden bij het lichamelijk onderzoek in relatie tot verteringsprocessen.

Indien een patiënt niet graag aangeraakt wilt worden, is het van belang om in het achterhoofd te houden dat er mogelijk emotionele of psychische problematiek speelt. De ruimte van Douglas gelegen tussen de uterus en rectum, wordt in de mesologie beschouwd als het afvalputje van het lichaam. Psychische en emotionele klachten door bijvoorbeeld seksueel geweld, kunnen meespelen in fertiliteitsproblemen bij endometriose.

4.1.6.3. Ayurveda

Ayurvedisch kunnen zowel Vata, Pitta als Kapha-verstoringen meespelen bij infertiliteit in relatie tot endometriose. Ook kunnen ze elkaar onderling beïnvloeden/verstoren.

Volgens de Ayurveda zijn vruchtbaarheidsproblemen bij endometriose voornamelijk te wijten aan een verstoorde of veranderde Vata dosha, voornamelijk Apana Vata. Dit is een subtype van de Vata dosha dat verantwoordelijk is voor de neerwaartse eliminatie van urine, ontlasting, windjes en menstruatiebloed. Obstructie van Apana Vata kan zorgen dat menstruatiebloed zich in omgekeerde richting beweegt. Dit kan leiden tot ophoping van endometrioseweefsel buiten de baarmoeder, de eileiders en bekkenholte en invloed hebben op de vruchtbaarheid. Ook beheerst Vata alle beweging in het lichaam en heeft daarmee invloed op het functioneren van de groeihormonen en de voortplanting. Vata heeft invloed op de bloedcirculatie naar de bekkenorganen en daarmee op het ontstaan van de ovulatie, implantatie en zwangerschap. Ook kan Vata invloed hebben op het baarmoederslijmvlies. Droogte is een kenmerk van de Vata dosha en kan de conditie van het slijmvlies nadelig beïnvloeden.

Stress wordt in de Ayurveda het meest gelinkt aan een Vata verstoring. Stress kan zorgen voor verlaagde progesteron niveaus. Progesteron heeft invloed op de ontvankelijkheid van een bevruchte eicel. Verder heeft stress invloed op de gonaden as, zie bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel stresssysteem.

Voor een goede reproductiecyclus is een gezond spijsverteringsvuur belangrijk. Als de vertering te zwak is heeft dit invloed op de opname en afbraak van voedingsstoffen. Voedingsstoffen zijn essentieel voor de vruchtbaarheid. Teveel hitte in het lichaam kan de voortplantingsorganen ook

aantasten, enzymatische processen verstoren of een disbalans veroorzaken in de hormoonhuishouding.

Kapha staat voor structuur en stabiliteit in het lichaam. De structuur is vaak aangetast bij endometriose. Dit kan invloed uitoefenen op een verminderde vruchtbaarheid. Ook kan een Kapha verstoring invloed hebben op overgewicht en obesitas, insulineresistentie, een verstoorde hormoonbalans en ook voor een verminderde vruchtbaarheid zorgen. Als kapha verstoord is zijn er vaak tekenen van zwaarte en slijm, dit zou zich kunnen manifesteren in de baarmoeder en het baarmoederslijmvlies. Dit kan problemen met innestelen geven.

Ama kan zich ophopen in voortplantingsorganen. Ama ophopingen hebben vaak te maken met een tekort schietende spijsvertering. Ama wordt met name benoemd bij een Kapha verstoring maar de andere dosha's hebben ook invloed op het ontstaan van Ama. Te denken valt aan de dosha Pitta, met zijn invloed op het metabolisme en Vata, die onder andere voor de beweging zorgt en daarmee de afvoer van afvalstoffen.

Ama kan de bloedtoevoer naar de voortplantingsorganen verminderen. Dit kan leiden tot een vertraagde rijping en verminderde kwaliteit van eicellen. Dit door een gebrekkige aanvoer van zuurstof en voedingsstoffen.

De tien guna's in de Ayurveda verwijzen naar tien tegenovergestelde eigenschappen: zwaar-licht, warm-koud, olieachtig-droog, scherp-dof, glad-ruw, langzaam-snel, zacht-hard, stabiel-vluchtig, dof-helder, die belangrijk zijn in de behandeling.

Deze eigenschappen spelen een rol de Ayurvedische behandeling. Zo kan teveel hitte, voortplantingsorganen aantasten en teveel koude zorgen voor het niet goed functioneren van spijsverteringenzymen. Ook kan zwaar eten (frituur, vlees), overmatig olie gebruik, doffe, harde of ruwe voedingsmiddelen en een traag metabolisme, ophopingen van ama teweeg brengen, en zo de vruchtbaarheid verminderen. Te droge voeding kan een negatieve invloed hebben op voldoende gezonde vetten.

Ama kan verminderd worden door zuiver, licht en warm te eten want de eigenschappen van ama zijn namelijk koud, zwaar en onzuiver. Er wordt vaak ingezet op het vermijden van voeding die ama veroorzaakt. Ook kunnen er kruiden worden toegepast met een werking op het verwijderen van ama.

De srota's in de Ayurveda verwijzen naar kanalen in ons lichaam waardoor energie, voedsel en andere stoffen stromen. Belangrijke kanalen die een rol kunnen spelen bij endometriose in relatie tot vruchtbaarheid zijn:

- Rasavaha srota/Rakta vaha srota: lymfweefsel en bloedweefsel voor het transport van voedingsstoffen, vloeistoffen en bloed. Een disbalans kan zorgen voor verminderde bloedtoevoer en voedingsstoffen naar de reproductieve organen.
- Mamsavaha srota: spierweefsel voor het ondersteunen van de voortplantingsorganen en reguleren van de hormoonproductie. Endometriose kan littekens/verklevingen veroorzaken in de omliggende spieren.
- Medavaha srota: vetweefsel, het vetweefsel speelt een belangrijke rol bij de regulatie van oestrogeen. Oestrogeen wordt ook in vetweefsel geproduceerd. Overgewicht en obesitas kunnen bijdragen aan problemen met de hormoonhuishouding (oestrogeendominantie, insulineresistentie). Problemen in het vetmetabolisme kunnen zorgen voor problemen met voortplanting bij endometriose.

- Ashtivaha srota: botweefsel, het effect van een zwakke bekkenbodem op de reproductieve organen.
- Majjavaha srota: merg en zenuwweefsel, voor het ondersteunen van een zwangerschap is het neurale systeem van belang. Te denken valt aan het reguleren van hormonen en controle van de lichaamsfuncties. Bloedverlies bij endometriose is een veel voorkomend symptoom. Het beenmerg is verantwoordelijk voor de aanmaak van bloedcellen.
- Shukravaha srota: voortplantingsweefsel, dit weefsel is verantwoordelijk voor alles wat met voortplanting te maken heeft. Dit betreft ook het transport van voedingsstoffen naar het embryo. Het speelt een rol in groei en ontwikkeling.

Ook zijn er verschillende srota's die zorgen voor de uitscheiding. Deze kunnen bijdragen aan het uitscheiden van ama. Atravaha srota wordt hierbij alleen toegelicht. Mahovaha srota wordt benoemd vanwege zijn rol met betrekking tot de geest.

- Artavavaha srota: menstruatie srota is verantwoordelijk voor de transport van menstruatiebloed. In de westerse geneeskunde zou endometriose mogelijk een "retrograde menstruatie" of ook wel "omgekeerde menstruatie" zijn. Deze omgekeerde menstruatie zorgt voor ontstekingsprocessen buiten de baarmoeder wat weer kan bijdragen aan voortplantingsproblemen bij endometriose.
- Mahovaha srota: geest, heeft invloed op het transport van de geest. Stress staat in verband met hormoonverstoringen, dit wordt verder toegelicht bij het bekritisieren van de thesis 'the pains of endometriosis' in hoofdstuk 4.2.2. Een heldere geest waarbij zuiverheid, rust en balans (Sattva) heerst, zorgt ervoor dat iemand zich vrij zal voelen van stress, angst en depressie. Rusteloosheid, angst en stress (Rajas) kunnen tot hormoonverstoringen leiden. Depressie, met als gevolg stagnatie (Tamas) kunnen ook invloed hebben op vruchtbaarheidsproblemen.

4.1.6.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

In de Traditionele Chinese geneeskunde (TCM) spelen Xue, JinYe en Qi en Jing een belangrijke rol bij voortplanting. In de Chinese geneeskunde wordt niet specifiek ingegaan op endometriose in relatie tot infertiliteit. Wat benoemd kan worden is dat Nierjing de basis is voor de voortplantingsenergie, met de voorhemelse Jing (Yuan Qi) die je erft van je ouders op moment van conceptie en de nahemelse Jing die beïnvloed kan worden door eten en drinken, na de geboorte. Dit kan de kwaliteit van voortplantingsorganen beïnvloeden.

Nierjing en Yuan Qi zorgen samen met het hart voor de vorming van Xue. Nierjing is de basis voor voortplantingsenergie. De voorhemelse Jing (Yuan Qi) staat vast en is de basisenergie. Deze wordt meegekregen van de ouders. De nahemelse Jing is beïnvloedbaar door bijvoorbeeld voeding en drank en kan het hele leven lang zijn invloed uit oefenen op de kwaliteit van de voortplantingsorganen.

De 3V heeft een belangrijke rol in de vertering, transformatie en uitscheiding van voedsel en vloeistof.

In de TCM vormt de versterking van de nieren de basis. Het beeld van een nier deficiëntie wordt verkregen door mesologisch onderzoek met daarin de anamnese, de pols/tong diagnostiek en de EFD meting. De meridianen Du, Ren en Chong mai spelen een rol bij follikelvorming, ovulatie en ontwikkeling van het corpus luteum. Een deficiëntie kan een negatieve invloed hebben op deze processen door onvoldoende voedingsstoffen.

Tussen de twee nieren in ontstaat de Ming Men (ministeriele vuur) wat is verbonden met Yuan Qi en Dong Qi. Uit de Dong Qi komen de Du Mai, Ren Mai en Chong Mai voort. Ming Men zorgt voor verwarming van de baarmoeder, reguleert Yin en maakt bevruchting mogelijk. Indien het vuur te laag is, kan dit zorgen voor endometriose, pijnlijke menstruaties en voortplantingsproblemen. Kou geeft in de Chinese geneeskunde eerder stagnatie. Stagnatie kan pijnklachten geven en blokkades teweeg brengen. Een te hoog vuur kan ook leiden tot voortplantingsproblemen en hevige menstruaties. Ook kan het voor ontstekingsprocessen, uitdroging en stagnatie zorgen.

4.1.6.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

In de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD) kunnen er dysfuncties worden waargenomen in systemen die te maken hebben met de voortplanting, zoals de gonaden. De algehele spijsvertering is essentieel bij vruchtbaarheid (eiwit, koolhydraat en vetvertering). De endocriene meridiaan kan informatie geven over dysfuncties met betrekking tot bepaalde hormonen als insuline, de geslachtshormonen, stresshormonen (bijnieren), en de aansturing vanuit de hypofyse. Het meetpunt Pissinger geeft informatie over het BBRS en de opname van voedingsstoffen. Insuline zou bijvoorbeeld op dit punt getest kunnen worden en bij een afwijkende waarde een aanwijzing kunnen zijn voor insulineresistentie. Methyleringsprocessen en de daarbij horende meetpunten zijn van belang bij vruchtbaarheid. Ook de benodigde stoffen die voor dit proces nodig zijn kunnen in de EFD meting worden uitgetest.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

In beide onderzoeken is dit punt niet van toepassing. Het niet zwanger kunnen worden bij endometriose zou mogelijk gezien kunnen worden als een dysfunctie.

In de mesologie worden vruchtbaarheidsproblemen in relatie tot endometriose gezien als een overschrijding van de grenzen van de individuele basisconstitutie.

4.1.7. Integratie principes onderzoek drie en vier

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

Het derde onderzoek is nog gaande waardoor er op dit moment nog geen integratie of samenhang heeft plaatsgevonden van alle onderzoeksgegevens.

In het vierde onderzoek zijn de uitkomsten van het baarmoederbad met de ExEm gel bij vrouwen die in een ICSI/IVF traject zitten, geïnterpreteerd. Het onderzoek is stopgezet vanwege te weinig deelnemers en tegenvallende resultaten. Dit onderzoek kijkt niet naar alle aspecten van het bestaan en richt zich vooral op de uitkomsten van positieve zwangerschapsresultaten. De pijnscore is wel onderdeel van het onderzoek.

In de mesologie onderzoeken we de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een mogelijk vermoeden naar subfertiliteit bij endometriose ondersteunen. Er wordt gekeken naar de dysfuncties die op dat moment spelen, bij die individuele patiënt en vanuit daar vindt er een interpretatie, integratie en mogelijke behandeling plaats.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

In de onderzoeken is dit punt niet van toepassing omdat er in de reguliere geneeskunde geen gebruik wordt gemaakt van een mesologische interpretatie.

Algemeen kan er over de interpretatie, integratie en inhibitie en de samenhang, het volgende worden benoemd in relatie tot vruchtbaarheid en endometriose .

Voor een goed werkende vertering en daarmee een gezonde vruchtbaarheid is de conditie van de slijmvliezen van belang. De slijmvliezen spelen onder andere een rol bij het afgeven van enzymen, weefselhormonen, de doorlaatbaarheid van (voeding)stoffen en hebben een rol in het afweersysteem. In de Ayurveda staat een gezond spijsverteringvuur voor een optimale vruchtbaarheid en een gezonde reproductiecyclus. Voedingsstoffen zijn namelijk van essentieel belang bij gezonde vruchtbaarheid. Om de vertering goed te laten verlopen is een juiste zuurgraad belangrijk. Enzymen die worden afgegeven in de spijsvertering functioneren namelijk het beste bij een bepaalde zuurgraad en temperatuur.

4.1.7.1. Ayurveda

Wanneer er door een slechte vertering ama ophoopt in de voortplantingsorganen kan dit de werking van deze organen verstoren. Ama kan invloed hebben op bijvoorbeeld de bloedtoevoer naar de voortplantingsorganen, maar kan ook het DNA beschadigen. Ama kan in de orthomoleculaire geneeskunde gezien worden als vrije radicalen. Een slechte bloedtoevoer van de voortplantingsorganen, ontstekingsprocessen en laesies, die voorkomen bij endometriose, kunnen invloed uitoefenen op de gonaden, het omliggende weefsel, de eierstokken, eicellen, eicelvorming, mobiliteit en innesteling.

De behandeling van ama en een gezonde agni is daarom essentieel in de behandeling.

Om dit te realiseren wordt er gekeken naar eventuele verstoorde dosha's. Als we dit betrekken tot voortplanting in relatie tot endometriose, is het volgende van belang.

Vata heeft invloed op alle bewegingsprocessen van het hormoon- en zenuwstelsel, de bloedsomloop, spijsvertering en de vruchtbaarheid. Problemen met een te hoge Vata kunnen voor stagnatie of een "retrograde menstruatie" zorgen. Vata is de manager van Pitta en Kapha, een verstoorde Vata kan invloed uitoefenen op de andere dosha's.

Pitta heeft een rol in stofwisselingsprocessen en de hormoonbalans, een overmatige Pitta kan ontstekingen, irritatie en verklevingen in het bekkengebied veroorzaken wat invloed kan hebben op de vruchtbaarheid. Een overmatige Pitta balanceren zou mogelijk kunnen bijdragen tot een grotere kans op zwangerschap bij endometriose.

Kapha heeft invloed op groei en stabiliteit en een rol in de voortplanting, de slijmvliezen en het immuunsysteem. Bij endometriose speelt er een dysregulatie van het immuunsysteem. Voortplantingsorganen en slijmvliezen zijn verantwoordelijk voor een goede voortplanting. Een verstoorde Kapha behandelen kan dus belangrijk zijn bij vruchtbaarheidsproblemen in relatie tot endometriose.

4.1.7.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

In de Traditionele Chinese Geneeskunde speelt evenwicht, doorstroming en doorbloeding een belangrijke rol bij vruchtbaarheid. Als we vruchtbaarheid bij endometriose in de verschillende elementen plaatsen kan het als volgt worden ingedeeld:

Hout

Lever/galblaas: is verantwoordelijk voor de vrije circulatie van Qi en doorstroming van Xue en heeft dus invloed op de doorbloeding en doorstroming naar de uterus. Dit betreft ook het menstruatiebloed. De lever is van invloed op de spijsvertering en de vorming van Xue, jin Ye en Qi en de Shen (geest) deze vestigt zich in het bloed.

Vuur

Hart/dunne darm/3V/Pericard: is verantwoordelijk voor de regulering van hormonen en emoties (Shen). Emoties kunnen voor blokkades en stagnatie zorgen en vruchtbaarheidsproblemen veroorzaken.

Aarde

Milt/ maag: is belangrijk voor voeding en ondersteuning van het lichaam waaronder de voortplantingsorganen.

Metaal

Long/ dikke darm: mede verantwoordelijk voor de circulatie van Qi en Xue en zijn rol bij de ademhaling en uitscheiding. Voldoende voedingsstoffen opnemen en afvalstoffen uitscheiden zijn van belang bij endometriose en van invloed op vruchtbaarheid.

Water

Nieren/blaaas: Jing (basisenergie) en controleert de voortplantingsfuncties.

4.1.7.3. Orthomoleculaire geneeskunde

In de orthomoleculaire geneeskunde is een goede spijsvertering en het verwerken en uitscheiden van (schadelijke) stoffen van belang voor de vruchtbaarheid. Zo heeft oxidatieve stress invloed op celbeschadiging en ontstekingen in het lichaam. Dit kan ook de reproductieve organen betreffen. Methyleringsprocessen zijn onder andere van belang voor de vruchtbaarheid, de kwaliteit van de geslachtscellen en de kwaliteit van een juiste celdeling (DNA). De cofactoren die nodig zijn in de methylering moeten voldoende aanwezig zijn:

- Vitamine B12 (methyl-adenosylcobalamine) : vitamine B12 zit vooral in dierlijke producten. Tekort kan invloed hebben op vruchtbaarheidsproblemen. Een goede spijsvertering is daarom noodzakelijk om B12 op te kunnen nemen.
- Foliumzuur (folaat is de actieve vorm), foliumzuur verlaagd het homocysteïne gehalte. Het vermindert replicatiefouten en spontane abortus.
- Vitamine C: vitamine C kan bijdragen aan het bevorderen van de ijzeropname. Endometriose gaat vaak gepaard met hevige bloedingen waardoor er mogelijk verlies van ijzer is. IJzer is een mineraal dat je nodig hebt voor de aanmaak van hemoglobine, dat zuurstof via je bloed door je lichaam voert. Tijdens zwangerschap neemt de hoeveelheid bloed in je lichaam met ongeveer vijftig tot veertig procent toe, en is er dus meer ijzer nodig. Buiten de vitamine C is de inname van ijzerrijke producten aan te bevelen. Dit zit bijvoorbeeld in rood vlees, vis en gevogelte, granen en bonen, bladgroenten en gedroogd fruit. Ook is vitamine C een goede antioxidant.
- Diindolylmethaan (DIM): DIM helpt bij de afbraak van teveel oestrogeen en kan de oestrogeenspiegels verminderen.

In bijlage mesologische pijlers, orthomoleculaire geneeskunde worden verschillende supplementen benoemd die kunnen bijdragen in de behandeling van endometriose. Dit zou van invloed kunnen zijn op het verminderen van ontstekingsprocessen en op deze manier een rol kunnen spelen in vruchtbaarheid. Er worden in relatie tot endometriose en vruchtbaarheid nog twee supplementen benoemd:

- Curcuma Longa (Haldi of Harida in de Ayurveda): dit kruid helpt om Kapha in het kleine bekken te verminderen. Dit kruid is sterk ontstekingsremmend en bevordert de bloedstroom. Endometriose, cysten, fibromen en dysmenorroe worden allemaal behandeld door op deze stagnaties te werken en kunnen een positieve invloed hebben op de reproductieve organen.

Wel voorzichtig bij een hoge Pitta, Vata en galstenen. Ook terughoudend inzetten bij een zwangerschap, vanwege een hogere doorbloeding.

Chinese Engelenwortel (*Angelica Sinensis*): Chinese engelenwortel heeft een balancerende werking op het vrouwelijk hormonaal systeem, de doorbloeding en de baarmoeder. Het kan kramp, post menstruele klachten verminderen en de bloedaanmaak stimuleren door vitamine b12 en foliumzuur. Ook heeft het invloed op het immuunsysteem.

4.1.7.4. Homeopathie

In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk homeopathie zijn een aantal homeopathische middelen benoemd die ingezet kunnen worden bij endometriose en in relatie staan met de voortplantingsorganen. Bij endometriose in relatie tot vruchtbaarheid zouden middelen ingezet kunnen worden die een werking hebben op het slijmvlies (waaronder het baarmoederslijmvlies), de zuurgraad (waaronder de vaginale zuurgraad) of de vertering (voldoende voedingsstoffen). Welk middel gekozen wordt is afhankelijk van het type persoon en de bevindingen.

Samenvattend wordt er in de behandeling gekeken hoe het lichaam zo goed mogelijk in balans gebracht kan worden om vruchtbaarheidskansen te kunnen verbeteren. De vertering staat daarbij centraal. Het balanceren van dosha's, door bijvoorbeeld tegengestelde eigenschappen in te zetten is een belangrijke behandeling. In de TCM zijn tegengestelde principes ook van belang (Jing en Yang). In de Ayurveda wordt daarbij gesproken over ama, in de Chinese geneeskunde over blokkades en stagnaties en in de orthomoleculaire geneeskunde over vrije radicalen.

Een gezonde vertering zorgt voor voldoende voedingsstoffen, minder afvalstoffen en ontstekingsreacties en hierdoor mogelijk betere zwangerschapsuitkomsten.

Er is in dit eindwerkstuk geen endometriose patiënt met een zwangerschapswens onderzocht, hierdoor ontbreekt informatie over de pols en tongdiagnostiek, het lichamelijke onderzoek en de EFD meting. (Harrems. M, 2023).

c: Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie (volgens het principe: 'de natuur maakt geen fouten', wat is de zin van de aanpassing):

In beide onderzoeken wordt niet ingegaan op de functie van de dysfunctie.

De functie van de dysfunctie, voortplantingsproblemen bij endometriose, zou mogelijk betrekking kunnen hebben op het beschermen van moeder en kind. Bij endometriose zou er sprake kunnen zijn van ontstekingsreacties die schade hebben veroorzaakt in bijvoorbeeld de bloedvoorziening van de uterus. Dit zou van invloed kunnen zijn op gezondheidsproblemen bij het ongebooren kind. Een zwangerschap vraagt veel van zowel moeder als kind, ook na de bevalling. De moeder moet in staat zijn goed voor het kind te kunnen zorgen. Als de moeder zelf al niet in balans is, kan dit bijvoorbeeld zorgen voor borstvoedingsproblemen of lichamelijke en geestelijke uitputting.

4.1.8. Therapie principes onderzoek drie en vier

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (*vis mediatrix naturae*). Deze is aanwezig, maar dient 'vrijgezet' te worden:

In beide onderzoeken wordt niet ingegaan op dit punt.

De mesologie kan helpen het zelfregulerende vermogen te voeden en/of te reguleren om verdere schade te voorkomen en om een nieuwe balans te vinden ondanks de endometriose. Mogelijk zijn dan de voorwaarden aanwezig om een zwangerschap te laten slagen, indien er niet teveel schade is

van de reproductieve organen. Als dit wel het geval is, kan de reguliere geneeskunde mogelijk nog uitkomst bieden in vruchtbaarheidsbehandelingen.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

Het derde onderzoek betreft een lopend onderzoek. Indien het onderzoek gunstige resultaten laat zien, zoals bijvoorbeeld minder bijwerkingen en een verhoging van de zwangerschapsuitkomsten, dan kan dit invloed hebben op het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welbevinden. Als voorbeeld: lichamelijk minder last van bijwerkingen waardoor het sociale leven en werk weer kunnen worden opgepakt. Ook wordt in de wens van een positieve zwangerschap voldaan, wat kan zorgen voor gelukkige gevoelens. Bij een zwangerschap is geen sprake meer van een menstruatie. Dit kan positief werken op het ervaren van pijnklachten.

In het vierde onderzoek heeft de behandeling met de ExEm gel voor meer ongemak gezorgd. Er worden vooral meer pijnklachten ervaren die effect kunnen hebben op het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn. Als voorbeeld: lichamelijk worden meer pijnklachten ervaren en er is geen positieve zwangerschap uit voort gekomen. Dit zorgt voor depressieve gevoelens en de patiënt beland in de ziektewet.

In de mesologie wordt geen endometriose behandeld, maar wordt geprobeerd worden om het lichaam te ondersteunen en het evenwicht zoveel mogelijk te herstellen, zodat de kansen vergroot worden op zwangerschap. Indien een behandeling een positieve zwangerschap oplevert heeft dit invloed op de aspecten van het bestaan. Beide geneeskunde hebben als doel om de patiënt te helpen in de zwangerschapswens. De behandeling die wordt ingezet verschilt.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In deze onderzoeken wordt geen mesologische therapie toegepast en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie wordt er gestreefd naar balans. Bij de behandeling wordt voor iedereen een individueel plaatje over het functioneren gemaakt. Aan de hand daarvan wordt een therapie ingezet.

4.1.9. Basis principes onderzoek vijf tot en met acht

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

De benoemde conclusies van de onderzoeken betreffen: case studies, literatuuronderzoeken en systematische reviews. Er is geen onderzoek gedaan op individuele patiënten en daarom is dit punt niet van toepassing.

Betreft de mesologie wordt verwezen naar hoofdstuk 4.1.5.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

Er is geen onderzoek verricht op individuele patiënten. Wat mogelijk benoemd kan worden, is dat er naar aanleiding van de gevonden conclusies gestreefd wordt naar meer herkenning en bewustzijn. Indien patiënten met endometriose, met een verhoogd risico op SHiP op de hoogte worden gesteld van deze ernstige complicatie kan dit een uitwerking hebben op de verschillende aspecten van het bestaan. Als voorbeeld: een patiënt blijft ondanks deze kennis toch een zwangerschapswens hebben en gaat het zwangerschapstraject in en raakt daarbij zwanger. De patiënt leeft in angst omdat ze

weet dat er mogelijk een kans is op SHiP en krijgt (psycho)somatische klachten, stopt met werken en andere activiteiten om zoveel mogelijk rust te houden. Dit om SHiP proberen te voorkomen.

De gemeenschappelijk deler met mesologie is dat er meer belangstelling is voor de individuele patiënt. Er wordt namelijk aandacht gevraagd voor de gevaren van deze complicatie. In zowel de reguliere geneeskunde als in de mesologie betreft SHiP een 'red flag'. Een mesoloog moet in staat zijn "red flags" te herkennen en ernaar te handelen. SHiP vindt meestal plaats in de tweede helft van de zwangerschap en geeft buikpijn, en niet specifieke gastro intestinale symptomen.

SHiP manifesteert zich meestal in de tweede helft van de zwangerschap met een combinatie van buikpijn, hypovolemie, een afname van het hemoglobinegehalte en foetale nood. Niet-specifieke gastro-intestinale symptomen komen vaak voor. De maternale uitkomst is aanzienlijk verbeterd, terwijl de perinatale sterfte onveranderd is gebleven. Naast lichamelijke belasting werd gemeld dat SHiP een psychosociaal vervolg heeft. (Zilberman Sharon N, 2023)

In de mesologie kan met betrekking tot het fysieke aspect beoordeeld worden hoe iemand de kamer betreedt. Mogelijk geeft de patiënt pijn aan, zijn er tekenen van bewustzijnsverlies, gedragsveranderingen, bleek zien, zweten en daaropvolgend kan worden beoordeeld of er een ademhaling en hartslag aanwezig is. Een volgende stap zou kunnen zijn om de hulpdiensten in te schakelen en indien nodig te reanimeren.

SHiP komt bij endometriose vaker voor dan bij een zwangerschap zonder endometriose. Regulier wordt mogelijk de link gelegd met gedecidualiseerde ectopische endometrische haarden. Decidualisatie is een proces dat normaal gesproken in de baarmoederwand plaatsvindt tijdens de zwangerschap. Het verwijst naar de veranderingen die optreden in het baarmoederslijmvlies om het voor te bereiden op de implantatie van een bevruchte eicel, dit zelfde proces gebeurt vermoedelijk in ectopische endometrische haarden, die zich meestal op de achterzijde van de brede banden of de zwangere uterus bevinden.

SHiP is dus een acute aandoening, mocht dit gebeuren heeft de mesologie hier geen behandeling voor. Wel kan er mogelijk worden bijgedragen aan preventie.

In hoofdstuk 4.1.6. is uitgewerkt hoe zwangerschapsuitkomsten verbeterd kunnen worden zodat een reguliere behandeling als COH+ET misschien niet meer nodig is. SHiP zou daardoor mogelijk minder vaak voorkomen omdat er een relatie bestaat tussen het SHiP en zwangerschapsbehandelingen.

SHiP zou in de mesologie een vertaalslag kunnen hebben naar het BBRs. Een disbalans in dit systeem kan gevolgen hebben voor allerlei systemen en structuren in het lichaam. Ook vindt daar de regulatie plaats van onder andere het immuunsysteem. Indien een immuunsysteem goed functioneert zal er waarschijnlijk geen sprake zijn van ectopische endometriosehaarden. Daarnaast bevinden de bloedvaten zich ook in dit bindweefsel. De kwaliteit van bloedvaten is bij SHiP mogelijk ook van belang.

Een mesoloog kijk naast het fysieke ook naar emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal en bio-energetisch aspecten. Deze aspecten komen aan de orde in hoofdstuk 4.1.10.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

Er is geen onderzoek gedaan op individuele patiënten en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie wordt SHiP, net als in de reguliere geneeskunde, als een ernstige complicatie gezien. Daarbij is er al geen sprake meer van een gezonde reactie binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie, de betreffende bloedvaten zijn aangedaan.

4.1.10. Onderzoek principes onderzoek vijf tot en met acht

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

Er is geen onderzoek gedaan op individuele patiënten en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie worden geen diagnoses als SHiP gesteld. Er vinden verschillende onderzoeken plaats die mogelijk kunnen bijdragen aan de preventie van SHiP. Er wordt daarvoor eerst een totaalbeeld van de patiënt gevormd vanuit de basisconstitutie.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

Er is geen onderzoek gedaan op individuele patiënten en er wordt ook geen gebruik gemaakt van completerend onderzoek en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie valt er over de complicatie SHiP het volgende te zeggen. Mesologisch wordt geen SHiP vastgesteld, maar wordt middels verschillende onderzoekstechnieken gezocht naar de functie van de dysfunctie. In de bijlage ROM RIM RAM van dit eindwerkstuk worden kort de ROM en de verschillende onderzoekstechnieken besproken. De verschillende onderzoekstechnieken betreffen: de anamnese, het lichamelijk onderzoek, Oosterse geneeskunde en de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD).

4.1.10.1. Anamnese

SHiP is een acute aandoening en vraagt om directe medische hulp, de symptomen waar op gelet dienen te worden zijn besproken in hoofdstuk 4.1.9. Indien er nog geen sprake is van SHiP, kan er gelet worden op buikpijnklachten, met name in de tweede helft van de zwangerschap of andere maagdarmklachten en/of waarschuwingssignalen. Eerdere problemen in zwangerschappen zoals een keizersnede of littekenweefsel kunnen wat vertellen over de status van het huidige bindweefsel. Bij het veelvuldig voorkomen van bloeduitstortingen zonder echt duidelijke oorzaak, kan ook gedacht worden aan problemen met de vaatkwaliteit of bloedstollingstoornissen.

4.1.10.2. Lichamelijk onderzoek

Bij het mesologische lichamelijk onderzoek wordt gekeken naar het volume en vorm van het abdomen, staat van de huid, de kleur, littekens, peristaltiek, spasmen, krampen en uitstulpingen. Dit kan informatie geven over de doorbloeding in het gebied, de staat van het bindweefsel en de bewegelijkheid van de buik.

Indien aanrakingen van het abdomen pijnlijk zijn, is overleg met de verloskundige belangrijk. Indien een patiënt zich in de tweede helft van de zwangerschap bevindt wordt het viscerale onderzoek beperkter vanwege het groeiende kindje en de verdrukking van de spijsverteringorganen. Indien iemand SHiP in het verleden heeft meegemaakt en dit heeft overleefd, is de structuur, vorm en functie waarschijnlijk aangedaan. Dit heeft invloed op het omliggende weefsel. Mogelijk is er een koude buik te voelen en is er sprake van littekenweefsel en verklevingen.

4.1.10.3. Ayurveda

In de Ayurveda wordt niet gesproken over het BBRS. Het BBRS zou gezien kunnen worden als :

- Lucht/Ether: sensorische systeem.
- Water: extracellulaire vloeistof.
- Aarde: in de vloeistof aanwezige structuren en mineralen, waaronder de bloedvaten.
- Vuur: metabolische processen (agni) in de extracellulaire vloeistof.

Een aantal belangrijke weefsels die kunnen worden benoemd in relatie tot SHiP zijn:

- Rasa dhatu: plasma, lymfe weefsel. Plasmaweefsel bevat verschillende stoffen, waaronder de stollingsfactoren en is belangrijk voor de vulling van de bloedvaten.
- Mamsa Dathu: spierweefsel, waaronder de spieren die zich bevinden in de bloedvaten en de banden van de uterus.
- Rakta dhatu: bloedweefsel, SHiP betreft een ernstige bloeding.
- Meda Dathu: vetweefsel, belangrijk vanwege onder andere de invloed op het celmembraan en de hormonen.
- Majja Dhatu: beenmerg, bindweefsel en zenuwstelsel. Belangrijk bij de aansturing en de aanmaak van bloed.
- Shukra dhatu: voortplantingsweefsel, belangrijk bij alles wat te maken heeft met de voortplanting.

De relevante srota's zijn benoemd in hoofdstuk 4.1.6.

Deze dhatu's ontstaan dankzij het spijsverteringsvuur (Jathar agni) en de verteringsprocessen van de lever (Bhuta agni).

Prana is van belang als levensenergie en de cellulaire ademhaling en Ojas (levenselixer) is nodig voor de functie van de afweer. Agni is betrokken bij allerlei processen in relatie tot het BBRs. Problemen als SHiP die zich voordoen in het bindweefsel ontstaan vaak door een verstoring van agni. Indien agni niet goed verloopt ontstaan toxines. Een verstoring ontstaat door een verandering in dosha's. Vele factoren kunnen dosha's verstoren. Wat benoemd kan worden bij SHiP is dat een verstoorde Pitta de meeste neiging heeft tot bloeden.

Vata heeft betrekking tot het onregelmatig maken van agni, Pitta kan agni versterken maar ook vertragen en Kapha kan agni vertragen.

De invloed van ama is meerdere malen onder de aandacht gebracht. Regulatie van de dosha's kan bijdragen aan een goede regulatie in het BBRs. Endometriose wordt onder andere gelinkt aan verstoorde regulatieprocessen waardoor er ectopische endometriosehaarden kunnen ontstaan. Dit kan van invloed zijn op het ontstaan van SHiP in de zwangerschap.

Het belang van een goed werkend immuunsysteem, gezonde slijmvliezen en een stevige structuur van bloedvaten en/of ligamenten (Kapha) kunnen een bijdrage leveren in de preventie van SHiP. Slijmvliezen worden in de mesologie gezien als binnenhuid die in contact staan met de buitenwereld. Deze hebben een relatie met Vata, maar ook met Kapha.

Slijmvlies waaronder ectopisch baarmoederslijmvlies speelt een rol bij SHiP. Een "retrograde menstruatie" proberen te voorkomen, door te werken op Apana Vata kan van belang zijn bij het ontstaan van SHiP. Ook het behandelen van een verstoorde Pitta, die verantwoordelijk is voor de metabolische en hormonale processen kan mogelijk bijdrage aan de preventie van SHiP. Het evenwicht in deze processen zoveel mogelijk proberen te herstellen zou van betekenis kunnen zijn bij endometriose.

Emoties kunnen de dosha's verstoren. Nervositeit, stress, angst en onrust kunnen invloed hebben op Vata verstoringen. Boosheid en agressie op Pitta verstoringen en depressieve, zware gevoelens kunnen invloed hebben op Kapha verstoringen.

Achterhalen welke type patiënt het consult betreft, welke dosha(s) er verstoord zijn en hier het voedingsadvies en de leefstijl op aanpassen kan bijdrage in de preventie van SHiP.

Ook is het ondersteunen van de lever en nieren mogelijk van belang vanwege het verwerken en uitscheiden van onder andere ama in het bindweefsel.

Er zijn verder een aantal kruiden die invloed kunnen hebben op het bindweefsel/immuunsysteem en daarmee mogelijk op de preventie van ShiP:

- Septilin: deze activeert de macrofagen.
- Balasthana: immuunsysteem, opruimen, hormonaal evenwicht en inflammatoire situaties.
- Curcusan: antioxidant, vrije radicalen vanger, bloed en weefselreiniger.
- Amalaki: meer een Pitta kruid, weerstand verhogend, (darm)reinigend, zuurbindend, verbetert de assimilatie en stofwisseling en beschermt de lever.
- Amrisan: ondersteunt het immuunsysteem, endocriene stelsel, antioxidant en remt de productie van cytokinen.
- Sumuna: antioxidant, vrije radicalenvanger.
- Alticon: betrekking op allergie en normaliseert de stofwisselingsfuncties van de weefsels.
- Rog nashak: bloedreiniger, vermindert verkleving, afweer en verhoogt lymfatische functies.
- Shilajit plus: werkt op vrije radicalen en zware metalen (binden).
- Geriforte: regenererend, weerstand, degeneratieve veranderingen.
- Ashwaganda: meer een Vata kruid, verhoogt activiteit macrofagen, die vreemde cellen en substanties opnemen en vernietigen.
- Livocin Liquid: werkt op het immuunsysteem van de lever en het functioneren is dus belangrijk om belastingen tegen te gaan in het lichaam/bindweefsel.
- Yogral: heeft een werking op het bindweefsel, zet macrofagen aan het werk, opruiming.

De volgende supplementen zouden kunnen werken op het versterken van de elasticiteit van de bloedvaten, doorbloedingsstoornissen en anemie:

- Arjuna rishtha: bloedsomloopstoornissen/zwakte bloedsomloop, profylaxe hart en vaatsysteem.
- Ferro smilin: Indien er ondersteuning gewenst is na bijvoorbeeld heftig bloedverlies, zwangerschap.
- Lipoda: Geblokkeerd vatenstelsel, accumulatie van Kapha, reiniging en versterking van aderen, bloedcirculatie bevorderend.
- Siropal: Obstructie van vaat en zenuwstelsel.

4.1.10.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

In de traditioneel Chinese Geneeskunde speelt voornamelijk de invloed van blokkades een rol, deze blokkades hebben te maken met de stroming van Qi, Xue en de Yin Je's. In de TCM wordt gesproken over beheersen, controleren, voeden, vormen en verspreiden. Ze hebben allemaal invloed op elkaar via de ko en shengcyclus.

Wat kan er over SHiP gezegd worden in relatie tot de elementen:

Hout

Lever/galblaas: verantwoordelijk voor de vrije circulatie van Qi en doorstroming van Xue. Dit heeft invloed op de doorbloeding en doorstroming naar de uterus. De lever slaat Xue op en regelt het volume. De lever is van invloed op de spijsvertering en de vorming van Xue, Jin Ye, Qi en de Shen (geest), deze vestigt zich in het bloed. Bij heftige bloedingen zoals bij SHiP moet in de eerste plaats vooral aan de lever gedacht worden.

Vuur

Hart/dunne darm/3V/Pericard: verantwoordelijk voor de regulering van hormonen en emoties

(Shen). Het hart beheerst Xue en de bloedvaten en heeft daarmee invloed op de conditie van de bloedvaten en de circulatie. Het pericard beschermt het hart en bestuurt de circulatie onder andere naar de vaten van de buik. De 3V is onder andere verantwoordelijk voor de stofwisseling, de transformatie van voedsel, de eliminatie van afvalstoffen en de vorming en circulatie van Xue.

Aarde

Milt/ maag: de milt controleert Xue en zorgt dat het in zijn baan blijft stromen en is belangrijk bij de vorming van bloed. Ook is dit element van belang bij voeding en ondersteuning van het lichaam, ook met betrekking tot het bindweefsel.

Metaal

Long/ dikke darm: mede verantwoordelijk voor de circulatie van Qi en Xue en zijn rol bij de ademhaling en uitscheiding en dus belangrijk voor zuurstof, voedingsstoffen en afvalstoffen in het onder andere het bindweefsel. Dit is ook van belang voor de conditie van de vaten en het voorkomen van aandoeningen als endometriose.

Water

Nieren/blaaas: Jing (basisenergie) is essentieel voor een goede gezondheid en betrokken bij hormonale processen en de voortplanting. Zwakte van Jing.

4.1.10.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

In de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD) kunnen dysfuncties worden waargenomen in systemen en meetpunten die mogelijk in verband staan met SHiP. Van belang is dat bepaalde punten niet gemeten mogen worden indien er sprake is van zwangerschap. Dit betreft punten in relatie tot de gonaden als de uterus en eierstokken. Het bindweefsel, de slijmvliezen, het peritoneum (in relatie tot de uterus/ovaria), Pissinger, het immuunsysteem, orgaan degeneratie (buik en bekkenorganen) en de kringloop meridiaan zijn relevant met betrekking tot SHiP omdat deze informatie kunnen geven over de status van onder andere de bloedvaten. Voor sterkte bloedvaten is onder andere collageen van belang. Collageen is een structureel eiwit dat een belangrijk onderdeel vormt van het bindweefsel in het lichaam, waaronder de bloedvatwand. De aanwezigheid van collageen zorgt voor de stevigheid, elasticiteit en stabiliteit van de bloedvaten. Voedingsmiddelen die rijk zijn aan vitamine C, aminozuren zoals proline en glycine, en antioxidanten kunnen helpen bij het bevorderen van de aanmaak van collageen. Als differentiaal diagnostiek zouden deze benoemde stoffen bijvoorbeeld op het bindweefsel of de bloedvaten gezet kunnen worden.

Wel moet worden benoemd dat een meetpunt ook gecompenseerd zou kunnen zijn waardoor er geen afwijkende meetwaarde wordt aangegeven. Het is belangrijk om te vermelden dat een mesoloog geen diagnoses als ShiP stelt.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

Er is geen onderzoek gedaan op individuele patiënten en daarom is dit punt niet van toepassing. ShiP zou in de reguliere geneeskunde gezien kunnen worden als een dysfunctie van het lichaam.

In de mesologie onderzoeken we de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een mogelijk vermoeden geven van een dysfunctie van het bindweefsel of de bloedvaten. Ook andere onderzoeksgegevens zijn van belang die in verband kunnen staan met endometriose. SHiP is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt.

4.1.11. Integratie principes onderzoek vijf tot en met acht

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

Er is geen onderzoek gedaan op individuele patiënten en daarom is dit punt niet van toepassing. SHiP kan in de reguliere geneeskunde gezien kunnen worden als een dysfunctie van het lichaam.

In de mesologie onderzoeken we de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een vermoeden naar endometriose ondersteunen met als mogelijke complicatie SHiP. Er wordt daarbij gekeken naar de dysfuncties die op dat moment spelen bij die individuele patiënt en vanuit daar vindt er een interpretatie, integratie en mogelijke behandeling plaats.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

In de onderzoeken zijn de belangrijkste bevindingen uit de gevonden literatuur, casestudies en systematische reviews geëvalueerd en geïnterpreteerd. Na deze interpretatie zijn de uiteindelijke conclusies beschreven.

Mesologisch gezien is er geen sprake van een individuele onderzochte endometriosepatiënt met SHiP. De rol van een goede spijsvertering en optimale conditie van de reproductieorganen worden hier niet opnieuw besproken.

Wat nog vermeld kan worden is dat schommelingen in het milieu worden gebalanceerd in het BBRS. Cel functies in dit BBRS kunnen geblokkeerd worden, in de zin van de aanvoer van voedingsstoffen, de afvoer van afvalstoffen of de ontvangst van informatie. Een mesologische aanpak richt zich bijvoorbeeld op dit BBRS. Het evenwicht in het BBRS proberen te herstellen zou kunnen bijdragen aan de preventie van SHiP. Indien de regulatie goed verloopt kan dit van invloed zijn op het voorkomen van ectopische endometriumhaarden en dus op het voorkomen van SHiP.

In hoofdstuk 4.1.10. worden de relaties beschreven van SHiP met betrekking tot de Ayurveda, TCM, het viscerale onderzoek en de EFD. Het belang van het zoeken naar verstoorde dosha's en de invloed van agni staat centraal. Uit de elementen blijkt dat alle organen invloed op elkaar uitoefenen. Welk orgaan de meeste prioriteit heeft in behandeling moet blijken uit het onderzoek.

4.11.1. Orthomoleculaire geneeskunde

Enkele supplementen worden benoemd die een bijdrage kunnen leveren aan een sterke vaatwand:

- Vitamine C: antioxidant die de vaatwand kan beschermen tegen oxidatieve stress en ontsteking en een rol speelt bij de productie van collageen, een structureel eiwit dat de vaatwand versterkt.
- Vitamine E: een krachtige antioxidant die helpt bij het voorkomen van oxidatieve schade aan de vaatwand.
- Magnesium: is betrokken bij meer dan driehonderd enzymatische reacties in het lichaam, waaronder die welke betrokken zijn bij de ontspanning van bloedvaten.
- Omega-3 vetzuren: deze kunnen helpen bij het verminderen van ontstekingen en het verbeteren van de elasticiteit van de vaatwand.
- Co-enzym Q10: speelt een rol bij de energieproductie in cellen en heeft antioxidatieve eigenschappen die de vaatgezondheid kunnen ondersteunen.
- Foliumzuur: kan helpen bij het verlagen van homocysteïne niveaus, wat anders schadelijk kan zijn voor de vaatwand.

(Stichting Orthokennis, 2024)

4.11.2. Homeopathie

Enkele homeopathische middelen worden benoemd die ingezet kunnen worden bij acuut bloedverlies en invloed hebben op de vaatwand:

- Bellis Perennis: de patiënt heeft bewegingsdrang. Het is het eerste middel bij beschadiging van dieper gelegen weefsels en traumata van de buik- of bekkenorganen. De pijn is zeurend, snijdend of kloppend. Er is een beurs gevoel in de buikwand of baarmoeder.
- Hamamelis: dit betreft een prikkelbare patiënt. Ze is vergeetachtig en wil dat andere mensen haar het verschuldigde respect tonen. Het werkt op verslapping en de daaruit voortvloeiende congestie van de aderwanden. Het werkt bij bloedingen in het algemeen, bloedingen uit de baarmoeder en neuralgische pijn. Het is waardevol bij zwakte door bloedverlies.

Hammamelis Q: dit middel werd gebruikt als universele lokale hemostaticum. Tijdens een acute bloedingsepisode kregen de patiënten het advies om het geneesmiddel doordrenkt op een gaasstukje te gebruiken en lokaal aan te brengen (1 druppel geneesmiddel in 30 ml schoon water). Het geneesmiddel wordt ook oraal toegediend in een lepel (5 ml) elke 30 minuten tot het hoofd homeopathische geneesmiddel begon te werken. (Naderi, 2020 5(3))

4.11.3. Karakterstructuren

Het lever heeft volgens de TCM de grootste invloed op acute bloedingen zoals SHiP. Ook in de andere mesologische pijlers speelt de lever een belangrijke rol bij onder andere het bloedvolume. De lever hoort bij het houtelement en dit element is gerelateerd aan de masochistische karakterstructuur.

c: Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de disfunctie (volgens het principe: ‘de natuur maakt geen fouten’, wat is de zin van de aanpassing):

Er wordt in de onderzoeken niet gesproken van de functie van de disfunctie.

In de mesologie kan een ernstige complicatie als SHiP, met mogelijk overlijden als gevolg van zowel kind als moeder moeilijk als functie worden gezien van een disfunctie. Wat benoemd kan worden is dat het lichaam eigenlijk geen zwangerschap kan ‘dragen’ bij bepaalde stadia van endometriose en een voortplanting daarom niet laat slagen. Indien de patiënt dan toch een onnatuurlijke traject ingaat om een zwangerschap te realiseren met bijvoorbeeld COH+ET, kan SHiP mogelijk het gevolg zijn.

4.1.12. Therapie principes onderzoek vijf tot en met acht

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae). Deze is aanwezig, maar dient ‘vrijgezet’ te worden:

Er wordt in de onderzoeken niet ingegaan op dit punt.

De mesologie kan helpen het zelfregulerende vermogen te voeden en/of te reguleren om mogelijk SHiP te voorkomen en om een nieuwe balans te creëren.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

Er is geen onderzoek gedaan op individuele patiënten en daarom is dit punt niet van toepassing. Wat wel benoemd kan worden, is dat er door meer inzicht te krijgen in het voorkomen van SHiP, mogelijk meer aandacht besteedt gaat worden aan deze ernstige complicatie. Risicogeveallen zouden eerder gewaarschuwd kunnen worden. Dit kan bijdragen aan sterfpreventie van zowel moeder als kind.

In de mesologie kan SHiP worden gezien als aangetast weefsel. Indien de patiënt dit overleefd, kan een mesoloog weinig doen betreft blijvende schade als littekenweefsel. Ondersteunen om het

evenwicht zoveel mogelijk te herstellen en tot een nieuw evenwicht te komen zal effect kunnen hebben in het algeheel welbevinden na SHiP.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In de onderzoeken wordt geen mesologische therapie toegepast en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie wordt er gestreefd naar balans. Bij de behandeling wordt voor iedereen een individueel plaatje over het functioneren gemaakt en daar wordt de therapie op toegepast.

4.2. The pains of endometriosis, Aken, M.A.W. van (2019)

In het eerste onderzoek is aangetoond dat bij het Skinnerbox-experiment een contrast plaatsvindt in operant gedrag tussen ratten met chirurgisch geïnduceerde endometriose en de controlegroepen (bij een barrière met een opening van 4x4cm en een hoogte van 9 cm). Mogelijk verklaarbaar door abdominale hyperalgesie.

In het tweede onderzoek is aangetoond dat verminderde pijntolerantie waargenomen wordt in het bekkengebied bij vrouwen met endometriose voor elektrische stimulatie op de endometriose locatie in vergelijking met de controlegroepen. Ook werd er een afname van pijntolerantie gevonden bij patiënten met verschillende stadia van endometriose en verschillende niveaus van pijnintensiteit met name in de endometrioselaesies. Mogelijk zijn deze laesies in staat eigen zenuwen te creëren. De suggestie kan daarmee gewekt worden dat er veranderingen zijn in pijnverwerkingsmechanismen bij vrouwen met endometriose. Pijn zou mogelijk anders worden verwerkt dan bij vrouwen zonder chronische bekkenpijn. Betreft de CMP zijn er geen verschillen waargenomen tussen patiënten met endometriose en de controlegroep.

In het derde onderzoek is de HRQoL significant verminderd bij vrouwen met endometriose in vergelijking met gezonde controle groepen. Er speelt meer negatieve pijnperceptie en pijnintensiteit. Uit deze gegevens is geconcludeerd dat pijnperceptie in verband staat met de HRQoL bij endometriose patiënten. Er wordt gestreefd naar meer bewustwording en naar behandelingen van pijn met een meer multidimensionale, geïndividualiseerde aanpak.

In het vierde onderzoek is aangetoond dat het gemiddelde cortisolniveau in het haar significant hoger is bij vrouwen met endometriose dan bij de gezonde controles. Het niveau van het haar cortisol correleert niet met de gerapporteerde pijnintensiteit bij de endometriose patiënten. Mogelijk duiden deze resultaten op een verstoorde functie van de HPA-as door een hoger chronisch stressniveau. Een mogelijke verklaring van de positieve correlatie tussen cortisol en de HRQoL kan worden gezocht in een adequate stressrespons (verhoging cortisolniveaus) bij patiënten met een hoger HRQoL als reactie op fysieke en emotionele stress veroorzaakt door endometriose.

In het vijfde onderzoek is gebleken dat bij verschillende metingen in relatie tot patiënten met endometriose er een groot negatief effect is op de HRQoL, waar zowel fysieke als mentale factoren van de HRQoL gelijkwaardig worden beïnvloed. Sociale, psychosociale en biologische factoren zijn meegenomen in dit onderzoek.

In het zesde onderzoek zijn bio-psychosociale variabelen onderzocht voor en na een chirurgische ingreep bij endometriose. Zes maanden na de operatie is er een significantie verbetering van zestig procent in pijnintensiteit en éénendertig procent in pijnperceptie, beide gecorreleerd met een verbetering van de HRQoL. De HRQoL bleef lager in vergelijking met de controlegroepen. Mogelijk kan pijnperceptie verbeteren, bijdragen aan een hogere HRQoL.

De volgende zes onderzoeken worden gezamenlijk bekritiseerd omdat deze allemaal betrekking hebben pijn en/of de HRQoL.

4.2.1. Basis principes

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

In het eerste onderzoek is geen sprake van een individuele onderzochte patiënt met endometriose. Het betreft een dierproef op vrouwelijke ratten, daarmee is dit punt niet van toepassing.

In het onderzoek twee tot en met zes is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast, pijn bij endometriose kan daar een gevolg van zijn.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

In het eerste onderzoek is sprake van een dierproef met ratten. Er wordt gekeken hoe ratten, waarvan één groep met chirurgisch geïnduceerde endometriose en één controlegroep, zich gedragen. De reactie van de eenheid (de rat), uit zich in bijvoorbeeld fysieke pijn (fysieke aspect). Omdat het dieren betreffen en geen mensen, zijn er beperkingen in onderzoek en resultaten. Er kan ook niet met zekerheid gezegd worden welke aspecten meespelen.

In het tweede onderzoek wordt pijntolerantie onderzocht. Er wordt niet ingegaan op verschillende aspecten van het bestaan, maar de uitgevoerde proeven zorgen wel voor een reactie van de functionele eenheid (patiënt). Fysiek uit dit zich in pijn, de andere aspecten worden niet besproken maar spelen vermoedelijk ook een rol. Als voorbeeld: fysieke pijn zou voor mentale problemen kunnen zorgen, over het algemeen worden de meeste mensen ook niet gelukkig van pijn. Ook kunnen de verrichte onderzoeken een grote impact hebben op de patiënt, waardoor de patiënt een paar dagen rust neemt vanwege een laag energieniveau. Dit kan invloed hebben op werk en/of sociale relaties.

In het derde onderzoek wordt gebruik gemaakt van verschillende vragenlijsten om de HRQoL te onderzoeken. Er wordt gebruik gemaakt van de SF-36. De SF-36 is een gezondheidsenquête die wordt toegepast om de HRQoL te meten op negen verschillende gezondheidsconcepten. Het bestaat uit zesendertig vragen met betrekking tot fysieke en mentale gezondheid. Deze worden onderverdeeld in: lichamelijk functioneren, sociaal functioneren, beperkingen in rollen als gevolg van fysieke gezondheid, beperkingen in rollen als gevolg van emotionele problemen, emotioneel welzijn, vitaliteit, pijn, algemene gezondheid en verandering in gezondheid. Er kan worden opgemaakt dat verschillende aspecten van het bestaan een belangrijke rol spelen in dit onderzoek. Dit kan omgebogen worden naar de mesologie waar deze aspecten ook van belang zijn in het totale onderzoek.

In het vierde, vijfde en zesde onderzoek is ook gebruik gemaakt van de HRQoL vragenlijst en daarom kan hetzelfde benoemd worden als bij het derde onderzoek. Er wordt in het vijfde onderzoek

gekeken naar, biologische, psychologische en sociale invloeden. De individuele patiënt staat hierbij meer centraal.

In de mesologie wordt het beeld van de patiënt gevormd door te kijken naar de verschillende aspecten van het bestaan. In relatie tot pijnklachten bij endometriose, kan een mesoloog bijvoorbeeld fysiek beoordelen hoe iemand het consult binnenkomt, of er al aanwijzingen zijn van pijnklachten, of hoe iemand reageert op lichamelijk onderzoek. Ook kan beoordeeld worden of de patiënt ontspannen is of in een orthosympathische stand staat. Als voorbeeld: haastig het consult binnen stormen, dingen laten vallen, met het hoofd ergens anders zijn, een gespannen blik met grote pupillen of veel spierspanning laten zien. Dit kan informatie geven over het stresssysteem. De andere aspecten komen bij hoofdstuk 4.2.2. ter sprake.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

In de onderzoeken wordt niet gesproken over dit punt. Wat benoemd kan worden is dat bij de onderzoeken twee tot en met zes, meer aandacht is voor de individuele patiënt.

In de mesologie zou pijn en stress gezien kunnen worden als een gezonde reactie van het lichaam. Indien het lichaam namelijk paraat moet staan om bijvoorbeeld weg te rennen, vinden er reacties plaats, die zorgen dat het lichaam dit direct kan doen. Pijn kan gezien worden als een waarschuwingssignaal van het lichaam. Indien het lichaam geen pijn ervaart zou dit ergere schade teweeg kunnen brengen. De mesologie probeert in de behandeling te zoeken naar een juiste balans binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie waardoor mogelijk het lichaam minder pijn ervaart. De reguliere geneeskunde probeert de balans met betrekking tot pijn, te behandelen met bijvoorbeeld pijnstillers, operaties en/of andere behandelingen werkend op het zenuwstelsel (TENS). In de gelezen thesis is er meer aandacht voor andere factoren die meespelen bij pijnbeleving in relatie tot endometriose. Deze ontwikkeling heeft raakvlakken met de mesologische behandeling omdat in de mesologie ook wordt gekeken naar andere factoren die een rol kunnen spelen in het ervaren van pijn.

4.2.2. Onderzoek principes

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

In de onderzoeken twee tot en met zes, wordt een totaalbeeld geschetst van de patiënt door vragenlijsten in te zetten. De pijn, stress en de HRQoL staan centraal.

In de mesologie worden verschillende onderzoeken uitgevoerd die bijdragen om systemen in kaart te brengen die mogelijk in verband staan met pijnklachten. Dit is een andere manier van kijken, omdat de reguliere geneeskunde het symptoom en/of de pathologie prioriteit geeft in onderzoek en behandeling.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

In de onderzoeken wordt geen gebruik gemaakt van complementair onderzoek. Wel worden vragenlijsten en andere observatie en testmethodes ingezet die worden benoemd in hoofdstuk 2.2.

Mesologisch kan door middel van verschillende onderzoekstechnieken gezocht worden naar de functie van de dysfunctie. In de bijlage ROM RIM RAM van dit eindwerkstuk worden kort de ROM en de verschillende onderzoekstechnieken besproken. De verschillende onderzoekstechnieken

betreffen: de anamnese, het lichamelijk onderzoek, Oosterse geneeskunde en de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD). In relatie tot stress en pijn valt daarbij het volgende te benoemen.

4.2.2.1. Anamnese

In de anamnese is het met betrekking tot pijn en stress, belangrijk om uit te vragen wat voor type pijn er speelt (snijdend, brandend, krampend, continu, lokaal). Ook van belang is om te achterhalen wanneer het optreedt. De denken valt aan bepaalde periodes, seizoenen of cyclusgebonden. Dit kan bijvoorbeeld informatie geven over verstoorde dosha's.

Daarnaast is het achterhalen van mogelijke factoren die bijdragen aan een actief stresssysteem (fysiek of psychisch) belangrijk.

Wat vermeld moet worden is dat een beeld krijgen over de vertering en het voedingsdagboek een belangrijk onderdeel is in de anamnese. Indien de vertering niet goed loopt, kan dit een uitwerking hebben op stress, zowel fysisch als psychisch in het lichaam.

Door vragen te stellen met betrekking tot de bio-psychosociale aspecten kan een indruk gekregen worden hoe het is gesteld met het stress systeem. Te denken valt daarbij aan: een druk gezinsleven, weinig rustmomenten en een verantwoordelijke baan.

Het cognitieve blok in de mesologische anamnese kan informatie geven over een belasting van het stresssysteem.

4.2.2.2. Lichamelijk onderzoek

Bij het mesologische lichamelijk onderzoek kan bij pijnklachten gekeken worden naar peristaltiek, spasmen en/of krampen. Ook zal er waarschijnlijk sprake zijn van spanning in de buik. Dit kan het gehele peritoneum betreffen van het abdomen (buik) of organen waar zich mogelijk endometriose haarden bevinden. Het kan ook lokale gebieden betreffen. Het is mogelijk dat er zoveel spanning aanwezig is dat er bij aanraking direct weerstand gevoeld wordt.

Mogelijk vindt de patiënt het niet prettig om aangeraakt te worden waardoor er spierspanning kan ontstaan. Ook kan het zijn dat er mogelijke emotionele of psychische factoren meespelen. De circulatie beoordelen is belangrijk omdat zenuwen, die pijnsignalen doorgeven, ook voorzien worden van voeding door bloedvaatjes. Het observeren van littekens, het voelen van een koude buik en de algehele kleur kunnen een indicatie geven van een slechte circulatie.

4.2.2.3. Ayurveda

In relatie tot stress en pijn, als belangrijk onderdeel in de kwaliteit van leven bij een endometriose patiënt, kan het volgende worden benoemd.

Interne oorzaken als emoties verstoren de dosha's. De belangrijkste factor leidend tot verstoring van de dosha's is de mind. Daarnaast is de belangrijkste behandeling, het vermijden van de oorzaken. Een belangrijke vraag kan zijn 'waar komt deze stress vandaan?'.

Vata staat in relatie met het zenuwstelsel. Pijn wordt meestal toegeschreven aan een Vata verstoring. Stekende pijn, continue pijn, koliekachtige pijn, drukpijn, pulserende pijn, plaatselijke pijn zijn veelvoorkomende type pijn, die bij een Vata verstoring horen.

Vata wordt verstoord door emoties die te maken hebben met zorgen en rouw. Vata zetelt in het colon. Indien niet in balans, kunnen angst, spanningen en depressies spelen. De volgende subzetels zijn van belang.

- Prana vayu (Ingaande Vata): is een subdosha van Vata, gezeteld in het hoofd en hart en onder andere belangrijk bij de mind (emoties, gevoel). Bij zenuwziekten, zintuig (pijn) en mindziekten. Depressieve gedachten komen geregeld voor bij endometriose patiënten en hebben een relatie met deze subzetel.
- Samana vayu (Splitsende Vata): is een subdosha van Vata, gezeteld in het navelgebied. Deze heeft invloed op alle neuro-hormonale invloeden van de vertering, inclusief de parasymphaticus. Bij stress staat de orthosymphaticus aan en dit kan zijn invloed uitoefenen op deze subzetel.
- Vyana vayu (Aktiegerichte Vata): is een subzetel van Vata, gezeteld in hart en hele lichaam, speelt een rol bij de activatie van het zenuwstelsel en heeft daarmee ook een invloed op het ervaren van pijnklachten.

Pitta zetelt in de dunne darm, gebied rond de navel. Pitta wordt verstoord door emoties die te maken hebben met hete emoties als: frustratie, jaloezie en boosheid. De pijn is meer brandend of er is sprake van hoofdpijn. De volgende subzetels zijn van belang:

- Sadhaka Pitta (Mentale Pitta): is een subzetel van Pitta die zich in de hersenen bevindt (grijze stof) en het hart. Deze heeft invloed op gevoelens en emoties van het hart. Bij verstoring kan iemand moeilijk onderscheid maken tussen fantasie en werkelijkheid. Dit past bij de schizoïde karakterstructuur.
- Brajaka Pitta (Dermale Pitta): is een subzetel van Pitta die zich in de huid bevindt en onderhoudt de pijn zin en tastzin. In de beschreven onderzoeken is pijn onderzocht bij endometriose patiënten door verschillende onderzoeksmethodes (waaronder thermisch, druk en elektrisch). Deze subzetel is hierbij betrokken.

Kapha wordt verstoord door teveel of onderdrukking van emoties. Kapha zetelt in de maag. Pijn klachten betreffen eerder het gehele lichaam en de gewrichten. Subzetels die benoemd kunnen worden bij stress en pijn zijn:

- Tarpaka Kapha (Hoofd Kapha): is een subzetel van Kapha die zich in het hoofd (witte stof) en hart bevindt. Deze geeft stabiliteit van de geest en het zenuwstelsel.

Het zenuwweefsel is de zesde dhatu. Deze kan niet bestaan als voorgaande dhatu's niet goed zijn opgebouwd. Elke dhatu wordt namelijk opgebouwd met nutriënten van een vorige dhatu. Ook hier is het belang van een goede spijsvertering en voldoende voedingsstoffen essentieel.

- Majja dhatu (mergweefsel/zenuwweefsel): kan benoemd worden vanwege het ervaren van pijn bij endometriose en de relatie met het stresssysteem.

Het balanceren van Vata, Pitta of Kapha kan onderdeel van de behandeling zijn in relatie tot pijn en stress klachten bij vrouwen met endometriose. In de bijlagen van het eindwerkstuk wordt besproken hoe de dosha's gebalanceerd kunnen worden.

4.2.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

In relatie tot stress en pijn kan in de TCM het volgende worden benoemd:

Woede, vreugde, over bezorgdheid, verdriet en angst zijn de verstorende emoties in de TCM en kunnen hun invloed uitoefenen op het zenuwstelsel.

- Woede (lever/gal): kan het houtelement aantasten en op termijn lever en galblaas stoornissen geven.

- Vreugde (hart/dunne darm/3V/kringloop): kan het vuurelement aantasten. Overdreven vreugde geeft problemen in het vuurelement.
- Overbezorgdheid (maag/milt): kan invloed hebben op het aarde element (tobben/piekeren).
- Verdriet (long/dikke darm): hoort bij het metaalelement, zelfmedelijden en rouw spelen hier een rol in verstoringen.
- Angst (nieren/blaas): kan problemen geven in het waterelement.
- Maag/milt: de maag staat voor de vertering van het leven in zijn algemeenheid. ‘Hoe verteert de endometriose patiënt het leven op dit moment?’. Maag en milt hebben een centrale rol in ziekte en gezondheid. De milt kan benoemd worden vanwege zijn functie in de vertering en de beweging van Qi, Xue en Jin Ye. Een leegte van Qi en Xue kan zorgen voor blokkades, accumulatie en stagnatie. Er ontstaat slijm door het stagneren van onzuivere of troebele Jin Ye. Dit kan zorgen voor een obstructie van de energie en bloedstroom met pijnklachten als gevolg. Slijm kan ook lichaamsopeningen blokkeren en een verstoorde Shen (geest) veroorzaken en invloed hebben op het stresssysteem. Vaak speelt er dan ook hitte in de lever of het hart.
- Hart/dunne darm/3V/kringloop: de dunne darm zuivert met betrekking tot gedachten, haalt zuivere en onzuivere gedachten uit elkaar en heeft invloed op het onderscheidingsvermogen. Angst en depressies zijn mentale symptomen die kunnen spelen bij de dunne darm. Angst en depressies hebben invloed op het stress systeem. De kringloop huisvest de geest (Shen) en heeft invloed op het sociale en emotionele welbevinden. Xue stase in de kringloop, als hart Xue stase, zorgt voor pijnlijke menstruaties en heeft mogelijk betrekking op de pijn die gevoeld wordt bij endometriose vanwege de ectopische endometriumhaarden die meedoen met de menstruatie. Het hart regeert de bloedvaten en Xue en heeft invloed op processen die zorgen voor pijn. De 3V is de regelaar van alle transformatiefuncties en wordt gezien als het hormonale systeem en heeft daarom ook invloed op pijnprocessen.
- Long/ dikke darm: de dikke darm staat voor afscheid nemen en loslaten. Door verdriet en zorgen kan de dikke darm worden aangetast. De long heeft een verspreidende en dalende functie, laat Qi door het lichaam stromen en ondersteunt de circulatie van Xue en Jin Ye. Slijm en damp kunnen accumuleren, stagneren en dus voor pijnklachten zorgen.
- Lever/gal: de lever zorgt voor een evenwichtig emotioneel leven door zijn invloed op de vrije circulatie van Qi en vertegenwoordigt ook de geest. De lever heeft daarom invloed op het stresssysteem. Bij een stagnatie als, lever Qi stase of lever Xue stase kunnen pijnklachten optreden in onder andere het abdomen.
- Nieren/blaas: de nier produceert het merg van onder andere het zenuwstelsel. Schrik en angst zijn de emoties die bij de nieren en blaas horen. Schrik en angst, vertaald naar de reguliere geneeskunde, hebben invloed op het stress systeem. Pijnen die gevoeld worden in de rug, wat kan voorkomen bij endometriose, hebben mogelijk een relatie met de nieren. Het betreft bijna altijd leegte syndromen.

De belangrijkste oorzaken van ziekten zijn emotionele factoren aldus de TCM. Welke emoties spelen er op dit moment bij de patiënt met endometriose, is daarom een belangrijke vraag. Ook spelen klimatologische oorzaken (wind, koude, hitte, vocht, droogte, en zomerhitte), leefwijze, trauma's erfelijkheid en medicijnen een rol. In relatie tot stress, de HrQoL en pijnklachten bij endometriose is het in de TCM van belang om te achterhalen welke organen er mogelijk meespelen en welk element er prioriteit heeft in de behandeling.

4.2.2.5. Elektro-fysiologische- diagnostiek (EFD)

Van belang bij de EFD meting zijn de gonaden, organen in het bekkengebied, de aangrenzende peritoneale weefsels en bijbehorende plexuspunten en de bindweefselpunten zoals Pissinger.

Prostaglandines hebben een rol in het stimuleren van de waarneming van pijn. Prostaglandine twee kan als differentiaal diagnostiek op deze punten worden ingezet om een idee te krijgen van mogelijke ontstekingsprocessen die gaande zijn en die voor de nodige pijn kunnen zorgen. Punten die in relatie staan met het zenuwstelsel waaronder de ortho- en parasympaticus kunnen wat vertellen over het stress systeem. Door differentiaal diagnostiek uit te voeren met hormonen als cortisol (of adrenaline, nor adrenaline) kan een vermoeden ontstaan op een systeem 'in actie'.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

In de onderzoeken wordt niet gesproken over dit punt.

In de mesologie wordt pijn bij endometriose als een overschrijding van de grenzen van de individuele basisconstitutie gezien.

4.2.3. Integratie principes

a. Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

In de onderzoeken worden onderzoeksmethoden ingezet, die de aspecten van het bestaan bij vrouwen met endometriose (in relatie tot pijn en stress) in kaart hebben gebracht. In alle onderzoeken is sprake van een integratie en logische samenhang van de gevonden resultaten.

In de mesologie onderzoeken we de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een mogelijk vermoeden naar endometriose en de pijn die dit kan veroorzaken, ondersteunen. Er wordt daarbij gekeken naar de dysfuncties die op dat moment spelen bij die individuele patiënt en vanuit daar vindt er een interpretatie, integratie en mogelijke behandeling plaats.

b. De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

In alle onderzoeken zijn de belangrijkste bevindingen en uitkomsten geëvalueerd en geïnterpreteerd en is daar een conclusie uitgekomen. De reguliere geneeskunde richt zich dus ook op het interpreteren en integreren van de uitkomsten van verschillende onderzoeken.

Mesologisch gezien is er geen sprake van een individuele onderzochte patiënt met pijnklachten door endometriose. Algemeen kan er over de interpretatie, integratie en inhibitie en de samenhang, het volgende worden benoemd in relatie tot pijnklachten bij endometriose .

4.2.3.1. Ayurveda

In de behandeling wordt ook hier de nadruk gelegd op een goede vertering. Onder andere door de invloed van ama op pijnklachten.

In de Ayurveda worden pijnklachten vaak toegeschreven aan Vata verstoringen, maar verschillende dosha's kunnen invloed hebben op pijnklachten.

Van belang zijn bijvoorbeeld emoties die de dosha's kunnen verstoren. Daarnaast zijn er verschillende subzetels en dhatus's betrokken bij het zenuwstelsel en stress systeem.

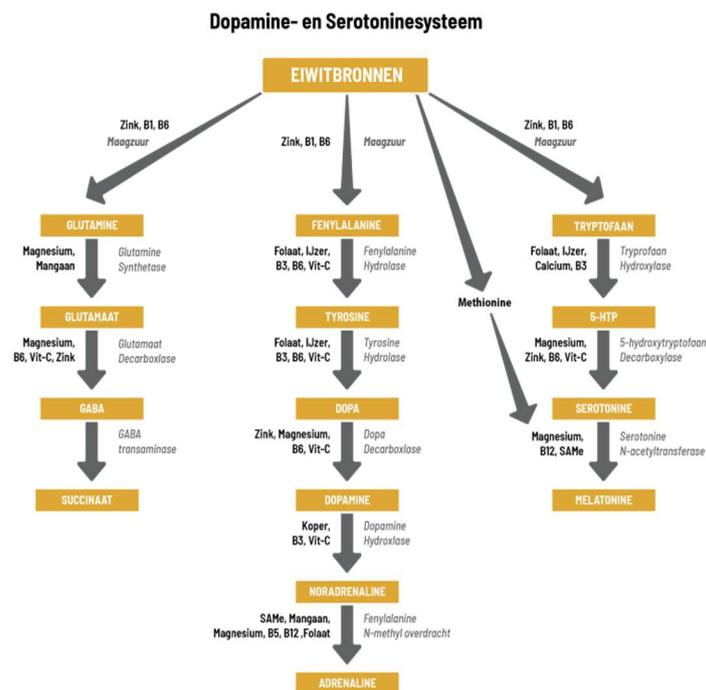
4.2.3.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

In de TCM spelen emoties een grote rol bij verstoringen. Er wordt vooral gesproken over pijnklachten die ontstaan door stagnaties en blokkades door slijm en damp.

4.2.3.3. Orthomoleculaire geneeskunde

In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel stressstelsel wordt de invloed van stress beschreven op endometriose. Er worden verschillende vitamines en mineralen benoemd die bij stress belangrijk zijn om eventueel mee te nemen in de behandeling. Pijn geeft in het lichaam namelijk ook een stressreactie. Het inzetten van adaptogene middelen die mogelijk werken op de stabilisatie van fysiologische processen, zouden een bijdrage kunnen leveren in de behandeling van onder andere lichamelijke en psychische stress.

Serotonine zou een aangrijpingspunt kunnen zijn bij pijn (chronische pijn). Serotonine verlaagd de gevoeligheid voor pijn en draagt bij aan de pijnregulatie. Daarnaast is serotonine nodig in de omzetting naar melatonine. Te weinig slaap kan invloed uitoefenen op een gevoeliger zenuwstelsel voor pijnprikkels. In de mesologie staat dan ook de vertering centraal omdat serotonine voor het grootste deel in de darmen wordt geproduceerd.



De illustratie benoemt de omzettingen die nodig zijn voor onder andere de aanmaak van serotonine.
<https://www.sohf.nl/blog/hoe-je-een-serotonine-tekort-herkent-en-herstelt>

Bij chronische pijnklachten komen een aantal specifieke orthomoleculaire supplementen in aanmerking.

- Palmitoylethanolamide: dit is een stof die in ons lichaam wordt gemaakt als er ontstekingen uit de hand dreigen te lopen. Deze stof kan reacties weer in balans brengen door de mestcellen af te remmen die deze ontstekingsstoffen aanmaken.
- CBD-olie: werkt met name bij chronische pijnklachten, slaapproblemen en psychische klachten.
- Alfa-liponzuur: heeft vele toepassingsgebieden maar werkt vooral als sterke antioxidant op onder andere het zenuwstelsel.
- Curcuma longa: werkt op pijn en ontstekingen (antioxidant, ontstekingsremmend, afweer stimulerend, ontgiftend en pijnstillend).
- MSM: pijnstillend bij chronische pijnklachten, bevat zwavel wat voor veel lichaamsprocessen van belang is, waaronder belangrijk bij de leverontgiftend.

- Boswellia serrata: werkt op ontstekingsverschijnselen bij chronische ziekten. Heeft positieve wetenschappelijke resultaten op de kwaliteit van leven bij chronische ziekten.
- Vitamine D3: werkt op chronische pijn. Bij patiënten met chronische pijn wordt in het algemeen een laag gehalte van vitamine D3 in het bloed gevonden.
- Magnesium: is betrokken bij meer dan 300 enzymatische reacties in het lichaam. Magnesium heeft kramp en pijnstillende eigenschappen en is belangrijk bij de prikkelgeleiding. (van der Veen, 2023)

4.2.3.4. Homeopathie

Homeopathie kan een bijdrage leveren in de behandeling van (chronische) pijn bij endometriose. Homeopathisch gezien zijn endometriose klachten een signaal van een niet optimaal werkend gestel, een disbalans van de Dynamis (levenskracht, vitaliteit). De middelen die worden ingezet moeten passen bij de individuele patiënt en de type klachten. Zo kan bij een brandende pijn in relatie tot endometriose mogelijk een ander homeopathisch middel worden ingezet dan bij een patiënt die last heeft van constante pijn.

Een aantal middelen met mogelijk effect op pijn:

- Homeocare Cyclus (TIMM): ter bevordering van een regelmatige menstruatie en bij pijnlijke menstruaties.
- Menstruasan A. Vogel (Biohorma): bij menstruatiepijn, nerveuze spanning en ter ondersteuning van een regelmatige menstruatiecyclus.
- Hypericum: bij zenuwpijn.
- Chamomilla: bij ondragelijke pijn.
- Pulsatilla: bij veranderlijke pijn.
- Calcium Carbonicum: bij rugpijn als in stekende naalden.

(Lennihan, 2017)

Samenvattend is er geen kant en klaar recept in de behandeling van endometriose in relatie tot pijnklachten en stress. Het belang van de verschillende aspecten van het bestaan, waaronder die van emoties is besproken in hoofdstuk 4.2.2. Pijn kan stress veroorzaken in het systeem maar stress kan ook invloed hebben op het ontstaan van pijnklachten. Een goede vertering en daarmee ook 'de vertering van het leven' speelt ook in deze uitwerking weer een centrale rol.

c. Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de disfunctie (volgens het principe: 'de natuur maakt geen fouten', wat is de zin van de aanpassing):

In alle onderzoeken wordt wetenschappelijk onderzoek gedaan naar pijnklachten in relatie tot endometriose. Het onderzoeken naar het 'hoe en waarom' speelt een belangrijke rol in de wetenschap. Mogelijk is de vraag 'wat is de functie van de disfunctie?', ook gesteld in deze onderzoeken, maar dit wordt niet vermeld in de thesis. Ook ziet de reguliere geneeskunde pijn als een belangrijk waarschuwingssignaal voor (dreigende) schade.

In de mesologie kunnen pijnklachten ook gezien worden als waarschuwingssignaal voor (dreigende) schade.

4.2.4. Therapie principes

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae). Deze is aanwezig, maar dient 'vrijgezet' te worden:

In deze onderzoeken wordt niet ingegaan op dit punt. De mesologie kan helpen het zelfregulerende vermogen te voeden en/of te reguleren om verdere schade te voorkomen en om een nieuwe balans te vinden.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

In deze onderzoeken wordt aandacht besteed aan het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn. De onderzoeken die hebben plaatsgevonden zouden kunnen zorgen dat er in de toekomst meer aandacht komt voor andere pijnbehandelingsmethoden bij endometriose. Deze zijn mogelijk meer gericht op de verschillende aspecten van het bestaan.

In de mesologie wordt geen endometriose behandeld, maar wordt geprobeerd om het lichaam te ondersteunen en het evenwicht zoveel mogelijk te herstellen. Mogelijk speelt dit herstel een positieve rol in pijnklachten en/of stress. Indien de klachten verbeteren heeft dit zowel regulier als in de mesologie invloed op het algemeen welbevinden en de verschillende aspecten van het bestaan.

Beide geneeskunde hebben als doel om de patiënt te helpen bij hun klachten. Er wordt in het onderzoek meer aandacht besteed aan een holistisch benadering, wat hand in hand gaat met de mesologie.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In de onderzoeken wordt geen mesologische therapie toegepast en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie wordt er gestreefd naar balans. Bij de behandeling wordt voor iedereen een individueel plaatje over het functioneren gemaakt aan de hand van de al eerder benoemde methodes. Er zijn verschillende therapieën beschreven die kunnen bijdragen in de behandeling van pijnklachten bij endometriose.

4.3. F*ck endo more than just menstrual pain, Geurds, W. (2022)

De thesis is opgebouwd uit verschillende onderdelen met bijhorende conclusies die voor het bekritisieren samen zijn gevoegd.

Uit deze onderzoeken is met name gebleken dat endometriose zeer onvoorspelbaar is en vrouwen voortdurend onderhandelen over welke rollen ze wel en niet kunnen vervullen, en welke aanpassingen daarvoor nodig zijn. De belangrijkste bevindingen tonen aan dat het van belang is om de fysieke symptomen van endometriose niet geïsoleerd te behandelen. Ondersteuning in rouwverwerking en mentale gezondheid zijn essentieel in de behandeling. Ook zou een meer holistische benadering op de voorgrond 'moeten' staan. Er zijn verschillende antropologische onderzoeksmethoden toegepast waardoor er een zo objectief mogelijk beeld is geschetst van de deelnemers om meer bewustzijn te creëren voor endometriose.

4.3.1. Basis principes

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

Er wordt in deze thesis niet expliciet gesproken over een basisconstitutie maar wel wordt het belang van de mens als eenheid (fysisch, mentaal en psychisch) als belangrijk beschouwd. Dit komt overeen met de mesologische denkwijze.

In de mesologie vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

Deze gehele thesis richt zich op alle aspecten van het bestaan in relatie tot endometriose. Er zijn vier deelnemers uitgekozen, die allemaal endometriose hebben. Deze aandoening uit zich bij iedereen anders op verschillende vlakken (fysiek, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch). In hoofdstuk 2.3. komt dit ter sprake. Dit is om te buigen naar de mesologie, omdat de mesologie de mens, in al zijn aspecten, als prioriteit ziet. De mens is namelijk meer dan alleen 'pijn bij endometriose' zoals ook de titel van deze thesis luidt.

In de Mesologie wordt het beeld van de patiënt gevormd door te kijken naar de verschillende aspecten van het bestaan. Hoe gaat het fysiek, wat heeft dat voor consequenties op emotioneel, mentaal, bio-psychosociaal en bio-energetisch niveau. Deze informatie is relevant omdat alles met elkaar te maken heeft en invloed op elkaar uitoefent.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

In de onderzoeken wordt niet gesproken over dit punt. De thesis betreft het in beeld brengen van de impact van endometriose.

De mesologie probeert in de behandeling te zoeken naar een juiste balans binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie waardoor mogelijk het lichaam minder pijnklachten ervaart. Indien er geen 'gezonde reacties' meer plaatsvinden is deze grens overschreden.

4.3.2. Onderzoek principes

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

In de thesis wordt onderzoek uitgevoerd, waarbij gebruik wordt gemaakt van antropologische methoden. Het doel is niet om een patiënt met endometriose te behandelen. Het streven is wel naar betere behandelmethodes. Er wordt een totaalbeeld geschetst door onder andere een documentaire te maken over het leven van deze deelnemers.

In de mesologie voeren we verschillende onderzoeken uit die bijdragen om systemen in kaart te brengen die mogelijk in verband staan met onder andere pijnklachten. Er wordt dan ook gekeken naar eventuele emotionele, bio-psychosociale factoren die mee kunnen spelen. In de thesis worden deze factoren ook behandeld.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

In deze thesis wordt gebruik gemaakt van participerende observatie, semi-gestructureerde interviews en audiovisuele methoden. Ook komt het belang van voeding ter sprake. Er worden buiten de vragenlijsten geen andere onderzoeksmethoden gebruikt die in de mesologie wel worden toegepast.

Mesologisch kan door middel van verschillende onderzoekstechnieken gezocht worden naar de functie van de disfunctie. In de bijlage ROM RIM RAM van dit eindwerkstuk worden kort de ROM en de verschillende onderzoekstechnieken besproken. De verschillende onderzoekstechnieken betreffen: de anamnese, het lichamelijk onderzoek, Oosterse geneeskunde en de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD). In relatie tot stresssysteem en de benoemde pijnklachten van de deelnemers, valt daarbij het volgende te zeggen.

4.3.2.1. Anamnese

Het belang van het uitvragen naar klachten met name de pijnklachten is al eerder behandeld en wordt hier niet meer benoemd. Met betrekking tot deze thesis zou het uitvragen naar het leven van deze patiënten meer op de voorgrond moeten staan. Te denken valt aan: wat is de invloed van endometriose op hun relatie, hoe voelt de patiënt zich, kan de patiënt zich nog 'nuttig' maken in het leven en spelen er misschien nog emotionele, mentale of psychologische problemen die klachten verergeren. Het kan zijn dat de aandoening namelijk zorgt voor depressieve gevoelens. Inzicht krijgen wat de impact is van de aandoening kan helpen bij het opstellen van een behandeling. Misschien is het nodig om de patiënt door te verwijzen naar een psycholoog.

4.3.2.2. Lichamelijk onderzoek

De uitvoering van het lichamelijk onderzoek bij bijvoorbeeld pijnklachten (en stress) is besproken in hoofdstuk 4.2.2.2. en wordt hier niet meer benoemd.

4.3.2.3. Ayurveda

De invloed van emoties 'de mind' op verstoringen is besproken in hoofdstuk 4.2.2. en wordt hier niet meer benoemd.

Is er 'te weinig te doen' of 'kan er weinig gedaan worden door bijvoorbeeld de pijn' (te weinig prikkeling van de zintuigen), kan dit aldus de Ayurveda tot burn-out achtige klachten lijden of depressies. Ook kunnen tijdsgebonden factoren waaronder klimaatfactoren de dosha's verstoren en meespelen in het ontstaan van klachten. De dosha's hebben namelijk een bioritme en fluctueren over de dag. Indien klachten bij endometriose zich op een bepaalde tijd in een bepaald seizoen vaker voordoen, kan er op deze manier een link gemaakt worden met mogelijk verstoorde Dosha's. Als voorbeeld: indien een endometriose patiënt meer klachten ervaart, eind van de middag of in de herfst kan dit mogelijk wat vertellen over een Vata verstoring. Vata is hier op zijn hoogst en verstoord dan het snelst. Het Vata type hoort bij het ether/lucht element, met kenmerken als droog, licht, koud, ruw, subtiel, snel en veranderlijk kan mogelijk worden voorgesteld dat dit een Vata verstoring teweeg kan brengen. Endometriose kan zorgen voor veel veranderingen in het leven van de patiënt. Veranderlijkheid is voor Vata het meest verstorend.

4.3.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

'Hoe verteert de patiënt het leven op dit moment?', staat in relatie met het aarde element (maag/milt). Ook in de TCM geldt dat het ontstaan van ziekten of verstoringen breder wordt getrokken dan alleen het fysische. De TCM ziet het lichaam in aspecten van Yin en Yang. Een toestand van gezondheid kenmerkt zich door een dynamisch evenwicht tussen de Yin- en Yangaspecten van het lichaam. Dit betreft ook de invloed van externe factoren als werk en leefstijl.

4.3.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

In hoofdstuk 4.2.2.5. zijn een aantal systemen en punten besproken die mogelijk wat kunnen vertellen over stress en pijn. Op het zenuwstelsel zou bijvoorbeeld cortisol, adrenaline, noradrenaline (of acetylcholine) kunnen worden uitgetest. Mochten er bijvoorbeeld depressies spelen, kunnen hormonen als serotonine, dopamine, GABA en glutamaat informatie geven over mogelijke verstoringen. Deze kunnen op verschillende punten van het zenuwstelsel worden ingezet

maar bijvoorbeeld ook op punten in relatie tot het verteringsstelsel als: slijmvliezen, darmen en plexuspunten. Deze hormonen worden namelijk voor het grootste deel geproduceerd in de darmen en zijn onder andere belangrijk bij de peristaltiek. Ook is van belang of er voldoende voedingsstoffen zijn om deze hormonen en neurotransmitters te maken.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

In deze thesis wordt niet gesproken over de individuele basisconstitutie.

In de mesologie wordt endometriose als een overschrijding van de grenzen van de individuele basisconstitutie gezien. Het lichaam kan daar bijvoorbeeld op reageren door middel van pijn.

4.3.3. Integratie principes

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

In deze thesis worden verschillende antropologische onderzoeksmethoden ingezet die informatie geven over de impact van endometriose op de uitgekozen deelnemers. De resultaten worden geïntegreerd en vanuit daar worden de gevonden conclusies beschreven.

In de mesologie onderzoeken we de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een mogelijk vermoeden naar endometriose en de pijn die dit kan veroorzaken, ondersteunen. Er wordt daarbij gekeken naar de dysfuncties die op dat moment spelen bij die individuele patiënt en vanuit daar vindt er een interpretatie, integratie en mogelijke behandeling plaats. Net als in deze thesis zijn daarbij alle aspecten van het bestaan belangrijk.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

In de thesis zijn de belangrijkste bevindingen en uitkomsten geëvalueerd en geïnterpreteerd. Er is geen sprake van een mesologische interpretatie maar er kan wel benoemd worden dat de uitkomsten van de onderzoeken een nauwe relatie hebben met het mesologisch denken. Een mens is meer dan een ziektebeeld.

Algemeen kan er over de interpretatie, integratie en inhibitie en de samenhang, het volgende worden benoemd in relatie tot deze thesis. Het belang van de aspecten op fysisch, emotioneel, mentaal, of bio-psychosociaal of bio-energetisch niveau kunnen zorgen voor het verstoren van het evenwicht en een rol spelen bij endometriose en de klachten die hiermee gepaard gaan. De relatie met betrekking tot emoties, pijn en stress is besproken in hoofdstuk 4.2.2.

4.3.3.1. Orthomoleculaire geneeskunde

De inzet van supplementen waaronder fytotherapie of gemmotherapie kunnen bijdragen in de behandeling. Er worden in deze benoemde therapieën, verschillende plantendelen ingezet.

In relatie tot deze thesis kan een belangrijke vraag zijn: 'past dit middel bij de patiënt?'. Door te kijken naar het type patiënt, als voorbeeld: is de patiënt zweverig en niet geaard dan is de inzet van bijvoorbeeld een berk, met eigenschappen als sterk, goede weerstand en geaard, mogelijk niet helemaal passend (of juist wel als je dit bekijkt vanuit tegengestelde principes).

4.3.3.2. Homeopathie

Betreft de homeopathie kan in relatie tot dit onderwerp nog worden benoemd dat een mesoloog nog zou kunnen denken aan de inzet van een constitutiemiddel, dat is gekozen op grond van het hele

plaatje van de patiënt (de constitutie). Dit omvat het karakter, de psychische gesteldheid, de persoonskenmerken als mede de algemene lichamelijke kenmerken en lichaamsbouw.

4.3.3.3. Karakterstructuren

Karakterstructuren kunnen informatie geven over mogelijk verstoorde elementen (hout-vuur-aarde-metaal-water). Elke karakterstructuur past namelijk bij een element.

Ook is het van belangrijk om indien nodig door te verwijzen naar andere disciplines. Disciplines zouden kunnen zijn: een psycholoog, osteopaat of bijvoorbeeld een ademcoach.

c: Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie (volgens het principe: 'de natuur maakt geen fouten', wat is de zin van de aanpassing):

In deze thesis is de dysfunctie endometriose. Er wordt niet gesproken over de functie van de dysfunctie.

De mogelijke functie van de dysfunctie van endometriose (en klachten als pijn) is al eerder ter sprake gekomen in hoofdstuk 4.1.3 en 4.2.3.

4.3.4. Therapie principes

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae). Deze is aanwezig, maar dient 'vrijgezet' te worden:

In deze thesis wordt niet ingegaan op het zelfregulerend vermogen van een patiënt.

De mesologie kan helpen het zelfregulerende vermogen te voeden en/of te reguleren door de inzet van verschillende therapieën. Soms is daar een prikkel voor nodig (homeopathie), soms een voedingsadvies of andere supplementen, maar algemeen geldt dat er naar alle aspecten van het bestaan gekeken wordt.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

In deze thesis wordt geen therapie ingezet maar wordt de impact van endometriose op vier deelnemers gevolgd. De deelnemers hebben zelf wel verschillende therapieën uitprobeerde.

In de mesologie wordt geen endometriose behandeld, maar wordt geprobeerd om het lichaam te ondersteunen en het verstoorde evenwicht zoveel mogelijk te herstellen. Mogelijk speelt dit herstel een positieve rol in pijnklachten en/of stress. Indien de klachten verbeteren heeft dit zowel regulier als in de mesologie, invloed op het algemeen welbevinden en de verschillende aspecten van het bestaan.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In deze thesis wordt geen therapie ingezet. Er kan wel worden benoemd dat er therapievormen worden aangeraden die een meer holistische benadering nastreven. Dit heeft raakvlakken met de mesologie. Ook komt de inzet van fysiotherapie of psychologische ondersteuning ter sprake.

In de mesologie wordt er gestreefd naar balans. Bij de behandeling wordt voor iedereen een individueel plaatje over het functioneren gemaakt aan de hand van de al eerder benoemde methodes. Er worden in de bijlage mesologische pijlers verschillende therapieën benoemd die kunnen bijdragen in de behandeling van endometriose.

4.4. What Women with endometriosis want from their health care providers, A. M. F. (2023)

Deze thesis richt zich op de patiënttevredenheid met betrekking tot endometriose. De patiënttevredenheid is in alle onderzoeken van belang en deze worden daarom gezamenlijk uitgewerkt. Onderzoek zeven betreft onderzoek naar SHiP en valt hierbuiten.

In het eerste onderzoek is aangetoond dat er geen verschil is tussen de algehele patiënt-centredness scores (PCS) of ook wel patiënttevredenheid score van secundaire en tertiaire centra. De secundaire centra deed het beter op het dimensies van 'lichamelijk comfort', 'continuïteit en overgang'. De belangrijkste verbeterdoelen betreffen: 'contact in nood', 'betrokkenheid', 'diagnostische vertraging', 'persoonlijke opvolging' en 'competentie niveau van zorgverleners'. Het wordt aangemoedigd om te leren van elkaar.

In het tweede onderzoek is een positieve associatie gevonden tussen PCS en de deelnemer die lid is van een patiëntenorganisatie is. Patiënten ervaren meer patiëntgerichtheid met betrekking tot de dimensies: 'emotionele ondersteuning en verlichting van angst en bezorgdheid', 'continuïteit en overgang', en 'medewerkers van de endometriosekliniek'. Een hoger opleidingsniveau is negatief geassocieerd in de volgende dimensies: 'betrokkenheid van belangrijke anderen', 'lichamelijk comfort', 'emotionele ondersteuning' en 'verlichting van angst en bezorgdheid'. Het hebben van een intieme relatie is negatief geassocieerd op de dimensie: 'respect voor waarden', 'voorkeuren en uitgedrukte behoeften van patiënten' en positief geassocieerd met scores op 'betrokkenheid van belangrijke anderen'. Toekomstige onderzoeken zouden zich moeten concentreren op het verbeteren van de endometriosezorg.

In het derde onderzoek is een verband gevonden tussen het domein 'sociale ondersteuning' van de kwaliteit van leven en drie dimensies van patiëntgerichtheid, met de sterkste associatie met de dimensie 'informatie, communicatie en educatie'. Conclusie is dat adequate informatieverstrekking met consistente informatie een belangrijk onderwerp is voor het verbeteren van de patiëntgerichtheid. Verder is gebleken dat sociale ondersteuning verband houdt met patiëntgerichtheid. Het verbeteren van sociale ondersteuning als een domein van kwaliteit van leven is essentieel om sociale isolatie te voorkomen.

In het vierde onderzoek is een studieprotocol opgericht voor het verbeteren van patiënt gerichtheid van endometriose waarvan de uitkomsten nog niet bekend zijn.

In het vijfde onderzoek is de patiënt tevredenheid onderzocht na één cyclus van geassisteerde voortplantingstechnologie (ART). Bij patiënten met matige tot ernstige endometriose is gebleken dat de tevredenheid met name afhankelijk is van de behandelresultaten. De ART die zijn ingezet zijn: IUI, IVF en IVF voorafgegaan door IVF-ultralang. Verder onderzoek is nodig.

In het zesde onderzoek naar voorkeuren in vruchtbaarheidsbehandelingen bij endometriose patiënten, is aangetoond dat er meer behoefte is aan een gepersonaliseerd behandelplan dat rekening houdt met endometriosesymptomen, met een plan voor lange termijn en met begeleiding door een toegewijde zorgverlener (met kennis van endometriose als voortplantingsgeneeskunde).

In het zevende hoofdstuk waarbij de incidentie van SHiP is onderzocht is, is gebleken dat adequate beeldvorming en identificatie wordt aanbevolen voor het diagnosticeren en behandelen van SHiP, daarnaast is er een nieuwe definitie van SHiP gepresenteerd.

In het achtste hoofdstuk zijn de ervaringen, psychologische impact en kwaliteit van leven na SHiP onderzocht. Uiteindelijke conclusies betreffen een lagere kwaliteit van leven en diepgaande impact op vrouwen en hun partners.

4.4.1. Basis principes

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

Er wordt in deze thesis niet gesproken over het streven als eenheid in overeenstemming met de basisconstitutie.

Mesologisch vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

Deze thesis beschrijft het belang van de mening van de endometriose patiënt en hoe zorg verbeterd kan worden naar aanleiding van de gevonden uitkomsten. Indien patiëntenzorg zich verbeterd, heeft dit invloed op de aspecten van het bestaan. Een verbeterdoel is bijvoorbeeld: 'contact kunnen opnemen met het centrum in geval van nood'. Indien een endometriose patiënt weet dat ze ergens terecht kan bij nood, kan dit bijdragen aan minder angst. Minder angst kan van invloed zijn op het emotionele, mentale, bio-psychosociale en bio-energetisch aspect. Als er bijvoorbeeld geen angst wordt ervaren, is er mogelijk meer tevredenheid, wat een uitwerking kan hebben in sociale kringen en werk. De patiënt staat in deze thesis centraal en dat is ook van toepassing in de mesologie.

In de Mesologie wordt het beeld van de patiënt gevormd door te kijken naar de verschillende aspecten van het bestaan wat verder toegelicht wordt in hoofdstuk 4.4.2. In de mesologie is het ook van belang dat de patiënt tevreden is. Ook moet de patiënt haar klachten kunnen uitten.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

In de onderzoeken wordt niet gesproken over gezonde reacties binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie. Betreft het onderzoek over SHiP kan worden benoemd dat het mogelijk is dat de reguliere geneeskunde dit ook niet als een gezonde reactie ziet.

De mesologie probeert in de behandeling te zoeken naar een juiste balans binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie waardoor er minder klachten worden ervaren. Bij endometriose is deze grens overschreden.

4.4.2. Onderzoek principes

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

In deze thesis wordt niet gesproken over dit punt. Wel kan benoemd worden dat door de verschillende onderzoeken meer duidelijk is geworden over de wensen van de onderzochte endometriose patiënten. Ook is belangrijk wat de zwakke en sterke punten zijn met betrekking tot endometriosezorg. De wensen van de patiënt staan centraal, dit is in de mesologie ook het geval.

In de mesologie voeren we verschillende onderzoeken uit die bijdragen om systemen in kaart te brengen die mogelijk in verband staan met endometriose. Ook is het belangrijk om een vertrouwensband op te bouwen zodat de patiënt zich vrij voelt om zich te uiten. De invloed van bijvoorbeeld opgekropte emoties is daar een voorbeeld van.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

In deze thesis wordt gebruik gemaakt van de ECQ, dit is een gevalideerde vragenlijst voor het beoordelen van de belangrijke kwaliteitsdimensie 'patiëntgerichtheid'. Patiëntgerichtheid wordt geassocieerd met de kwaliteit van leven. Ook is de Endometriosis Care Questionnaire (ECQ) (Vragenlijst voor Endometriosezorg) ingezet. Dit is een gevalideerde vragenlijst die wordt gebruikt om de kwaliteit van zorg met betrekking tot endometriose te beoordelen. Er vindt verder geen complementair onderzoek plaats.

Mesologisch kan door middel van verschillende onderzoekstechnieken gezocht worden naar de functie van de dysfunctie. In de bijlage ROM RIM RAM van dit eindwerkstuk worden kort de ROM en de verschillende onderzoekstechnieken besproken. De verschillende onderzoekstechnieken betreffen: de anamnese, het lichamenlijk onderzoek, Oosterse geneeskunde en de elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD). In relatie tot patiëntgerichtheid valt daarbij het volgende te zeggen.

4.4.2.1. Anamnese

In relatie tot dit onderwerp kan in de anamnese worden doorgevraagd naar de voorkeuren, behoeften en waarden van de patiënt. Daarnaast is het belang van informatieverstrekking belangrijk gebleken in deze thesis. De patiënt informeren over het consult, de gang van zaken en de bevindingen in bijvoorbeeld een patiëntverslag, kan mogelijk bijdragen aan patiënttevredenheid. De patiënt centraal stellen en meenemen in het besluitvormingsproces kan ook zorgen voor meer patiëntgerichtheid/tevredenheid.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.1.10.1.

4.4.2.2. Lichamenlijk onderzoek

In relatie tot patiëntgerichtheid kan het gewenst zijn om uite te leggen wat er staat te gebeuren en waarom deze handelingen worden uitgevoerd. Het is belangrijk om te achterhalen of aanraking gewenst is. Dit kan ook op een non-verbale manier duidelijk gemaakt worden door de patiënt. Zorgen voor warme handen en voorbereiden op aanraking kan bijdragen aan patiëntgerichtheid. Patiënten zouden het mogelijk prettig vinden indien de behandelaar zich op dezelfde hoogte bevindt.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.1.10.2.

4.4.2.3. Ayurveda

In relatie tot de patiëntgerichtheid is het volgende te benoemen. In Ayurveda wordt de patiënt als geheel beschouwd, en de behandeling is gericht op het herstellen van het evenwicht tussen lichaam, geest en ziel. Elke persoon is uniek en heeft zijn eigen constitutie (Prakriti), daar wordt een analyse van gemaakt die helpt bij het begrijpen van bijvoorbeeld de 'zwakheden' van de patiënt. De behandelingen worden aangepast aan de specifieke behoeften van de patiënt op basis van de constitutie, huidige gezondheid, levensstijl en omgevingsfactoren. Een natuurlijke benadering en levensstijladvies zijn belangrijk in deze geneeskunde. Er wordt uitgebreid uitleg gegeven over levensstijl, voeding en dagelijkse routine. Behandelingen richten zich buiten het fysieke om, ook op de emotionele balans. In de behandeling zijn vaak regelmatige vervolgspraken om de voortgang te

evalueren. Over het algemeen benadrukt Ayurveda dus een gepersonaliseerde benadering van de gezondheid.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.1.10.3.

4.4.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde

Met betrekking tot de patiëntgerichtheid is het volgende te zeggen. De TCM is gebaseerd op een holistische benadering van gezondheid en ziekte. Er vindt een individuele diagnose plaats en elke patiënt wordt als uniek beschouwd. De behandeling is afhankelijk van de individuele behoefte en symptomen van een patiënt.

Er wordt gestreefd naar een balans tussen Yin en Yang. Er wordt advies gegeven over levensstijl en voeding en aangemoedigd om gezonde gewoonten aan te nemen. De TCM legt een grote nadruk op preventieve zorg en er is veel aandacht voor geestelijke gezondheid. Emotionele en mentale aspecten van de gezondheid worden beschouwd als onderdeel van het welzijn.

Over het algemeen wordt in de traditionele Chinese geneeskunde veel waarde gehecht aan het begrijpen van de individuele behoeften en kenmerken van de patiënt, en de behandeling betreft een holistische benadering.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.1.10.4.

4.4.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

Mogelijk kunnen er in de EFD met betrekking tot de patiëntgerichtheid punten worden meegenomen die in relatie staan met het stresssysteem. Dit kan informatie geven over mogelijke onrust in het lichaam. Uitleg geven over deze vorm van diagnostiek kan gewenst zijn. Rekening houden met bijvoorbeeld koude handen of voeten kan bijdragen aan de patiëntgerichtheid.

De EFD betreffende de complicatie SHiP is besproken in hoofdstuk 4.1.10.5.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

In deze thesis wordt niet gesproken over de individuele basisconstitutie.

In de mesologie wordt endometriose als een overschrijding van de grenzen van de individuele basisconstitutie gezien. Het belang van patiëntgerichtheid kan een positieve bijdrage leveren in de behandeling.

4.4.3. Integratie principes

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

In deze thesis worden verschillende onderzoeksmethodes ingezet die een beeld geven over de wensen van patiënten met endometriose op verschillende gebieden. De resultaten worden geïntegreerd en vanuit daar worden de gevonden conclusies beschreven.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.1.11.

In de mesologie onderzoeken we de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een mogelijk vermoeden naar endometriose ondersteunen. Er wordt daarbij gekeken naar de dysfuncties die op dat moment spelen bij die individuele patiënt en vanuit daar vindt er een interpretatie, integratie en mogelijke behandeling plaats. Alle aspecten van het bestaan staan centraal. Door een holistische behandeling kan worden bijgedragen aan de patiënttevredenheid.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

In de thesis zijn de belangrijkste bevindingen en uitkomsten geëvalueerd en geïnterpreteerd. Er is geen sprake van een mesologische interpretatie maar er kan wel benoemd worden dat er veel aandacht wordt besteedt aan de mens achter endometriose. Het onderzoeken wat belangrijk is voor de patiënt is in de mesologie ook van belang.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.1.11.

Algemeen kan er over de interpretatie, integratie en inhibitie en de samenhang, het volgende worden benoemd in relatie tot deze thesis:

In de mesologie met daarin de Oosterse geneeswijzen staat de patiënt centraal. In deze thesis is het belang van steun en betrokkenheid van anderen, waaronder de partner, belangrijk bevonden. Het kan soms nodig zijn om de partner bij het consult te betrekken. Dit wordt in de Ayurveda geregeld toegepast, bijvoorbeeld bij vruchtbaarheidsbehandelingen. Ook de invloed van communicatie is belangrijk in zowel de reguliere geneeskunde als in de mesologie. Beide maken gebruik van gespreksvaardigheden en bouwen een relatie op met de patiënt.

4.4.3.1. Orthomoleculaire geneeskunde

Orthomoleculaire supplementen kunnen worden ingezet om te ondersteunen in de behandeling. Dit zou mogelijk kunnen zorgen voor minder klachten en invloed hebben op de patiënttevredenheid. Welke supplementen dit zijn is voor iedereen verschillend.

4.4.3.2. Homeopathie

Betreft de homeopathie kan in relatie tot dit onderwerp worden benoemd dat de inzet van een constitutiemiddel, dat is gekozen op grond van het hele plaatje van de patiënt als; karakter, de psychische gesteldheid, de persoonskenmerken als mede de algemene lichamelijke kenmerken en lichaamsbouw, een bijdrage kunnen leveren aan patiënttevredenheid omdat er gezocht wordt naar een passend middel bij die specifieke patiënt.

4.4.3.3. Karakterstructuren

Het is van belang om te observeren wat voor type patiënt het consult betreedt. Elke karakterstructuur of type mens heeft namelijk bepaalde behoeften en gedragingen. Als voorbeeld: bij het vermoeden van een psychopathische karakterstructuur is er waarschijnlijk sprake van een autoritaire en tirannieke persoonlijkheid. Zwakte en huilen hebben 'nooit' gemogen. Dit kan bijdragen aan opgekropte emoties. Achterhalen wat er achter 'het masker' zit en welke behoeften er spelen en hier de behandeling op afstemmen, kan bijdragen aan patiënttevredenheid.

Patiënten hechten waarde aan de daadwerkelijke resultaten van de complementaire behandeling. Dit kan variëren van verlichting van symptomen tot verbetering van de algehele gezondheid en welzijn. Een goede communicatie tussen de zorgverlener en de patiënt is essentieel. Het vermogen om duidelijk te communiceren over de behandeling, verwachtingen en mogelijke resultaten draagt bij aan tevredenheid. Patiënten waarderen zorgverleners die empathisch zijn en respect tonen voor hun individuele behoeften en overtuigingen. Het creëren van een ondersteunende en begripvolle omgeving en een behandeling afstemmen op de leefstijl en de dagelijkse planning, kan hier een rol bij spelen. Patiënten vinden het vaak geruststellend als complementaire behandelingen worden geïntegreerd met de reguliere zorg. Het aanbieden van een volgende behandeling laat zien dat de zorgverlener betrokken is bij het welzijn van de patiënt op de lange termijn, wat de tevredenheid ook positief kan beïnvloeden.

c. Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie (volgens het principe: ‘de natuur maakt geen fouten’, wat is de zin van de aanpassing):

Er wordt in deze thesis niet gesproken over de functie van de dysfunctie.

De functie van de dysfunctie SHiP is besproken in hoofdstuk 4.1.11. De functie van de dysfunctie endometriose is besproken in hoofdstuk 4.1.3.

4.4.4. Therapie principes

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae). Deze is aanwezig, maar dient ‘vrijgezet’ te worden:

In deze thesis wordt niet ingegaan op het zelfregulerend vermogen van een patiënt.

De mesologie kan helpen het zelfregulerende vermogen te voeden en/of te reguleren door de inzet van verschillende therapieën. Soms is daar een prikkel voor nodig (homeopathie), soms een voedingsadvies of andere supplementen, maar algemeen geldt dat er naar alle aspecten van het bestaan wordt gekeken. Achterhalen welke behoeften er spelen en welke emoties er mogelijk bijdragen aan het ‘vastlopen’ van het zelfregulerend vermogen kunnen daarbij helpen.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamenlijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

In deze thesis wordt aandacht besteedt aan de behoeften van endometriose patiënten. Het gehoord voelen kan bijdrage aan het lichamenlijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn. Er kan meer vertrouwen komen in de gezondheidszorg. Tevreden patiënten kunnen meer geneigd zijn adviezen op te volgen. Positieve zorgervaringen kunnen het zelfvertrouwen vergroten en het gevoel teweeg brengen, gehoord en gerespecteerd te worden. Ook kan het bijdragen in de kwaliteit van relaties, wat weer invloed kan hebben op de ervaring van meer steun van familie en vrienden. Effectieve en patiëntgerichte zorg kan zorgen voor minder stress en een uitwerking hebben op de kwaliteit van leven.

In de mesologie is dit ook van toepassing.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.1.12.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In deze thesis is geen sprake van een ‘tastbare’ therapie die wordt ingezet. De rol van de verschillende onderzoeken kunnen wel als therapie gezien worden omdat het invloed uitoefent op het lichamenlijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn.

In de mesologie wordt er gestreefd naar balans. Bij de behandeling wordt voor iedereen een individueel plaatje over het functioneren gemaakt aan de hand van de al eerder benoemde methodes. Aandacht besteden aan de individuele behoeften van de patiënt is een onderdeel van de mesologische therapie.

De complicatie SHiP met betrekking tot dit onderwerp is besproken in hoofdstuk 4.12.

4.5. Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients: an observational study, Krabbenborg, I., de Roos, N., van der Grinten, P., & Nap, A. (2021) *Reproductive Biomedicine Online*, 43(5), 952-961.

Voor de uitwerking van dit onderzoek is gekozen om de informatie beknopter te bekritisieren omdat het een artikel betreft die als extra is meegenomen in deze eindopdracht.

Het onderzoek heeft aangetoond dat er een lagere kwaliteit van het dieet bij endometriose patiënten speelt ten opzichte van de gezonde referentiegroep. Er was een hogere dieetkwaliteit bij endometriose patiënten die wel een dieet volgde, dan de groep endometriose patiënten die geen dieet volgde. Er is geen correlatie gevonden met de kwaliteit van leven. De vermindering van symptomen bij endometriose worden het meest gerealiseerd door het vermijden van gluten, zuivel of soja en het toevoegen van groenten in het voedingspatroon. Er is geen specifieke dieetaanpassing gevonden die de kwaliteit van leven verbetert. Verder onderzoek is nodig.

Dit artikel gaat hand in hand samen met de denkwijze van de mesologie. Het belang van voeding wordt in de mesologie ook erkend.

4.5.1. Anamnese

In de anamnese is het van belang om een beeld te krijgen van het drank en voedingsdagboek van een patiënt met endometriose. Dit kan wat vertellen wat over de kwaliteit van de genuttigde voeding als bijvoorbeeld: fyto-oestrogenen, pesticiden en e-nummers. Het kan een indicatie geven of er voldoende voedingsstoffen aanwezig zijn, of dat er mogelijk teveel wordt geconsumeerd. Dit kan invloed hebben op insuline resistentie, overgewicht en een disbalans in bijvoorbeeld de vetzuurverhouding veroorzaken. Ook kan het een indicatie geven over voedselintoleranties of allergieën.

Voor onder andere de verteringprocessen is water essentieel. Belangrijk is buiten de hoeveelheid ook de kwaliteit van deze dranken. Bevat het drinken bijvoorbeeld zoetstoffen, suikers of veel cafeïne. Mogelijk is er een bepaalde behoefte aan voeding. Dit kan informatie geven over het microbiom. Het microbiom past zich namelijk aan naar wat een persoon eet.

Vraag naar de omgeving waarin maaltijden worden genuttigd, inclusief de aanwezigheid van familie of anderen. Ook is uitvragen van de invloed van externe factoren zoals werk, stress of tijdsdruk op eetgedrag belangrijk. Dit geeft informatie of de processen in de vertering goed kunnen verlopen, denkend aan de orthosympathicus en parasympathicus. Ook kan er worden nagegaan of er al eerdere diëten, voedingssupplementen zijn geprobeerd om symptomen bij endometriose te verminderen.

4.5.2. Ayurveda

Zoals eerder beschreven behandelt de Ayurveda geen endometriose. De Ayurveda beschouwt voeding als een belangrijk instrument om de drie dosha's in evenwicht te houden, die de basisenergieën of constituties van een persoon vertegenwoordigen. Voeding wordt aangepast aan het individuele dosha-type. Voedingsmiddelen worden ingedeeld op basis van hun smaak (Rasa), energetische eigenschappen (Virya), en het effect dat ze hebben op de dosha's. Bijvoorbeeld, Pitta verlagende voedingsmiddelen voor mensen met een verhoogde Pitta. Ayurveda benadrukt het belang van seizoensgebonden voeding. De nadruk wordt gelegd op de kwaliteit van de spijsvertering (Agni) en metabolisme. Voedingsmiddelen worden gekozen op basis van hun vermogen om goed verteerd te worden en voedingsstoffen efficiënt op te nemen. Voedingsmiddelen worden beschouwd als een vorm van medicijn. Ze kunnen worden gebruikt om de dosha's in balans te brengen en bij te dragen aan de behandeling bij endometriose. Ayurveda benadrukt het belang van gezonde eetgewoonten, zoals het nemen van de tijd om rustig te eten, voedsel goed te kauwen en maaltijden op vaste tijden in te nemen, vanwege de invloed op de dosha's.

De uitwerking van de invloed van verhoogde dosha's in relatie tot endometriose is in dit eindwerkstuk meerdere keren aan bod geweest.

4.5.3. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

Zoals eerder beschreven behandelt de TCM geen endometriose. Volgens TCM is het doel van voeding om het lichaam in balans te houden, de energiestroom te reguleren en ziekte te voorkomen. TCM streeft naar een evenwicht tussen Yin (koel, passief) en Yang (warm, actief) in het lichaam. Voedingsmiddelen worden geclassificeerd als Yin of Yang op basis van hun energetische eigenschappen, en het doel is om een harmonieus evenwicht te behouden. TCM werkt met het concept van de vijf elementen (Hout, Vuur, Aarde, Metaal, Water). Voedingsmiddelen worden geassocieerd met specifieke elementen, en het is belangrijk om voeding te kiezen die in overeenstemming is met de heersende invloeden in het lichaam. Ze worden ingedeeld op basis van hun thermische aard, zoals warm, heet, koud of koel. Dit heeft betrekking op hun invloed op het lichaam en kan worden aangepast aan individuele constituties en de seizoenen. Voedingsmiddelen worden geclassificeerd op basis van hun smaak (zoet, zuur, bitter, scherp, zout), en elk heeft een specifieke invloed op de orgaansystemen.

De relatie tussen smaken en orgaansystemen in TCM:

- Zoet: behoort bij de milt en de maag. Het tonifieert de milt en harmoniseert de maag. Het wordt vaak geassocieerd met de opbouw van energie en het bevorderen van de spijsvertering.
- Zuur: behoort bij de Lever en galblaas. Het wordt geassocieerd met het samentrekken van weefsels. Matige zuurheid kan de lever en galblaas in balans brengen en de spijsvertering ondersteunen.
- Bitter: behoort bij het hart, dunne darm, blaas. Het wordt geassocieerd met het verwijderen van hitte en het bevorderen van ontgiftiging. Ze kunnen helpen bij het koelen van het lichaam en het verminderen van ontstekingen.
- Scherp: behoort bij de longen, dikke darm. Het wordt geassocieerd bij het verspreiden van energie, bevorderen van de circulatie en stimuleren van de spijsvertering. Ze kunnen helpen bij het oplossen van slijm.
- Zout: behoort bij de nieren/blaaas. Het wordt geassocieerd het ondersteunen van de nieren en het bevorderen van de hydratatie. Matige zoutinname is belangrijk voor het handhaven van een gezonde waterbalans.

Een gevarieerd dieet dat alle smaken omvat, wordt beschouwd als gunstig voor de gezondheid en het behoud van het evenwicht van de energetische systemen. In de TCM is het belangrijk om voedingsgewoonten aan te passen aan de veranderingen in de seizoenen. Seizoensgebonden voeding kan het lichaam helpen zich aan te passen aan de omgevingsomstandigheden. Voeding wordt beschouwd als een krachtig middel voor zowel preventie als behandeling van aandoeningen als endometriose.

4.5.4. Orthomoleculaire geneeskunde

De orthomoleculaire geneeskunde in relatie tot endometriose wordt besproken in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde. Voeding is een belangrijk onderdeel in een mesologische behandeling. In relatie tot de uitkomsten van dit onderzoek en het ombuigen naar de mesologie is het volgende te benoemen.

Gluten kunnen mogelijk invloed hebben op endometriose. Gluten is een eiwit dat voorkomt in tarwe, gerst en rogge. Sommige mensen kunnen gevoelig zijn voor gluten of een aandoening hebben die bekend staat als coeliakie, waarbij het immuunsysteem reageert op gluten. Deze immunrespons en ontstekingsreacties kunnen de symptomen van endometriose verergeren. Ook kunnen gluten bij sommige mensen bijdragen aan darmproblemen, zoals prikkelbare darmsyndroom (IBS) en een

verhoogde darmpermeabiliteit (darmdoorlaatbaarheid) wat kan zorgen voor ontstekingsreacties. Veranderingen in de darmgezondheid spelen mogelijk een rol bij endometriose. Een verstoorde darmflora en een verhoogde darmdoorlaatbaarheid kunnen ontstekingen en andere gezondheidsproblemen bevorderen. Ook kunnen gluten zorgen voor een hormonale disbalans bijvoorbeeld door de ontstekingsreacties of de dysbiose die het kan veroorzaken.

Zuivelproducten zouden mogelijk ontstekingsbevorderende eigenschappen kunnen hebben. Ze kunnen ook hormonen bevatten, aangezien melkkoeien vaak behandeld worden met groeihormonen. Dit zou mogelijk kunnen bijdrage aan hormonale verstoringen.

Sommige patiënten met endometriose kunnen lactose-intolerant zijn, wat betekent dat ze moeite hebben met het verteren van lactose, het suiker in melkproducten. Dit kan leiden tot maagdarmklachten, dit kan van invloed zijn op veranderingen in de darmgezondheid.

Sojaproducten bevatten fyto-oestrogenen, plantaardige stoffen die qua structuur lijken op oestrogenen, het vrouwelijke geslachtshormoon. Omdat endometriose vaak hormoonafhankelijk is, kan het consumeren van voedingsmiddelen met fyto-oestrogenen mogelijk invloed hebben op endometriosesymptomen. Als tegenhanger hebben fyto-oestrogenen mogelijk ook een beschermend effect op endometriose. Sommige componenten in soja (zoals isoflavonen), hebben ontstekingsremmende eigenschappen. Het is individueel bepaald of vrouwen met endometriose baat hebben bij het vermijden van soja of niet.

Groenten bevatten vaak antioxidanten en ontstekingsremmende eigenschappen en kunnen bijdragen aan het verminderen van ontstekingen. Daarnaast zijn ze een bron van voedingsvezels voor een gezonde spijsvertering. Dit kan invloed hebben op een soepele spijsvertering en peristaltiek. In bepaalde groenten zitten stoffen als indolen, deze kunnen helpen bij het bevorderen van een gezonde hormonale balans. Sommige groenten, zoals donkergroene bladgroenten en lijnzaad, bevatten omega-3 vetzuren, deze hebben ontstekingsremmende eigenschappen. Groenten kunnen ook de glycemische index van maaltijden verlagen. Voedingsmiddelen met een lage glycemische index kunnen stabiliteit bieden in de bloedsuikerspiegel en invloed hebben op insulineresistentie. Ook zijn groenten rijk aan essentiële vitamines en mineralen. Deze voedingsstoffen spelen verschillende rollen in het behoud van een gezond lichaam en zijn dus van belang bij endometriose.

4.5.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

De algehele vertering van onder andere koolhydraten, eiwitten en vetten is belangrijk om mee te nemen in het EFD onderzoek. Ook spelen de slijmvliezen een belangrijke rol bij intoleranties en verteringsproblemen. Gluten en zuivel worden vooral getest op de (dunne) darm, allergie, het slijmvlies en het immuunsysteem. Lactose kan op de dunne darm (jejunum) en het slijmvlies gezet worden. Soja zou getest kunnen worden op punten die in relatie staan met oestrogeen, de gonaden, Pissinger en de 3V. De lever en de nieren hebben verder een belangrijke taak in verwerking en uitscheiding.

4.5.6. Homeopathie

De relatie tot voeding beperkt zich in de homeopathie tot een keuze in een middel, die onder andere wordt uitgezocht op basis van een bepaalde voorkeur of afkeur. Dit kan bijvoorbeeld een voorkeur of afkeur zijn voor bepaalde voedingsgroepen als zuivel of voor bepaalde smaken.

4.5.7. Karaktereigenschappen

Voeding speelt een cruciale rol bij het ondersteunen van de mentale en psychische gezondheid

Voedingsstoffen zoals aminozuren, vitamines en mineralen spelen een rol bij de productie van neurotransmitters (chemische boodschappers in de hersenen) die betrokken zijn bij emoties, stemming en cognitieve functies.

Omega-3 vetzuren, met name EPA (eicosapentaeenzuur) en DHA (docosahexaeenzuur), die voornamelijk in vette vis voorkomen, spelen een belangrijke rol bij de gezondheid van de hersenen en kunnen bijdragen aan het verminderen van depressies en het handhaven van een gezonde mentale toestand.

Het darmmicrobioom, heeft invloed op de communicatie tussen de darmen en de hersenen. Een gezond microbioom wordt geassocieerd met een betere stemming en stressmanagement. Voedingsvezels en probiotica kunnen de gezondheid van het darm microbioom bevorderen. Daarnaast is het handhaven van een stabiele bloedsuikerspiegel belangrijk voor een constante toevoer van energie naar de hersenen. Schommelingen in de bloedsuikerspiegel kunnen van invloed zijn op stemming en concentratie. Voedingsmiddelen rijk aan antioxidanten, zoals groenten en fruit, kunnen bescherming bieden tegen oxidatieve stress in de hersenen en kunnen helpen bij het verminderen van ontstekingen. Ontstekingen in de hersenen kunnen invloed uitoefenen op de psyche.

In relatie tot endometriose zijn drie karakterstructuren belangrijkst bevonden.

De schizoïde karakterstructuur

Deze heeft een gevoeligheid voor de stresshormonen (nor)adrenaline en cortisol (paraatheidvluchten of vechten, opwindings). In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel stresssysteem is besproken hoe deze hormonen kunnen meespelen bij endometriose. In de mesologie is het van belang om te kijken naar de synthese van dopamine, noradrenaline en adrenaline. Deze zijn afhankelijk van fenylalanine, tyrosine, dopamine en vitamine C.

Dopamine is belangrijk omdat deze ook nodig is om de hormonen nor adrenaline en adrenaline aan te maken. De regulatie van dopamine wordt weer gereguleerd door serotonine, GABA, acetylcholine en glutamaat. Cholesterol is nodig voor de synthese van cortisol. Voedingsstoffen in relatie tot stress worden besproken in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel oxidatieve stress

Psychopathische karakterstructuur

Orthomoleculair is er een gevoeligheid voor dopamine en GABA. Zoals ook benoemd bij de schizoïde karakterstructuur zou er gekeken kunnen worden naar de synthese van deze hormonen.

Masochistische karakterstructuur

Orthomoleculair is dopamine en testosteron betrokken bij deze karakterstructuur. De biosynthese van testosteron begint met cholesterol.

De gevonden uitkomsten in dit artikel hebben een nauwe relatie met de mesologie. Het betreft een individueel beeld want niet elke endometriose patiënt heeft baat bij dezelfde behandeling. 'One man's poison is another man's treasure'.

[4.6. The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey, Kimberley Templeton \(2020\)](#)

Consumptie van voedsel heeft effect op de symptomen van endometriose, maar voedsel kan ook worden gebruikt om de symptomen van endometriose te minimaliseren. Voedsel en dieet waren één strategie die vrouwen gebruikten om de controle terug te nemen, om te weerstaan aan de constante behoefte aan pijnstillers en om te proberen zich te verzoenen met een ziekte zonder genezing.

Daarnaast kwam uit dit onderzoek dat vrouwen met endometriose worstelden of nog steeds worstelen met het leven vanwege het diepgaande negatieve effect dat het heeft op allerlei gebieden, Dit heeft effect op hun zelfbeeld, geestelijke en emotionele welzijn.

Er leek niet één dieet te zijn dat alle vrouwen altijd nuttig vonden, maar er waren gemeenschappelijke benaderingen zoals het FODMAP-dieet, glutenvrij, lactosevrij en beperkt of geen vlees. Deze gevonden informatie kan medische professionals helpen in hun behandeling van vrouwen, waarbij ze zich realiseren dat de huidige methoden van het voorschrijven van steeds sterkere pijnstillers niet effectief genoeg zijn.

Dit onderzoek blijft ook de negatieve ervaringen van vrouwen met endometriose in de medische sector benadrukken. Vrouwen geloven dat slecht behandeld worden en verwaarloosd worden de norm is, en voelen zich gelukkig wanneer dit niet het geval is.

4.6.1. Basis principes

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

Er wordt in deze thesis niet expliciet gesproken over een basisconstitutie maar wel wordt het belang van de mens als eenheid (fysisch, emotioneel, mentaal, energetisch, existentieel) als belangrijk beschouwd. Dit komt overeen met de mesologische denkwijze. In deze thesis wordt naast pijnklachten ook aandacht besteed aan bijvoorbeeld het sociale leven en de manier waarop ze in de medische wereld worden behandeld.

In de mesologie vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

Deze thesis beschrijft de impact van het volgen van een bepaald dieet op het verminderen van klachten, het minder goed mee kunnen doen aan het sociale leven maar ook op het verhogen van het zelfvertrouwen van de patiënt doordat zij de controle wat meer terugkrijgt. Ook het serieus worden genomen door de medische wereld is in deze thesis een aspect.

Er wordt dus vanuit meer aspecten bekeken dan alleen klachten bij endometriose, wat in de mesologie ook gebeurt. Mesologie houdt ook rekening met alle aspecten van de hele mens.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

In de onderzoeken wordt niet gesproken over constituties. Wel wordt er geconstateerd dat er niet één bepaald dieet bestaat waarvan alle patiënten met endometriose positieve uitkomsten ervaren. Ook verschilt het per persoon wat de impact is van endometriose op het sociale leven. Dit komt wel een overeen met dat ieder individu anders is en dient te eten volgens eigen constitutie.

4.6.2. Onderzoek principes

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

In deze thesis werden patiënten geïnterviewd in twee semi-gestructureerde interviews en hielden ze voedseldagboeken bij om te onderzoeken. Het betrof acht vrouwen uit Nieuw-Zeeland en het doel was om in kaart te brengen hoe zij leven met endometriose.

In de mesologie hebben we meerdere tools voor het onderzoeken waarvan een interview/anamnese er één is. Ook de voedingsanamnese wordt uitgevraagd aan de patiënt.

Een aspect dat overeenkomst met de mesologie, is dat getracht wordt zoveel mogelijk aspecten te belichten. Er worden niet bijvoorbeeld alleen pijnklachten onderzocht maar ook de erkenning in de medische gemeenschap.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

Hier wordt alleen gebruik gemaakt van een interview en het bijhouden van een voedseldagboek. Verder completerend onderzoek is niet verricht.

4.6.2.1. Anamnese

In deze thesis spreken ze over dat een dieet uniek moet worden samengesteld op het individu. Dit is ook hoe de mesologie kijkt naar voedingsadvies. Iedereen is uniek en “one mans cure is another mans poison”.

In deze thesis leek er niet één dieet te zijn dat alle vrouwen altijd nuttig vonden, maar er waren gemeenschappelijke benaderingen zoals het FODMAP-dieet, glutenvrij, lactosevrij en beperkt of geen vlees. In de mesologie spreken we ook over een geïndividualiseerd dieet wat voor ieder persoon uniek is.

In een anamnese kan worden uitgevraagd wat iemand zoal eet om bijvoorbeeld bepaalde overvloedigheden op te sporen.

4.6.2.2. Lichamelijk onderzoek

De vele onderzoeksmethodes van de mesologie inclusief lichamelijk onderzoek kan positief bijdragen aan het vertrouwen in de mesoloog en de patiënt zich meer gehoord laten voelen omdat er veel aandacht wordt besteedt aan veel aspecten. Bij hoofdstuk 1.2.10. worden de verschillende methodes besproken.

4.6.2.3. Ayurveda

Het effect van voeding op endometriose vanuit de Ayurveda gezien heeft te maken met agni. Agni vertegenwoordigt het vuurelement en omvat alles wat met transformatie te maken heeft. De belangrijkste functies van agni zijn spijsvertering, absorptie en transformatie van voedsel en emoties in energie. Volgens de Ayurveda leidt een correct functioneren van Jathar agni (spijsverteringsenzymen) tot een correct functioneren van de Butha agni (leverenzymen) en Dathu agni (weefselenzymen). Dat betekent dat ook bij dysfunctie op weefselniveau, behandeling van Jathar agni centraal staat. Een van de activiteiten van Butha agni is het functioneren van de lever en de vetstofwisseling. De belangrijkste verstoorders van agni zijn de dosha's Vata, Pitta en Kapha. Die raken vooral uit balans door dieet, leefstijl en emoties. Door een verstoorde agni kan ama ontstaan wat kan gaan ophopen in de dathu's.

4.6.2.4. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

De milt/maag (Pi) controleert en maakt van Qi en Xue aan. Het is de bron voor de oorsprong van Qi en Xue. Via de Ko-cyclus heeft de milt een controlerende taak naar de nieren. Voeding heeft een directe invloed op de milt/maag en zo heeft bepaalde voeding positieve of negatieve invloed op endometriose.

Een gevarieerd dieet dat alle smaken omvat, wordt beschouwd als gunstig voor de gezondheid en het behoud van het evenwicht van de energetische systemen. In de TCM is het belangrijk om voedingsgewoonten aan te passen aan de veranderingen in de seizoenen. Seizoensgebonden voeding kan het lichaam helpen zich aan te passen aan de omgevingsomstandigheden. Voeding wordt beschouwd als een krachtig middel voor zowel preventie als behandeling van ziekten als endometriose.

4.6.2.5. Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

In deze thesis wordt gesproken over zware metalen die de effecten van oestrogenen kunnen nabootsen (metallo-oestrogenen). Hierdoor kun je een oestrogeendominantie krijgen (oestrogeenniveau relatief hoog in vergelijking met het niveau van progesteron en/of testosteron). Zoals in deze thesis is nikkel als voorbeeld genoemd, wat in de mesologie ook vaak wordt getest voor intolerantie. Het immuunsysteem moet bij een nikkelbelasting zijn aandacht verdelen en daardoor kan het de ontstekingen van de endometriumhaarden minder goed reguleren.

In deze thesis wordt gesproken over het positieve effect van het weglaten van bepaalde voeding en het nuttigen van bepaalde voeding wat verbetering geeft. Koolhydraten met een laag fermentatiegehalte, disachariden, monosachariden en polyolen "of kortweg "koolhydraten met een laag FODMAP-gehalte" is het beste dieet voor vermindering van klachten bij endometriose patiënten. FODMAP staat voor Fermenteerbare Oligosachariden (fructanen en galacto-oligosachariden), Disachariden (lactose), Monosachariden (fructose) And Polyolen (sorbitol, mannitol, maltitol, xylitol en isomalt). Dit zijn moleculen die worden aangetroffen in voedsel en worden slecht opgenomen door het lichaam. Ze reizen van de dunne darm (waar ze zouden moeten worden opgenomen) naar de dikke darm, waar ze dienen als voedselbron voor bacteriën. Dit leidt tot ontsteking en gastro-intestinale symptomen. In de mesologie kan voeding worden getest en in de reguliere geneeskunde wordt het toegepast door in fases het dieet te doorlopen:

- Eliminatiefase: alle FODMAP-rijke voedingsmiddelen worden geschrapt gedurende vier tot acht weken,
- Herintroductiefase: de FODMAP-rijke voedingsmiddelen worden geleidelijk aan en per groep geïntroduceerd en de persoonlijke triggers en tolerantiegrenzen worden onderzocht. Deze fase duurt minimaal acht tot twaalf weken,
- Stabilisatiefase: De persoonlijke FODMAP-triggers worden geëlimineerd, rekening houdend met de eigen tolerantieniveaus.

Voorbeelden van FODMAP zijn:

- Oligosachariden-> fructanen/galactanen: brood, pasta, broccoli, kolen, knoflook, ui, peulvruchten, pistache- en cashewnoten,
- Disachariden-> lactose: melk, yoghurt, zachte smeerbare kazen,
- Monosachariden-> fructose: appel, peer, mango, gedroogd fruit, fruit sap, honing, agavesiroop,
- Polyolen-> sorbitol, mannitol, maltitol, xylitol, isomalt: perzik, pruimen, kersen, bloemkool, champions, kunstmatige zoetstoffen, suikervrije kauwgom.

In de mesologie kan er op FODMAPS worden getest met de Akuport. Het meetpunt KMP allergie kan hiervoor worden gebruikt maar ook verschillende andere meetpunten zoals jejunum, duo II, Pissinger. Ook kunnen de immuunpunten zoals plaques van Peyer, perivascuair lever, witte pulpa kunnen worden getest met deze FODMAPS.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

In deze thesis wordt niet gesproken over dit punt maar uit de conclusie komt wel naar voren dat bij het minimaliseren van triggers, vooral vanuit voeding, klachten bij endometriose kunnen verminderen. Welke triggers dit zijn dat is per individu anders maar veel overeenkomsten worden gevonden in het FODMAP dieet, glutenvrij, lactosevrij en beperkt of geen vlees.

4.6.3. Integratie principes

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

In deze thesis worden wel meerdere aspecten van het bestaan belicht door naast pijnklachten ook te kijken naar emotionele en sociale aspecten van het leven van de patiënten. De vrouwen hebben allemaal een individuele levensstijl en voedingspatroon ontwikkeld wat bij hun past en het minste klachten en stress geeft. In de mesologie bekijken we ook het individu in zijn.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

Er is in deze thesis naast een interview en het invullen van een voedingsdagboek geen andere onderzoek verricht waar dysfuncties zijn gevonden. In de interviews werd wel een samenhang gevonden tussen bepaalde factoren.

De interpretatie van het effect van voeding op de symptomen van endometriose komt overeen met de mesologie zoals al in dit gehele eindwerk genoemd.

Het mentale, emotionele en existentiële aspect in de pijlers van de mesologie komt in deze thesis naar voren onder de bevinding dat vrouwen proberen de controle terug te nemen over hun lichaam door voeding aan te passen zodat ze niet afhankelijk zijn van steeds sterkere pijnstillers en zich proberen te verzoenen met een ziekte zonder genezing. De vrouwen in dit onderzoek worstelen vaak met het leven met endometriose vanwege het diepgaande negatieve effect dat het heeft op allerlei gebieden, wat vervolgens van invloed is op hun zelfbeeld en geestelijke en emotionele welzijn. Zelfopoffering met betrekking tot seks, relaties en sociale contacten (hun gezondheid en pijnlevels opofferen om sterke intieme en sociale relaties te behouden). Vrouwen lijden nog steeds ernstig en doen soms dingen waarvan ze weten dat ze lijden zullen veroorzaken, zodat ze evengoed nog momenten in hun leven kunnen genieten (zoals het eten van cake of het drinken van een drankje of het ondergaan van seks).

Ondanks de overweldigende en invaliderende aard van endometriose, beschouwen de vrouwen in deze studie hun hele reis als positief omdat het hen heeft geleid tot sterke, gezonde en onafhankelijke vrouwen die ze vandaag zijn. Deze bevindingen zijn iets wat tot op heden niet is benadrukt in de literatuur over endometriose en bieden belangrijke inzichten in de ervaringen van deze vrouwen. Deze gevonden informatie kan medische professionals helpen in hun behandeling van vrouwen, waarbij ze zich realiseren dat de huidige methoden van het voorschrijven van steeds sterkere pijnstillers niet effectief genoeg zijn. Hierbij zou de mesoloog kunnen worden aanbevolen, een samenwerking die mesologen op dit moment proberen te realiseren (researchplan)

4.6.3.1. Ayurveda

In deze thesis wordt ook besproken dat voedsel meer is dan brandstof voor het lichaam.

Via de Ayurveda wordt veel aandacht gegeven aan de prana in voeding (energie/levensadem in voeding). Het wordt beschouwd als subtiele levensenergie. Volgens deze filosofie kan voedsel niet alleen fysieke voedingsstoffen bevatten, zoals koolhydraten, eiwitten en vitamines, maar ook prana in de vorm van levenskracht.

Voedsel dat vers, rijp, en voedzaam is, wordt beschouwd als rijk aan prana. Dit omvat bijvoorbeeld verse groenten, fruit, volle granen, noten, zaden en andere voedzame voedingsmiddelen. Deze voedingsmiddelen worden verondersteld een hogere vibratie en levenskracht te hebben, waardoor ze niet alleen het fysieke lichaam voeden, maar ook de subtiele energieën.

Aan de andere kant worden bewerkte, verwerkte of ongezonde voedingsmiddelen vaak gezien als arm aan prana. Dit zijn bijvoorbeeld voedingsmiddelen met veel toegevoegde suikers, geraffineerde granen, bewerkte oliën en kunstmatige toevoegingen.

Het idee van prana in voeding benadrukt het belang van het consumeren van voedsel dat niet alleen voedzaam is op fysiek niveau, maar ook op energetisch niveau. Het streven is naar het bevorderen van een evenwichtige energiebalans en het behoud van een gezonde levenskracht door middel van voeding.

4.6.3.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

Deze thesis noemt een studie in China waarbij de rol van voeding werd benadrukt en de meisjes beschreven dat ze koude voeding en drankjes beperkten, evenals "Liang" voedsel zoals schildpadgelei, waarvan wordt geloofd dat het de duur van de menstruatie verlengt door de bloedstroom te verhogen en pijn te verergeren. Liang voedsel is in de mesologie niet bekend maar dit voedsel wordt koud gegeten, wat in de mesologie in relatie tot de milt ook wordt afgeraden veel te nuttigen. Minder koud voedsel is beter voor de maag waardoor de vertering beter verloopt. Indien de vertering niet goed verloopt kan dit invloed hebben op bijvoorbeeld de zuurgraad (en daarbij de activiteit van enzymen), slijmvliezen, darmflora en er kunnen toxines ontstaan die een belasting vormen in het systeem. Een verteringsstoring kan dus invloed hebben op het immuunsysteem en dus van invloed zijn bij endometriose.

Bij endometriose is er vaak sprake van stagnatie van Qi en Xue naar het bekken. Er kan dan bloed stase ontstaan wat gepaard gaat met pijn. De blokkade kan worden veroorzaakt door verschillende factoren, bijvoorbeeld door verkeerde voeding of stress waardoor er of te weinig Qi en Xue kan worden gemaakt of deze niet in circulatie gebracht kan worden. De maag/milt Qi waar voeding wordt ontvangen is daarin dus belangrijk en daarom ook vanuit daar te verklaren dat in deze thesis bepaalde voeding kan bijdragen aan klachtenvermindering.

4.6.6.3. Orthomoleculaire geneeskunde

In deze thesis wordt genoemd dat bepaalde oefeningen kunnen helpen bij het beheersen van de symptomen van endometriose. Door middel van deze oefeningen wordt zuurstof en voedingsstoffen naar de noodzakelijke lichaamssystemen gebracht, waardoor endorfines vrijkomen die pijn kunnen verlichten en de stemming kunnen verbeteren. Tegelijkertijd wordt oestrogeen verlaagd, wat essentieel is voor het verminderen van ontsteking en pijn. In het hoofdstuk 1.1.10. wordt het belang van beweging bij endometriose genoemd. Ook in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie onderdeel endorfinesysteem, worden de functies van endorfine genoemd wat onder andere pijnverlichting betreft.

In deze thesis is onderzocht dat het innemen van vitamines en supplementen kan helpen bij de effecten van endometriose. Voorbeelden van supplementen en vitamines die helpen bij endometriose zijn antioxidanten zoals vitamine C, E en zink, die de respons van het sensorische

zenuwstelsel op pijn kunnen verminderen. Een literatuuroverzicht door Halpern, Schor en Kopelman van honderddertien artikelen vond dat vrouwen die een hogere inname hadden van fruit, groenten en volle granen, evenals die rijk waren aan omega-3, vitamine D en resveratrol (onder andere), leken bescherming te bieden tegen hun endometriose. In de bijlage mesologische pijlers, orthomoleculaire geneeskunde worden deze stoffen ook als bruikbaar voor de mesologie genoemd.

In deze thesis wordt gevonden dat voedingsmiddelen die ontstekingsremmend zijn de progressie van endometriose kunnen verminderen en helpen bij het beheersen van de bijbehorende pijn. Enkele van de besproken voedselgroepen omvatten visolie, groene groenten, fruit en zuivelproducten. Er werd ook een positieve correlatie gevonden tussen het volgen van een glutenvrij dieet en een vermindering van pijnklachten.

In hoofdstuk 4.5.4. wordt vermeld dat visolie, groenten en fruit ook als gunstig voor het immuunsysteem wordt gezien. Ook het weglaten van gluten wordt daarin benoemd. In deze thesis spreken ze van melkproducten als gunstig voor een patiënt met endometriose maar in de mesologie wordt dit niet altijd ondersteund. Dit bijvoorbeeld omdat niet alle mensen genoeg lactase aanmaken om melkproducten te verteren. Verder kunnen de hoeveelheid eiwitten en fosfaat die melk bevat zorgen voor verzuring in het lichaam. Het lichaam zal het zuur vervolgens neutraliseren door calcium uit de botten te onttrekken. Melk drinken kan dus ook leiden tot een tekort aan calcium en uiteindelijk tot een botmineraaldichtheid afname. Maar ook hierbij is het kijken per individu welke voeding het beste bij iemand past, ook rekening houdende met de constitutie.

4.6.3.4. Homeopathie

In de homeopathie wordt voornamelijk gezocht naar een middel passend bij de persoon. In deze thesis wordt niet gekeken naar homeopathie maar wel is het persoonlijk welke voeding past bij ieder individu.

4.6.3.5. Psychologie

Een conclusie in deze thesis is dat er een sterke verbinding bestaat tussen lichaam en geest, waarbij fysieke symptomen invloed kunnen hebben op de geest en vice versa. Dit benadrukt het belang van een multidisciplinaire benadering om beide gebieden te verbeteren. In de mesologie is dit ook van belang. De psyche heeft namelijk invloed op het lichaam en omgekeerd ook. Psycho-Neuro-Immunologie (PNI) richt zich op de relaties en verbanden die er zijn tussen gedrag, zenuwstelsel en immuunsysteem. Ook kunnen in het bindweefsel pijnlijke herinneringen en emoties op een onbewust niveau worden opgeslagen. Myofascial Release volgens de John F. Barnes techniek zegt dat wanneer nu de myofasciale blokkades worden opgelost, het behandelde weefsel wordt bevrijdt. De daarin opgeslagen pijnlijke herinneringen vervagen waardoor er een nieuw gevoel van rust en balans terugkeert. Een bezoek aan de osteopaat kan hierbij helpen.

c: Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie (volgens het principe: 'de natuur maakt geen fouten', wat is de zin van de aanpassing):

In deze thesis wordt niet ingegaan op de functie van de dysfunctie.

4.6.4. Therapie principes

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae). Deze is aanwezig, maar dient 'vrijgezet' te worden:

In deze thesis wordt niet ingegaan op dit punt. De mesologie kan helpen het zelfregulerende vermogen te voeden en/of te reguleren om verdere schade te voorkomen en om een nieuwe balans te vinden ondanks de endometriose.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

In deze thesis wordt geconcludeerd dat aanpassingen in voeding een strategie is die vrouwen gebruiken om de controle terug te nemen, om te weerstaan aan de constante behoefte aan pijnstillers en om te proberen zich te verzoenen met een ziekte zonder genezing. Dit gaat dus verder dan alleen vermindering van klachten en uit zich ook geestelijk en maatschappelijk. In de mesologie streven we ook naar de werking van een therapie op alle vlakken van het bestaan. Alle vijf aspecten van het bestaan zijn met elkaar verbonden en zou met de juiste therapie ook op alle vlakken vooruitgang te zien moeten zijn.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In deze thesis wordt geen mesologische therapie toegepast en daarom is dit punt niet van toepassing.

In de mesologie wordt er gestreefd naar balans. Bij de behandeling wordt voor iedereen een individueel plaatje over het functioneren gemaakt aan de hand van de al eerder benoemde methodes. Therapie betreft bijvoorbeeld een voedingsadvies, vitamines/mineralen, ayurvedische kruiden of een leefstijladvies. De therapieën en supplementen die mogelijk ingezet kunnen worden zijn beschreven in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde.

[4.7. Endometriosis pathogenesis - the relationship between oxidative stress, fibrosis and immunological dysfunction, Iñaki González Foruria \(2017\)](#)

Er is vaak van oxidatieve stress bij patiënten met endometriose. Verhoogde oxidatieve stress verandert de ADAM17/Notch-signaalroute en leidt tot een toename van de productie van fibrosemarkers en het afscheiden van Natural Killer Group 2D (NKG2DL) bij de pathogenese van endometriose. Notch-activatie door het metalloproteïnase ADAM17 reguleert myeloproliferatie (abnormale toename van de productie van bloedcellen in het beenmerg) en atopische barrière-immuniteit door de synthese van epitheliale cytokines te onderdrukken.

[4.7.1. Basis principes](#)

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

In deze studies wordt niet gekeken naar de mens als eenheid. In de mesologie vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast. Oxidatieve stress zou daarvan een gevolg kunnen zijn.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

In de studies wordt niet besproken dat er ook gekeken is naar andere aspecten van de mens. De aandacht ligt uitsluitend bij laparoscopie, monsters afnemen van peritoneale vloeistof, een biopt van endometriumweefsel, het op kweek zetten van stromale endometriumcellen en het testen met stimulatie van stromale endometriumcellen met gezuiverd ADAM17-eiwit.

In de mesologie wordt er geen gebruik gemaakt van bovenstaande technieken. Een mesoloog kan middels de verschillende onderzoeksmethodes overmatige oxidatieve stress opsporen en behandelen.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

Vrije radicalen spelen een rol bij het ontstaan van allerlei ziekten en ontstekingen. Ze worden onder normale omstandigheden door antioxidanten verwijderd of gedeactiveerd zodat ze geen schade meer kunnen aanrichten. Dat houdt in dat er altijd een goede balans moet zijn tussen de hoeveelheid vrije radicalen en antioxidanten. Een disbalans tussen beiden noemen we oxidatieve stress. Als er te lang teveel oxidatieve stress aanwezig is kan het zijn dat er buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie wordt getreden en ontstaan er klachten. In deze thesis wordt niet gekeken naar basisconstitutie maar in een laboratorium gezocht naar biochemische processen die bij vrouwen met endometriose anders lijken dan bij vrouwen zonder deze aandoening.

4.7.2. Onderzoek principes

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

In de twee studies die zijn gedaan wordt een laparoscopie uitgevoerd, monsters afgenomen van peritoneale vloeistof, een biopt afgenomen van endometriumweefsel, of een kweek ingezet van stromale endometriumcellen en getest met stimulatie van stromale endometriumcellen met gezuiverd ADAM17-eiwit. In de mesologie worden geen laboratoriumonderzoeken gedaan of operaties verricht, de onderzoeksmethodes verschillen hier van elkaar.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

In de eerste studie wordt de ontregeling van het ADAM/Notch-signalpad bij endometriose bekeken: van oxidatieve stress tot fibrose.

In de tweede studie wordt gezocht of oplosbare liganden voor de NKG2D-receptor worden vrijgegeven bij endometriose en correleren met de ernst van de aandoeningen. Hier wordt dus heel specifiek gekeken naar bepaalde chemische reacties.

In deze thesis wordt gevonden dat vrouwen met endometriose vaak een hoge expressie matrix metallo proteïnases (MMP) hebben, die invloed uitoefenen op chemokinen bij ontsteking. Er wordt gesproken over hyperactivatie van ADAM17, wat een metallopeptidase is.

Er wordt geconcludeerd dat er vaak sprake is van oxidatieve stress bij patiënten met endometriose. In deze studie worden er met name onderzoeksgegevens gedeeld en conclusies vastgesteld. Een oplossing ontbreekt maar mesologisch gezien kan er door het verminderen van oxidatieve stress en het consumeren van meer antioxidanten en de factoren die deze oxidatieve stress veroorzaakt worden bijgedragen aan de behandeling van endometriose. Van belang is de interne balans te herstellen en het immuunsysteem weer vrij te maken om de endometriose beter te reguleren. Zo kunnen bijvoorbeeld een virusbelasting, ontstekingen, stress, veel eetmomenten, een hoge suikerinname, roken, weinig beweging of een te hoge calorie inname een aanwijzing zijn dat er teveel vrije radicalen in het lichaam aanwezig zijn.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

Er is geselecteerd op vrouwen jonger dan tweeënveertig jaar die niet zwanger waren en een buikoperatie is uitgevoerd voor een goedaardige gynaecologische aandoening. Er is hier niet gekeken naar constitutie van de vrouw maar naar de klacht die ze gezamenlijk deelden. Daarom is dit punt niet van toepassing.

4.7.3. Integratie principes

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

Er worden in deze studies wel verschillende soorten onderzoeken gedaan om uiteindelijk de conclusie te trekken dat er vaak sprake is van oxidatieve stress bij patiënten met endometriose.

In de mesologie onderzoeken we ook de samenhang van alle onderzoeksgegevens die een mogelijk vermoeden naar oxidatieve stress bij endometriose ondersteunen. Er wordt daarbij gekeken naar de dysfuncties die op dat moment spelen bij die individuele patiënt en vanuit daar vindt er een interpretatie, integratie en mogelijke behandeling plaats.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

Bij een laboratoriumonderzoek kan niet heel breed een samenhang worden geïntegreerd maar hier is wel het verband geconstateerd tussen oxidatieve stress en het ontstaan van fibrose. Oxidatieve stress ontstaat wanneer er een disbalans is tussen de productie van reactieve zuurstofspecies (ROS) en het vermogen van het lichaam om deze te neutraliseren met antioxidanten. Dit kan leiden tot schade aan cellen, weefsels en organen.

Fibrose is een pathologisch proces waarbij overmatige bindweefselvorming optreedt, wat leidt tot verstijving en littekenvorming in verschillende organen.

In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel oxidatieve stress, wordt gesproken dat het voorkomen van oxidatieve stress, door het beperken van oxidatieve triggers en het toevoegen van extra antioxidanten, kan helpen bij de klachten in relatie tot endometriose.

4.7.3.1. Ayurveda

Oxidatieve stress benaderd Ayurveda op dezelfde manier als andere klachten, door het in balans brengen van een individu en de daarbij horende dosha's. Hierbij speelt ama een rol. Ama is het onverteerde deel dat niet beperkt is tot het maagarmkanaal, en als het chronisch aanwezig is kan het zich door het hele lichaam verspreiden om verschillende aandoeningen te veroorzaken (zowel het maagarmkanaal als cellulair niveau). Metabole dysfunctie en oxidatieve stress gaat vaak samen en de benadering om oxidatieve stress in de Ayurveda te behandelen is op meerdere niveaus en is zeer gepersonaliseerd. In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk Ayurveda wordt uitgelegd hoe we in de mesologie de Ayurveda gebruiken in onze therapie. In de Ayurveda zijn een aantal kruiden die werken op oxidatieve stress of vol zitten met antioxidanten:

- Haldi/Curcuma: bij verhoogde behoefte van antioxidanten
- Amrisan complexpreparaat: remt de productie van cytokinen, die betrokken zijn bij de vorming van ontstekingen en het afnemen van normale hormoonsecretie en -voorraden
- Avirayur HPA: krachtige antioxidant voor de lever
- Ayus Forte man/woman: ondersteund de functie van het immuunsysteem bij oxidatieve stress

Verder kunnen ademhalingsoefeningen niet alleen helpen om de stress van het leven te verlichten, maar ook de antioxidantstatus verbeteren. In de Ayurveda wordt ook veel met ademhaling gedaan.

4.7.3.2. Traditionele Chinese geneeskunde (TCM)

Het handhaven van Yin en Yang in harmonie is vergelijkbaar met het bereiken van de homeostase. Datgene met tegenwerkende eigenschappen zoals water, kou, stilte, remming en duisternis behoren tot Yin. En datgene met proactieve eigenschappen zoals vuur, hitte, beweging en helderheid behoren tot yang.

Logischerwijs kunnen antioxidatie processen die over oxidatie voorkomen worden beschouwd als Yin, terwijl energie genererende oxidatieprocessen Yang horen. Vanuit dit perspectief kan er een sterke correlatie bestaan tussen de Yin-Yang-balans van TCM en de moderne theorie van oxidatie-antioxidatiebalans

4.7.3.3. Orthomoleculaire geneeskunde

In deze thesis wordt zoals bij veel andere inflammatoire aandoeningen oxidatieve stress voorgesteld als een potentiële factor die betrokken is bij de pathogenese van endometriose. Reactieve zuurstofsoorten (ROS) zijn chemisch reactieve moleculen die van nature worden geproduceerd binnen de mitochondriën tijdens normaal zuurstofmetabolisme. Wanneer er een disbalans is van ROS en antioxidanten, heeft oxidatieve stress invloed op beschadiging van eiwitten, lipiden en DNA-structuur. Een overmatige productie van ROS veroorzaakt niet alleen cel schade, maar kan ook de cel functie veranderen door de activiteit van eiwitten en de genexpressie te reguleren. In een grote prospectieve laboratoriumstudie uitgevoerd door Santulli et al., werden proteïne-oxidatieve stressmarkers (thiolen, geavanceerde oxidatieproducten van eiwitten -AOPP-, proteïne-carbonyl, en nitraten/nitrieten) beoordeeld in peritoneale vloeistof van vrouwen die een abdominopelvis chirurgie ondergingen voor endometriose of andere redenen (controles). De auteurs vonden een significante toename van AOPP en nitraten/nitrieten in de peritoneale vloeistof van patiënten die leden aan DIE vergeleken met controles. Echter, de andere vormen van endometriose (SUP en OMA) vertoonden geen significante toename van oxidatieve stressmarkers vergeleken met controles. Op dezelfde manier hebben andere auteurs vergelijkbare studies uitgevoerd waarbij verschillende bio markers werden geëvalueerd bij patiënten met endometriose en bij endometriose-diermodellen. De conclusies wijzen altijd op de rol van oxidatieve stress.

Oxidatieve stress is een belangrijke factor als stoorveld bij endometriose. Naast overmatig alcoholgebruik, roken, medicijngebruik, radio- en chemotherapie, lichamelijke of psychische stress, luchtvervuiling, milieuvervuiling, te lange blootstelling aan de zon, intensief sporten en overgewicht is in deze thesis ook nitriet genoemd. Nitriet wordt onder invloed van maagzuur omgezet in nitrosamine-verbindingen. Deze verbindingen kunnen insulineresistentie veroorzaken. Insulineresistentie kan een oorzaak zijn van bijvoorbeeld oestrogeendominantie. Vitamine C kan daarin ondersteunen.

4.7.3.4. Homeopathie

In de homeopathie wordt voornamelijk gezocht naar een middel passend bij de persoon. In deze thesis wordt niet gekeken naar homeopathie of geselecteerd op een bepaald type persoon en wordt alleen naar de soort klacht gekeken.

4.7.3.5. Psychologie

Voedingsmiddelen rijk aan antioxidanten, zoals groenten en fruit, kunnen bescherming bieden tegen oxidatieve stress in de hersenen en kunnen helpen bij het verminderen van ontstekingen. Ontstekingen in de hersenen kunnen invloed uitoefenen op de psyche.

c. Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie (volgens het principe: ‘de natuur maakt geen fouten’, wat is de zin van de aanpassing):

In deze thesis wordt niet ingegaan op de functie van de dysfunctie.

4.7.4. Therapie principes

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae). Deze is aanwezig, maar dient ‘vrijgezet’ te worden:

In deze thesis is geen therapie ingezet maar betreft het een constatering na vooral laboratoriumonderzoek. Mesologisch kijken we individueel welke dysfuncties worden gevonden en wordt er gezocht naar een ingang om de persoon weer in balans te krijgen.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

De studies in deze thesis betreft geen therapie en zijn niet alle aspecten bekeken voor effect.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In deze thesis worden de onderzochte vrouwen niet verder in de toekomst gevolgd en is geen therapie toegepast. Daarom kan fysisch niet aantoonbaar worden gemaakt dat de therapie werkt.

4.8. Endometriosis not just a benign disease, Marjolein Hermens (2022)

In deze thesis is de associatie onderzocht tussen histologisch bewezen endometriose en ovariumkanker in een grote populatie gebaseerde cohortstudie.

Er werd een significant hogere incidentie van clear-cell, endometrioïde- en alle subtypes ovariumkanker gevonden bij vrouwen met histologisch bewezen endometriose. Vrouwen met endometriose zijn gemiddeld twee tot vier jaar jonger bij de eerste diagnose van ovariumkanker. Bij veel van deze vrouwen werden endometriose en ovariumkanker synchroon gediagnosticeerd, na de gemiddelde menopauzale leeftijd, wat zou kunnen suggereren dat het risico op ovariumkanker bij patiënten met endometriose blijft bestaan, zelfs wanneer klinische symptomen van endometriose niet langer aanwezig zijn.

4.8.1. Basis principes

a. Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie (bouw, conditie, vorm, structuur, typologie):

In deze thesis wordt niet gekeken naar de mens als eenheid. In de mesologie vindt er een totaal onderzoek plaats naar eventuele dysfuncties die spelen op dat moment bij die specifieke patiënt. Zo wordt informatie verkregen over iemand zijn bouw, spijsvertering, levenshouding en manier om met prikkels om te gaan. Een systeem in balans kan zich aanpassen aan invloeden uit de omgeving. Die balans is voor iedereen anders. Indien er niet wordt geleefd in overeenstemming met de basisconstitutie zal het systeem worden belast. Ovariumkanker zou daar een gevolg van kunnen zijn.

b. De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan (fysiek, emotioneel, mentaal, bio-psycho-sociaal, bio-energetisch):

In de studies wordt niet besproken dat er ook gekeken is naar andere aspecten van de mens. De aandacht ligt uitsluitend op het onderzoeken van een correlatie tussen endometriose en het ontstaan van ovarium- en baarmoederkanker.

In de mesologie worden geen statistieken bijgehouden maar wordt wel het risico op maligniteiten in het achterhoofd gehouden wanneer er langdurige ontstekingsreacties aanwezig zijn.

c. Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie:

In deze thesis wordt niet gekeken naar individuele constituties. In de mesologie wordt pathologie gezien als het overschrijden van de grens van de individuele basisconstitutie.

4.8.2. Onderzoek principes

a. Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald (totaalonderzoek: ROOCS of ROM):

In deze thesis worden al bestaande studies geanalyseerd en is er geen totaalonderzoek verricht.

b. Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek (meerdere onderzoek vormen, zoals anamnese, actief/passief, Oosters-Westers, voeding, etc.):

In deze thesis worden onderzoeksgegevens gedeeld en conclusies getrokken en is er dus geen completerend onderzoek uitgevoerd. Er wordt benoemd dat er steeds meer bewijs is dat epitheliale ovariumkanker mogelijk buiten de eierstok kan ontstaan, en daarom wordt endometriose als de oorsprong van endometrioïde en heldercellige ovariumkanker steeds vaker bestudeerd. Deze thesis toont aan dat zowel endometriose als adenomyose geassocieerd zijn met kanker, specifiek ovariumkanker en baarmoederkanker. Het toenemende aantal studies zal naar verwachting meer inzicht geven in de etiologie van kanker geassocieerd met endometriose of adenomyose en zal hopelijk helpen om kanker in de toekomst te voorkomen bij vrouwen met endometriose of adenomyose.

c. Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt:

In deze thesis wordt dit niet zo bekeken en alleen conclusies getrokken over mogelijke risico's van kanker bij endometriose. In de mesologie zien we kanker als een niet meer in harmonie functionerend organisme (de cellen "beginnen voor zichzelf").

4.8.3. Integratie principes

a: Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan; (Integratie van de verschillende dysfuncties & geschiedenis & individu):

Er wordt gesproken over multifactoriële processen die mogelijk de maligne progressie verklaren, waarbij immuundisregulatie een belangrijke oncogene (gen dat, wanneer het gemuteerd of overactief is, kan leiden tot de ontwikkeling van kanker) factor is. Deze review heeft tot doel de betrokkenheid van het immuunsysteem bij de maligne transformatie van endometriose tot EAOC te verduidelijken.

In de mesologie zien we ook vaak dat klachten een multifactoriële oorzaak hebben. In deze thesis geven ze ook aan dat vele uit balans brengende factoren kunnen bijdragen aan maligniteiten.

4.8.3.1. Orthomoleculaire geneeskunde

Een bevinding in de thesis is dat chronische ontsteking bij endometriose mogelijk een geïnduceerde carcinogenese veroorzaakt bij endometriose-geassocieerde ovariumcarcinoom. Endometriotische weefsellaagjes verhogen de afbraakproducten zoals hemoglobine, heem en ijzersoorten, wat leidt tot ernstige oxidatieve stress, uitputting van het antioxidantrespons en verstoring van de redoxbalans.

Dit ondersteunt chronische ontsteking, ongecontroleerde proliferatie en mogelijk maligne transformatie.

IJzer heeft een oxidatieve en reductieve capaciteit en speelt een belangrijke rol in oxidatieve stress. In het bovengenoemde wordt beschreven dat bij endometriose er verlies kan zijn van ijzer doordat er veel bloed wordt verloren. Dit kan zorgen voor oxidatieve stress. Door de chronische ontstekingen kan de kans op maligniteiten worden vergroot. In de mesologie controleren we bijvoorbeeld de mineralenstatus om hierin te ondersteunen. In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel oxidatieve stress wordt besproken wat de mesologie kan betekenen.

b: De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties (RICS of RIM: interpretatie, integratie, inhibitie):

In deze thesis wordt de samenhang van endometriose en het ontstaan van maligniteiten beschreven. In de mesologie wordt naar gezondheid en ziekte gekeken vanuit een holistisch perspectief, waarbij wordt erkend dat verschillende aspecten van het lichaam en de geest met elkaar verbonden zijn en dat gezondheid afhankelijk is van een evenwicht tussen deze aspecten.

Als het gaat om kanker, zal de benadering van mesologie waarschijnlijk gericht zijn op het begrijpen van de onderliggende oorzaken en disbalansen die hebben bijgedragen aan het ontstaan van de aandoening. Dit kan onder meer omvatten:

- Lichamelijke disbalansen: er kan worden gekeken naar factoren zoals voeding, hormonale balans, immuunsysteemfunctie, ontsteking en toxiciteit in het lichaam die kunnen bijdragen aan het ontstaan en de progressie van kanker.
- Emotionele en mentale gezondheid: mesologie erkent ook de invloed van emotionele en mentale factoren op de gezondheid. Stress, trauma en negatieve emoties kunnen allemaal bijdragen aan een verzwakt immuunsysteem en verstoorde homeostase, wat de ontwikkeling van kanker kan bevorderen.
- Levensstijlfactoren: factoren zoals voeding, lichaamsbeweging, slaappatronen en stressmanagement worden beschouwd als cruciale elementen van gezondheid in de mesologische benadering. Er kan advies worden gegeven over het optimaliseren van deze levensstijlfactoren om het herstelproces te ondersteunen en de algehele gezondheid te bevorderen.

Het is belangrijk op te merken dat mesologie doorgaans geen kanker behandelt als een op zichzelf staande entiteit, maar eerder de algehele gezondheid van de persoon ondersteunt met behulp van verschillende modaliteiten om het lichaam in staat te stellen zijn natuurlijke genezingsvermogen te versterken.

c: Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie (volgens het principe: 'de natuur maakt geen fouten', wat is de zin van de aanpassing):

In de context van mesologie wordt vaak het idee benadrukt dat de natuur geen fouten maakt, inclusief bij het ontstaan van kanker. Dit betekent dat kanker kan ontstaan als gevolg van verstoringen in het natuurlijke evenwicht van het lichaam, in plaats van als een toevallige fout of een "vijand" die het lichaam binnendringt.

Volgens de principes van mesologie wordt kanker beschouwd als een symptoom van dieperliggende disbalansen in het lichaam, die kunnen voortkomen uit verschillende oorzaken zoals voeding, levensstijl, stress, toxines en genetische factoren. In de mesologie worden niet alleen de symptomen

van kanker geprobeerd te behandelen, maar mesologen richten zich vooral op het herstellen van het natuurlijke evenwicht en het ondersteunen van het zelfgenezend vermogen van het lichaam.

Dit betekent dat de behandelingen in de mesologie gericht zijn op het identificeren en aanpakken van de onderliggende oorzaken van de disbalans, het versterken van het immuunsysteem, het ontgiften van het lichaam en het bevorderen van een gezonde levensstijl. Hierdoor wordt geprobeerd het lichaam in staat te stellen zichzelf te herstellen en de ontwikkeling en verspreiding van kanker te remmen.

Het idee dat de natuur geen fouten maakt, is een kernprincipe van veel holistische benaderingen van gezondheid, inclusief mesologie. Het benadrukt het belang van het begrijpen van de natuurlijke processen in het lichaam en het ondersteunen ervan om optimale gezondheid te bevorderen.

4.8.4. Therapie principes

a. De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae). Deze is aanwezig, maar dient 'vrijgezet' te worden:

In deze thesis is een eerste verkenning gedaan om risicofactoren voor de ontwikkeling van kanker te identificeren bij vrouwen met endometriose en richt zich ook op een mogelijke preventieve strategie. Endometriose en ovariumkanker zijn beide gekoppeld aan immunologische processen, die een rol zouden kunnen spelen bij de ontwikkeling van kanker.

Algemene levensstijladviezen zoals een gezond dieet, regelmatige lichaamsbeweging, een gezond lichaamsgewicht, stoppen met roken en het beperken van alcoholinname zijn basispreventieve maatregelen die aan vrouwen met endometriose en adenomyose kunnen worden geadviseerd om het risico op kanker te verlagen.

Zoals in al vaker genoemd in dit eindwerkstuk kan leefstijl en voeding, beweging en een gezond gewicht bijdragen aan een succesvolle behandeling van endometriose. In deze thesis wordt aangegeven dat deze factoren het risico op kanker bij adenomyose kunnen verminderen.

b. De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn (de WHO-definitie van gezondheid):

De basispreventie maatregelen zoals een gezond dieet, regelmatige lichaamsbeweging, een gezond lichaamsgewicht, stoppen met roken en het beperken van alcoholinname uitend zich in lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn. Het totale individu kan positieve resultaten van deze maatregelen ondervinden, alle aspecten van het bestaan hebben relatie tot elkaar.

c. De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel:

In deze thesis worden de al bestaande studies bekritiseerd en is er geen sprake van onderzoek van individuen en dus geen therapie toegepast.

5. Medewerking bestaande instituten onderzoeken

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke stappen zijn ondernomen om medewerking te zoeken met academici betreffende het onderwerp endometriose en wat hiervan de uitkomsten zijn.

Naar aanleiding van de gekozen opdracht was het niet meer dan logisch om voor dit onderzoek de aandacht te vestigen op Nederlandse universiteiten (faculteit-geneeskunde). Deze universiteiten zijn verbonden aan een aantal academische ziekenhuizen.

5.1. Stap 1: onderzoeken welke academici er in Nederland de opleiding geneeskunde aanbieden, die verbonden zijn aan academische ziekenhuizen

Zeven universitair medische centra zijn in deze zoektocht belangrijk gebleken:

- I. Amsterdam Universitair Medisch Centrum (Amsterdam UMC) in Amsterdam.
- II. Erasmus Medisch Centrum (Erasmus MC) in Rotterdam.
- III. Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) in Leiden.
- IV. Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) in Maastricht.
- V. Radboud Universitair Medisch Centrum (Radboud UMC) in Nijmegen.
- VI. Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) in Groningen.
- VII. Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC Utrecht) in Utrecht.

5.2. Stap 2: onderzoeken hoe er contact gezocht kon worden met de faculteit geneeskunde en de bijhorende medische centra

In deze stap is er gezocht naar contactgegevens van de betreffende universitaire medische centra. Dit heeft via internet plaatsgevonden gebruik makend van de zoekmachine Google. Via de zoektermen: contact gegevens universitair medische centra /contactgegevens universiteiten faculteit geneeskunde, kwam de Nederlandse Federatie van Universitaire Medische Centra (NFU) naar voren. De contactgegevens van de NFU staan vermeld op de website.

De NFU is een samenwerkingsverband van de zeven benoemde universitair medische centra (UMC's) in Nederland. De NFU fungeert als een platform voor samenwerking tussen deze UMC's op verschillende gebieden, waaronder onderzoek, onderwijs, patiëntenzorg, en maatschappelijke betrokkenheid. Er wordt samengewerkt aan het verbeteren van de gezondheidszorg, het bevorderen van wetenschappelijk onderzoek en het opleiden van zorgprofessionals. De NFU vertegenwoordigt de belangen van de UMC's op nationaal en internationaal niveau, en speelt een belangrijke rol in het vormgeven van het gezondheidsbeleid in Nederland.

5.3. Stap 3: overleg hoe de NFU het best benaderd kan worden

Er is gekozen om een algemene e-mail op te stellen om eerst de bereidwilligheid te onderzoeken op een mogelijke samenwerking. Indien er een positief antwoord volgt dan volgt uitleg over het research plan en de opgestelde vragen naar aanleiding van dit eindwerkstuk. De betreffende e-mail luidt:

Geachte lezer,

Voor onze eindopdracht van de opleiding Mesologie hebben wij verschillende masterthesissen, PhD's en artikelen over endometriose doorgenomen van studenten aan Nederlandse universiteiten die verbonden zijn aan verschillende academische ziekenhuizen. We zijn er achter gekomen dat er ondanks de verschillen in geneeskunde ook veel overeenkomsten zijn met ons vakgebied.

Mesologie verbindt wetenschappelijk medische kennis met kennis uit de traditionele geneeswijzen. Wij behandelen geregeld patiënten met endometriose en richten ons daarbij bijvoorbeeld op een voedingsadvies of op suppletie van bijvoorbeeld vitamines en mineralen.

Nu blijkt uit het lezen van de verschillende thesissen dat er steeds meer bekend wordt over de invloed van bijvoorbeeld stress, voeding en micronutriënten op deze aandoening. Er vindt ook steeds meer onderzoek plaats in deze richting.

Wij sturen deze e-mail, behorende bij onze opdracht, om eens te peilen of de academische wereld openstaat voor eventuele toekomstige samenwerking/medewerking met mesologen omtrent het behandelen van endometriose patiënten.

Graag vernemen wij of er interesse is om mogelijk in de toekomst eens in gesprek te gaan en hoe dit samen in te vullen.

Alvast bedankt voor uw moeite,

met vriendelijke groet,

Rosanne Weijers en Susanne Kras



NFU
Rosanne Weijers, Susanne Kras

19 feb.
⋮

Beste Rosanne,

De NFU is de koepelorganisatie voor alle 7 umc's.
Samenwerking of medewerking is een vraag welke je kunt stellen bij de individuele umc's.

Met vriendelijke groet,



NEDERLANDSE FEDERATIE VAN
UNIVERSITAIR MEDISCHE CENTRA

Oudlaan 4 | Postbus 9696, 3506 GR UTRECHT
Lees [hier](#) het verkiezingsmanifest van de umc's -
> **'Nederland gezond vooruit'**

...

De illustratie toont de reactie van de NFU op de gestelde vraag in de e-mail.

5.4. Stap 4: contactgegevens opzoeken van de individuele UMC's en dezelfde vraag via de eerder beschreven e-mail herhalen

Het opzoeken van de juiste telefoonnummers en e-mailadressen was een zoektocht op zich. Ook moest er geregeld ingelogd worden als student, als patiënt of waren de getoonde e-mailadressen voor persdoeleinden bestemd. Uiteindelijk zijn de volgende e-mailadressen, contactformulieren en telefoonnummers gebruikt voor benadering:

- Masterstudies@amc.nl
- Info@umcutrecht.nl
- Studentenbalie@vu.nl
- Poli.gynaecologie@mumc.nl
- Erasmus Medisch Centrum algemene vragen (010) 704 51 14.
- UMCG: (050) 361 61 61.
- Radboud UMC: via contactformulier contact opgenomen.
- LUMC: via contactformulier contact opgenomen.

Dezelfde opgestelde e-mail die naar het NFU is gestuurd, is ingezet om deze individuele UMC's te benaderen. Er wordt nog steeds gewacht op de reactie van verschillende UMC's, maar het vermoeden bestaat deze de e-mail niet meer wordt beantwoord. Er is door het VU een keer doorverwezen naar een ander e-mailadres en bij het Radboud UMC is het verzoek afgewezen.

Dezelfde vraag is ook telefonisch gesteld waarbij er of meteen een afwijzing kwam of er zou worden teruggebeld, wat tot op heden niet is gebeurd.



MJ **Monsieurs, Judith**
'info@weijersmesologie.nl' 15:22

Beste Rosanne & Susanne,

Via de Radboud Health Academy ontvingen we jullie verzoek, waarvoor dank. Helaas zijn we vanwege tijdsgebrek en de vele verzoeken niet in gelegenheid om vanuit het Radboudumc mee te werken. Onze welgemeende excuses.

Namens prof. dr. Nap, afdelingshoofd
Verloskunde & Gynaecologie,

Met vriendelijke groet,

Judith Monsieurs
Managementassistente prof. dr. Annemiek Nap
Afdeling Verloskunde & Gynaecologie
Judith.Monsieurs@radboudumc.nl
T (024 30) 98434 / M 06 29630889



**Samenwerking met Universiteiten/
Academische ziekenhuizen. T2402 10869**
AFMELDEN

S studentenbalie@vu.nl Gisteren
info@weijersmesologie.nl

VU VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM Student- & Onderwijszaken

Beste Rosanne,
Bedankt voor je mail. Hiervoor kun je het beste direct contact opnemen met de faculteit Geneeskunde. Je kan ze mailen via studentenbalie.gnk.vu@amsterdamumc.nl

Met vriendelijke groet,
Jules

Studie- en Studentadministratie
Student- & Onderwijszaken
studentenbalie@vu.nl | openingstijden:
Balie: ma t/m vr van 10:30 - 17:00
Telefonisch bereikbaar op ma t/m vr van 10:30 - 12:30 en van

Voorbeelden van twee illustraties van het e-mailcontact tussen de individuele UMC's.

5.5. Stap 5: vervolg vragen stellen indien er positief gereageerd wordt op het eerste verzoek

- I. Indien er wetenschappelijk onderzoek gaat plaatsvinden, of als er een PhD/thesis wordt geschreven betreffende endometrioseklachten in relatie tot bepaalde voedingsaspecten of supplementen, is het mogelijk dat de mesologie wordt opgenomen als onderdeel naast het wetenschappelijk onderzoek?

Als voorbeeld: 'wat voor effect heeft het vermijden van gluten op de ontwikkeling van endometriose gerelateerde klachten bij patiënten?', onderzocht volgens wetenschappelijke onderzoeksmethodes. De mesologie volgt dezelfde patiënten in dezelfde periode en de bevindingen worden geobserveerd en geïnterpreteerd via de mesologische diagnostische tools.

- II. Indien er wetenschappelijk onderzoek gaat plaatsvinden naar stress in relatie tot endometrioseklachten. Zou de mesologie na de gevonden uitkomsten, dezelfde patiënten na dit wetenschappelijk onderzoek een mesologische behandeling mogen aanbieden voor een bepaalde periode (bijvoorbeeld een jaar). Na deze periode wordt opnieuw hetzelfde wetenschappelijk onderzoek verricht om de resultaten te vergelijken.

Als voorbeeld: uit het wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat een bepaald percentage van de vrouwen met endometriose stress ervaart door bijvoorbeeld pijnklachten, weinig lichamelijke beweging of andere bio-psychosociale factoren. Na een mesologische behandeling van een jaar, worden deze patiënten opnieuw gezien in hetzelfde wetenschappelijke onderzoek gebruik makend van dezelfde methodes en worden de uitkomsten geëvalueerd.

- III. Is er bereidheid tot het mogelijk financieren van deze mesologische behandelingen bij een mesoloog?
- IV. Is er bereidheid tot overleg met gynaecologen of huisartsen voor het verwijzen van endometriose patiënten, naar een mesoloog afhankelijk van deze onderzoeksresultaten?

De eerste gestelde vraag zou natuurlijk ook kunnen gaan over andere voeding of supplement gerelateerde onderzoeken in relatie tot endometriose. Ook wordt er naar aanleiding van de gelezen thesissen veel aandacht besteedt aan de HRQoL. Vraag twee zou dan ook betrekking kunnen hebben op de HRQoL.

5.6. Conclusie

Er is tot heden geen bereidwilligheid gevonden van academici om samen te werken met de mesologie. Mogelijk is er in de toekomst meer ruimte voor eventuele samenwerkingen. Wat nog benoemd kan worden is dat in de gelezen thesissen met enige regelmaat, de endometriose stichting als samenwerkingsorgaan wordt benoemd. Door onder andere deze stichting worden geschikte endometriose patiënten voor wetenschappelijk onderzoek gevonden. Mogelijk bevindt de ingang tot samenwerkingen zich via patiëntenverenigingen, zoals de endometriose stichting. De wens van de patiënt om een meer holistische behandeling te krijgen, zou kunnen bijdragen in uiteindelijke samenwerkingen met academici. Er is geen benadering gezocht met patiëntverenigingen omdat dit een andere opdracht is in het researchplan.

Er moet worden opgemerkt dat het benaderen van externe partijen efficiënter had kunnen worden opgepakt. Het opzetten van een werkgroep heeft op dit moment de voorkeur. Er had, net zoals is gedaan met het nieuwe logo van mesologie, aan een aantal (ervaren) mesologen gevraagd kunnen worden hierin deel te nemen. Een universeel plan ontwerpen en alle academici laten bezoeken door dezelfde groep (of door anderen maar wel met dezelfde vraag/boodschap). Een fysieke afspraak met de gerichte afdelingen van het desbetreffende onderwerp heeft dan de voorkeur.

De auteur van het researchplan had benaderd kunnen worden om in deze werkgroep deel te nemen om als belangrijkste doel de andere deelnemende mesologen uit te leggen wat de verwachtingen zijn van het researchplan en de gewenste rol van academici hierin. Zo had er een gericht plan opgezet kunnen worden binnen deze werkgroep voor de samenwerking met de academici. Dit plan wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 6.3.1.

6. Kritische attitude en conclusie van verzameld werk

In dit hoofdstuk volgt een kritische attitude en de uiteindelijke conclusies van het verzamelende werk.

Doelstelling van dit eindwerk is om inzicht te krijgen in de verschillen en overeenkomsten tussen de reguliere geneeskunde en mesologie betreffende het onderwerp endometriose voor het researchplan 2020-2030.

In deze opdracht is gezocht naar overeenkomsten en verschillen tussen de academische wetenschap en principes van de mesologie wat betreft het onderwerp endometriose. Hoewel de onderzoeksmethodes verschillen, is het zowel in de reguliere geneeskunde als in de mesologie van belang om de patiënt met endometriose zo goed mogelijk te ondersteunen in de hulpvraag.

Uit de gelezen thesissen blijkt dat steeds meer aandacht wordt gevraagd voor een bredere blik op endometriose. De kwaliteit van leven, patiënttevredenheid, een holistische benadering en het doorverwijzen naar andere disciplines zijn hierin belangrijk gebleken. Het aanpassen van voeding en leefstijl speelt mee in de verbetering van de kwaliteit van leven bij patiënten met endometriose.

Pijnmedicatie, hormoontherapie en chirurgie hebben de prioriteit in de behandeling van endometriose in de reguliere geneeskunde. In de mesologie richt de behandeling zich op verschillende aspecten van het bestaan, gebruik makend van aanpassing van voeding en leefstijl, het reguleren van het stresssysteem en indien nodig het inzetten van kruiden en supplementen.

6.1. Onze visie/rode draad

Onze visie is dat endometriose een aandoening betreft waarbij de invloed van de spijsvertering en (oxidatieve) stress centraal staat en waarin het immuunsysteem een belangrijke rol speelt. Dit wordt in de reguliere geneeskunde ook erkend. Zoals blijkt uit dit eindwerkstuk en in de gelezen thesissen is er geen kant en klaar behandelplan voor deze aandoening.

Bij endometriose zou een mesologische benadering niet alleen gericht zijn op het behandelen van de fysieke symptomen, maar ook op het identificeren en aanpakken van eventuele onderliggende disbalansen in het lichaam. Dit kan onder meer het stimuleren van het zelfherstellend vermogen van het lichaam omvatten door middel van voeding, supplementen en kruiden.

In onze visie zijn we het eens met de verschillende gevonden conclusies uit de thesissen die benoemen dat er meer aandacht besteedt moet worden aan erkenning en de emotionele en psychologische aspecten van endometriose, zoals stress, trauma en emotionele spanningen. De kwaliteit van leven is daarbij een belangrijke factor. Daarbij is het van belang om te bespreken welke wensen en/of doelen er op dit moment spelen bij de patiënt en welke mogelijkheden er nog zijn om deze te realiseren. Endometriose patiënten hebben veelal behoefte aan betrokkenheid en professionele begeleiding en zien graag ook samenwerkingen tussen de reguliere en complementaire zorg zoals ook blijkt uit de conclusies. Dit willen wij ook bewerkstelligen. Wij zijn het er mee eens om eventueel ook door te verwijzen naar andere disciplines als psychologen, fysiotherapie, osteopathie of andere therapeuten die een rol kunnen spelen in de behandeling.

Kortom, onze mesologische benadering van endometriose zou streven naar een geïntegreerde aanpak die het individu als geheel behandelt, met aandacht voor zowel fysieke als mentale aspecten van de gezondheid en wat ook belangrijk is bevonden in de reguliere geneeskunde.

Waar voornamelijk rekening mee gehouden kan worden in de mesologie wat onderzocht is in de masterthesissen/PhD's:

6.1.1 Algeheel welzijn

Endometriose omvat veel meer dan alleen de fysieke symptomen. Ook de reactie van de omgeving en het eigen sociale netwerk spelen een rol bij hoe de ziekte wordt ervaren, wat vervolgens van invloed kan zijn op het zelfbeeld en op het geestelijk en emotioneel welzijn. Voorbeelden daarvan zijn het niet kunnen bijwonen van sociale evenementen en het opofferen van intieme en sociale relaties. De negatieve effecten van endometriose kunnen een oorzaak zijn van stress, wat de HPA-as activeert. Deze activatie zorgt voor afscheiding van cortisol, wat invloed heeft op het immuunsysteem. De reguliere geneeskunde maakt gebruik van de Health Related Quality of Life (HRQoL) en in de mesologie wordt gebruik gemaakt van alle aspecten van het bestaan.

6.1.2 Oxidatieve stress

Oxidatieve stress speelt een belangrijke rol bij endometriose. In het geval van endometriose kunnen vrije radicalen schade aanrichten aan cellen en weefsels in het bekkengebied, waaronder de endometriosehaarden zelf, wat kan bijdragen aan ontstekingen, pijn en andere symptomen van de aandoening.

6.1.3. Pijn

Vrouwen met endometriose reageren vaak anders op pijn. Endometrioseleasies zijn in staat om eigen perifere zenuwvezels te ontwikkelen die worden omringd door peritoneale vloeistof. Deze vloeistof bevat bij vrouwen met endometriose meer ontstekingsstoffen (Advanced Oxidation Protein Products: AOPP), wat deze zenuwuiteinden kan activeren en sensibiliseren. Exogene factoren kunnen receptoren van het pijnsysteem overgevoelig maken, wat kan resulteren in overgevoelige endorfine- en endocannabinoïdereceptoren en dus meer pijn.

6.1.4. Vetten

De rol van goede vetten wordt in de reguliere geneeskunde ook herkend. Omega-3 vetzuren kunnen ontstekingspaden moduleren en endogene oestrogenproductie beïnvloeden. Omdat ontstekingsprocessen een belangrijke rol spelen in de pathogenese van endometriose kan in de mesologie worden gekeken naar inname van soorten en hoeveelheden vetten en de vetvertering.

6.1.5. Voeding

Leven met endometriose en de consumptie van voedsel zijn zo verweven, dat het moeilijk is om over het ene te praten zonder het andere te bespreken. Bepaalde voedingskeuzes kunnen helpen om de symptomen te verminderen en de algehele gezondheid ondersteunen. Ook kan aanpassing van de voeding de constante behoefte aan pijnstillers verminderen. Omdat mensen verschillend zijn, reageren ze vaak ook anders op voeding. Mesologie, als holistische benadering van gezondheid, kan een waardevolle rol spelen bij het creëren van op maat gemaakte voedingsplannen voor mensen met endometriose. In de onderzoeken is naar voren gekomen dat het toevoegen van groenten, het volgen van het FODMAP-dieet, glutenvrij, lactosevrij, suikervrij, soja beperkt en weinig of geen vlees positieve resultaten opleverde bij patiënten. De mesoloog zou zich hier extra aandacht aan kunnen besteden door deze voedingsstoffen bijvoorbeeld in de EFD-meting mee te nemen. Daarnaast is het uitvragen van de voedingsanamnese op deze voedingsstoffen ook van belang en geeft een indicatie van mogelijk spelende belastingen door deze stoffen.

6.1.6. Suppletie

Ook in de reguliere geneeskunde is onderzocht wat bepaalde supplementen kunnen doen bij endometriose. Er is gekeken naar multivitaminen, vitamine D, magnesium, vitamine B12, omega-3 en serrapeptase. Deze worden ook vaak gecombineerd met elkaar. Serrapeptase is een enzym in zijderupsen, dat ontstekingen remt en helpt bij het opruimen van woekerend weefsel, waaronder littekenweefsel. In de mesologie kan dit nog worden uitgebreid en toe worden gespitst op de persoon, zodat er een nog individuelere therapie kan worden geadviseerd.

6.1.7. ALK

Tot slot wordt nog onder de aandacht gebracht dat endometriose geen ALK betreft.

Bij medisch onderzoek worden somatische aandoeningen gevonden die de klacht(en) voldoende verklaren. De pathofysiologie, pijnklachten en andere voorkomende symptomen zijn daarmee verklaarbaar. ALK vallen onder de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) somatische symptoomstoornissen die worden gekenmerkt door aanhoudende en ernstige lichamelijke symptomen, die niet kunnen worden verklaard door een medische aandoening of een andere mentale stoornis.

Endometriose hoort hier pathofysiologisch niet thuis, omdat endometriose wél medisch kan worden verklaard. Endometriose kan wel DSM-5 klachten tot gevolg kan hebben, aangezien endometriose ernstig invaliderende symptomatiek kan veroorzaken, met mogelijk onder andere psychische stoornissen als gevolg.

6.2. Overeenkomsten en verschillen

Omdat er geen individuele patiënt is onderzocht en de opdracht uitgaat van verschillende masterthesissen, PhD's en conclusies is er een opsomming van verschillen en overeenkomsten tussen de reguliere geneeskunde en de mesologie gemaakt. Deze opsomming is uitgewerkt op de volgende pagina.

6.2.1. Verschillen

- Het onderzoek naar het verbeteren van detectiemogelijkheden bij endometriose richt zich met name op het pathologische weefsel. Er wordt niet gekeken of andere aspecten meespelen bij het ontstaan van deze laesies. In de mesologie worden geen endometriose (laesies) gedetecteerd/gediagnosticeerd.
- Mesologie behandelt de dysfuncties uit het onderzoek die uiteindelijk bijdragen in de behandeling van endometriose.
- In de doorgenomen thesissen worden geen complementaire onderzoeksmethodes toegepast.
- In de gelezen thesissen wordt hormoontherapie, ART (IVF/ICSI) of “uterien” baden ingezet om zwangerschapsuitkomsten te verbeteren bij endometriose. In de mesologie wordt gewerkt op de bevindingen, die op dat moment bij die specifieke patiënt spelen. Er wordt geen gebruik gemaakt van reguliere medicatie of niet-natuurlijke behandelmethodes. De invloed van de mesologische behandeling kan bijdragen in positieve zwangerschapsuitkomsten.
- In de onderzoeken, worden meerdere patienten onderzocht om tot een uiteindelijke bevinding/conclusie te komen. In de mesologie betreft het onderzoek één patient.
- Patienten met endometriose willen graag meer erkenning in de medische wetenschap.

6.2.2. Overeenkomsten

- Betere detectiemogelijkheden (en andere uitkomsten van onderzoeken) hebben indirect invloed op de verschillende aspecten van het bestaan, die in de mesologie een leidraad vormen in het ontstaan van verstoringen.
- Zowel de mesologie als de reguliere geneeskunde streven naar het verminderen van endometriose klachten. Het doel is hetzelfde alleen de onderzoeksmethoden en ingezette behandelingen verschillen.
- Als onderzoeksmethoden wordt in de thesissen gebruik gemaakt van een anamnese en van vragenlijsten die informatie verzamelen over de kwaliteit van leven, voeding, patiënttevredenheid en pijnperceptie. In de mesologie is de anamnese eveneens van belang en komt pijn en de kwaliteit van leven ook aan de orde.
- In zowel de reguliere geneeskunde als in de mesologie wordt een behandeling ingezet om mogelijk bij te dragen aan positieve zwangerschapsuitkomsten bij endometriose.
- Zowel in de reguliere geneeskunde als in de mesologie zijn de “red flags” belangrijk om te herkennen. Zo is het belangrijk dat er meer bewustzijn komt voor SHiP.
- De aandacht lijkt te verschuiven naar meer patiëntgerichte zorg; belangrijk zijn daarbij de kwaliteit van leven en de patiënttevredenheid.
- Het belang van een holistische aanpak en het doorverwijzen naar andere disciplines, als een fysiotherapeut of psycholoog, lijkt steeds belangrijker te worden in de reguliere geneeskunde. Er is meer aandacht voor fysische, emotionele, mentale en bio-psychosociale aspecten.
- Er is aandacht voor voeding en voedingsstoffen in relatie tot endometriose en symptomen bij endometriose.
- Het stresssysteem en zenuwstelsel spelen een rol bij endometriose. De pijnklachten en het ervaren van pijn, alsmede de gemoedstoestand worden erkend als factoren die meespelen bij endometriose.
- Steun van partners en anderen wordt erkend.
- De rol van oxidatieve stress in het ontstaan van klachten bij endometriose, wordt zowel door reguliere geneeskunde als mesologie erkend.

6.3. Aanbevelingen

Onze aanbevelingen naar aanleiding van deze opdracht betreffen voornamelijk adviezen voor de kliniekfase van het researchplan. Wij zijn ook bereid na het behalen van ons diploma hieraan mee te werken.

6.3.1. Benaderen academici/opzetten werkgroep

Zoals eerder is benoemd in hoofdstuk 5.6, lijkt het ons een goed idee om het benaderen van externe partijen centraal op te pakken, door bijvoorbeeld een werkgroep op te richten, die zich bezig gaat houden met dit soort benaderingen. Hiermee wordt een eenduidige wijze van communiceren gewaarborgd en kan de kwaliteit van de communicatie tussen de Academie voor Mesologie en externe partijen gemonitord worden. Te denken aan:

- Auteur researchplan benaderen mee te beslissen en meer uitleg te vragen over het researchplan.
- De desbetreffende afdeling van de academici fysiek laten bezoeken door de werkgroep.
- Uit de onderzoeken blijkt dat er wordt gezocht naar behandelingen die bijdragen aan positieve zwangerschapsuitkomsten bij patiënten met endometriose. Deze behandelingen betreffen IVF/ICSI en de keuze van het inzetten van verschillende soorten hormoontherapie. Het doel is minder bijwerkingen, minder kosten en het realiseren van de hoogste veiligheid. Als we kijken naar dit doel zou de mesologie hierin een rol in kunnen spelen omdat een natuurlijke behandeling zou kunnen bijdragen aan minder bijwerkingen, minder kosten en mogelijk een veiliger alternatief kunnen zijn. Een voorstel kan zijn dat dit in de kliniekfase wordt opgepakt. Er kan een onderzoek worden gestart waarbij een groep patiënten vruchtbaarheidsbehandelingen en hormoontherapie ondergaat in de reguliere zorg, en een groep bij een mesoloog die geen reguliere behandeling ondergaat maar wordt ondersteund in de zwangerschapswens door middel van individuele bevindingen. Te denken valt ook aan het inzetten van suppletie met invloed op de hormonale balans. Mogelijk kan er ook een groep onderzocht worden waarbij een combinatie van een reguliere vruchtbaarheidbehandeling wordt gecombineerd met een mesologische behandeling.
- Uit de onderzoeken komt naar voren dat succesvolle voedingsaanpassingen heel persoonlijk zijn en er geen eenduidig endometriose dieet is. Bepaalde voedingsstoffen kunnen wel een rol spelen in het verminderen van symptomen. Mesologie kan hier positief aan bijdragen door de eerder benoemde EFD-meting, de voedingsanamnese en de grondige kennis van voeding in relatie tot fysiologie.
- Voorstel aan academici zou kunnen zijn dat de Health Related Quality of Life (HRQoL) lijst wordt ingevuld door patiënten vóór en na onze behandeling. Ook andere relevante vragenlijsten uit de reguliere wetenschap als bijvoorbeeld de ENDOCARE questionnaire (ECQ) of meetinstrumenten in relatie tot de pijnscore zouden ingezet kunnen worden. Resultaten zouden na een bepaalde onderzoeksperiode gepresenteerd kunnen worden aan academici.

6.3.2. BBRS

Mogelijk kan er bij een vervolg werkstuk/onderzoek meer worden ingezoomd naar de invloed van het BBRS. Dit systeem wordt namelijk in de medische wetenschap ook steeds meer erkend. Onze bevindingen zijn daarmee beperkt tot de bronnen, die we hebben geraadpleegd. Met de mogelijkheid tot het onderzoeken van de kwaliteit, functie en dysfunctie van het BBRS in relatie tot endometriose kan mesologie mogelijk als een essentiële toegevoegde waarde onder de aandacht worden gebracht bij wetenschappelijke onderzoeken.

6.3.3. Vragenlijst

De groepen na ons die verder gaan op dit onderwerp zouden in een mesologisch consult ook gegevens kunnen gaan registreren over de eetgewoonten van de endometriose patiënten die ze gaan behandelen (mogelijk met een extra formulier toegepast op endometriose naar aanleiding van de bevindingen van dit eindwerkstuk). Zo zou mesologisch onderzoek gedaan kunnen worden naar de kwaliteit van voeding, het consumeren van vetzuren, groenten, zuivel/lactose en gluten in relatie tot endometriose bij de patiënten die worden behandeld. Mogelijk kan een beeld geschetst worden van voedingsmiddelen/voedingsstoffen die vaak worden genuttigd of juist niet, en interventies in het voedingspatroon die een positief effect hebben op het lichamenlijk welbevinden.

Ook al is het een individuele uiting, voeding speelt vaak een grote rol in het mesologisch onderzoek en het daaruit volgende behandelplan. Het kunnen vinden van aansluiting bij wetenschappelijk onderzoek zou daarbij bijdragen aan het vergroten van de acceptatie van mesologie in het reguliere werkveld.

6.3.4. Erkenning

Erkenning voor de ziekte is vaak de wens van vrouwen met endometriose. Uit de onderzoeken is een wens gekomen politici en artsen hierin te betrekken. Ook zou het researchplan kunnen helpen bekendheid te geven aan deze complexe aandoening. Ook komt ter sprake in de conclusie van de gelezen thesissen dat endometriose patiënten behoeften hebben aan betrokkenheid, steun van anderen, educatie en persoonlijke opvolging. De mesoloog zou hierin een rol kunnen spelen omdat deze in het algemeen meer tijd beschikbaar heeft in een consult om in deze wensen te voorzien. Ook het inplannen van follow up afspraken kan bijdragen aan een grotere patiënttevredenheid. De communicatielijn patiënt-behandelaar is vaak ook korter. Te denken valt aan rechtstreeks e-mail contact, whatsapp en chat communicatie en de mogelijkheid voor directe telefonische benadering.

7. Reflectie

In dit hoofdstuk wordt op het eindwerkstuk gereflecteerd.

7.1. Rosanne

7.1.1. Situatie

In het vierde jaar van de opleiding mesologie wilde ik graag starten met mijn eindwerkstuk. In dezelfde periode is er door de opleiding een nieuw research plan gepresenteerd met vaste onderwerpen waarover dit eindwerkstuk mocht gaan. Het realiseren van dit uiteindelijke eindwerkstuk heeft veel uitdagingen gekend. Samen met (oud)klasgenoot/collega Susanne Kras is dit de uiteindelijke versie geworden. Het doel was om dit stuk in september 2023 te presenteren, dit is uiteindelijk uitgelopen tot juni 2024, indien het wordt goedgekeurd.

Als opdracht is gekozen voor het onderwerp 'Academici benaderen op Endometriose'. De rol die ik hierin vervulde betrof onder andere; initiatief nemen, plannen, organiseren en een onderverdeling maken van de taken. Er zijn tijdsdoelstellingen gesteld en er vond regelmatig overleg plaats over de inhoud. Individueel werkte wij ons eigen stuk uit. Sommige opdrachten zijn gezamenlijk aangepakt.

7.1.2. Taak

Mijn taak was om dit eindwerkstuk, na alle feedback die we in de tussentijd hebben mogen ontvangen, tot een goed einde te brengen. Dit houdt in dat het zo uitgewerkt is, dat het gebruikt kan worden voor de volgende stap in het research plan. Het stuk moest leesbaar, informatief en overzichtelijk zijn voor osteopaten, mesologen en eventueel ook voor artsen, universitaire studenten en andere zorgverleners. Ook was mijn taak om te werken aan verschillende competenties die belangrijk zijn in de mesologie. Te denken valt aan samenwerken, zelfstandig werken en communicatieve vaardigheden. Ook het achteraf reflecteren op mijn sterke en zwakke punten is hier een onderdeel van.

7.1.3. Actie

In de verschillende ingediende conceptaanvragen is kenbaar gemaakt welke acties hebben plaatsgevonden in de afgelopen twee jaar. Ik had een groot aandeel in het benaderen van academici en het opzoeken van relevante thesissen. Ik heb mijn eigen gelezen stukken samengevat en bekritiseerd. We zijn een aantal keer fysiek bij elkaar gekomen om bepaalde delen gezamenlijk uit te werken en om overige opdrachten verder te verdelen en nieuwe tijddoelstellingen te bepalen. De feedback die we in de afgelopen twee jaar hebben mogen ontvangen, hebben we geprobeerd te verwerken in het uiteindelijke eindwerkstuk en hopelijk naar wens van iedereen.

7.1.4. Resultaat

Uiteindelijk na twee jaar werk is dit eindwerkstuk tot stand gekomen. Ondanks dat Susanne en ik elkaar goed aanvullen zijn er ook opdrachten verschillend geïnterpreteerd en bracht dit de nodige verwarring met zich mee. Door feedback te ontvangen van verschillende personen, die ook allemaal een andere interpretatie loslieten op de opdracht, hebben wij geprobeerd dit zoveel mogelijk samen te voegen. Mogelijk stellen wij niet iedereen tevreden maar kunnen wel zeggen dat we trots zijn op het uiteindelijke resultaat.

Het benaderen van Academici met betrekking tot mogelijke samenwerking/medewerking is niet effectief uitgewerkt en heeft zijn doel misgelopen.

7.1.5. Reflectie

Als type ben ik normaal gesproken iemand die weinig tijdsdruk ervaart omdat ik alles altijd al op orde heb. Ik hou van duidelijke structuur en eenduidige informatie. In dit eindwerkstuk ben ik mijzelf erg tegengekomen.

In de afgelopen twee en een half jaar ben ik moeder geworden van twee geweldige kinderen. De tijd die ik soms kon vrijmaken voor het werken aan dit eindwerkstuk was beperkt. Weinig slaap, twee banen, het huishouden en beperkt oppas, gooide geregeld “roet in het eten”. Als type die normaal alles voor elkaar heeft, verliep dit nu heel anders. Ik zag geregeld de weken vorderen en de maanden vlogen om. Met dit werkstuk moest ik onder andere inspelen op flexibiliteit, samenwerkend en zelfstandig vermogen. Dit is daarom een enorm leerproces geweest omdat alles zo anders is gelopen dan ik voor ogen had.

Ik denk uiteindelijk dat het eindwerkstuk zeker heel veel positieve eigenschappen heeft voor de volgende groepen in het research plan. Het is een algemeen en uitgebreid eindwerkstuk geworden met verschillende handvaten om te gebruiken in de mesologische behandeling, natuurlijk afhankelijk van de individuele patiënt.

Wat moeilijk is gebleken is dat we zoveel onderzoeken hebben bekritiseerd dat het lastig was om echt de diepte in te gaan. Het zouden anders allemaal kleine “theses” op zich worden, omdat de verschillende onderzoeken grotendeels over andere onderwerpen gingen. Het zoeken naar een “rode draad” in deze opdracht leek daarbij onmogelijk.

Ik heb veel opgestoken over de factoren die kunnen bijdragen aan endometriose en hoe de reguliere wereld endometriose benaderd. Ik ben ook veel bewuster geworden van de impact van deze ziekte. Het geeft me meer vertrouwen in het behandelen van vrouwen met endometriose of met andere vrouwelijke problematiek. Ik heb deze kennis toegepast in de praktijk en dit heeft tot heden al bijgedragen aan positieve zwangerschapsuitkomsten en minder klachten.

Ook heb ik enorm gewerkt aan taal en grammatica. Ik ben erachter gekomen dat sommige stukken echt niet leesbaar waren, terwijl ik dit in eerdere gevallen niet zou hebben opgemerkt. Dit blijft evengoed een punt van verbetering. Ik heb erg veel moeite gehad met de onduidelijkheid en de verschillende interpretaties van deze opdracht. Mijn leerproces is dat ik moet accepteren dat dingen soms gewoon zo lopen en er zelf maar het beste van moet proberen te maken. Ik moet daarbij benoemen dat ik het erg vooruitstrevend vind dat de opleiding een research plan opzet om meer “wetenschappelijk” te worden. Dit plan staat nog in de kinderschoenen, daarom is het niet meer dan logisch dat nog niet alles duidelijk is. Tot slot wil ik vermelden dat we heel veel hebben gehad aan onze begeleider, die ons er echt doorheen heeft gesleept en achter ons stond.

Het benaderen van academici in relatie tot samenwerken is niet geslaagd. Onze begeleider was niet goed op de hoogte gebracht van het plan van aanpak en de opgestelde e-mail. Ook zijn wij te laat begonnen met het zoeken van benadering omdat we eerst de bekritisering rond wilden hebben. Tot slot stonden we zelf niet achter deze opdracht. Ik ben van mening dat de benadering van academici voor samenwerking in een later deel van het research plan had moeten plaatsvinden. Ik vind wel dat er in deze opdracht alvast vragen geformuleerd konden worden naar de academici toe. Ik ben het eens met Susanne dat een werkgroep opstellen, om in kaart te brengen hoe de academici het beste benaderd kan worden veel professioneler overkomt. Verbeterpunten: planning, de begeleider niet op het laatste moment op de hoogte stellen en academici op een effectievere manier benaderen. De e-mail was erg algemeen en er stond geen specifieke vraag in. Dit kan onprofessioneel overkomen.

Mogelijk hadden we beter fysiek contact kunnen zoeken of hulp kunnen inschakelen hoe we dit het beste hadden kunnen aanpakken. Dit neem ik mee als leerpunt.

- Sterke punten: doorzettingsvermogen, doelgerichtheid, zelfsturend/samenwerkend vermogen, kennis en opgedane kennis.
- Zwakke punten: beknopt uitwerken, de Nederlandse taal en daarbij ook alle Engelse thesissen vertalen, flexibiliteit en omgaan met dingen die je niet in de hand hebt.
- Valkuil: uitgebreid beschrijven is voor dit eindwerkstuk geen positieve eigenschap gebleken. We zijn verloren gegaan in zoals onze vorige begeleider dit beschrijft als “een hele samenvatting van de opleiding”.
- Leerproces: omgaan met omstandigheden die je niet in de hand hebt, beknopter te werk gaan, goed bedenken wat je precies wilt bereiken voordat je ergens aan begint.

7.2. Susanne

7.2.1. Situatie

Zoals Rosanne al noemde heeft het realiseren van dit uiteindelijke eindwerkstuk heeft veel uitdagingen gekend. Vooral de onduidelijkheid van de nieuwe opzet van het maken van de thesissen, waarin wij in de eerste trial zaten, maakte het tot een uitdaging.

7.2.2. Taak

Rosanne en ik hebben deze afgelopen twee jaar, de tijd dat wij bezig zijn geweest met het maken van de thesissen, veel overleg gehad. Ieder werkte het eigen stuk uit die eerlijk waren verdeeld. Ik heb de begeleiders gezocht en Rosanne heeft wat meer contact gehad met academici om medewerking te vragen. Sommige onderdelen van de thesis hebben we samen gemaakt.

7.2.3. Actie

In de afgelopen twee jaar heb ik het grootste gedeelte van mijn tijd in de thesissen gestoken. Ik was met name het aanspreekpunt voor contact met begeleiders en collega's. Na het verdelen van de taken heb ik mijn eigen werk samengevat en bekritiseerd. We zijn een aantal keer fysiek bij elkaar gekomen om bepaalde delen gezamenlijk uit te werken en om overige opdrachten verder te verdelen en nieuwe tijddoelstellingen te bepalen. We hebben feedback gekregen van verschillende hoeken zoals onze begeleiders en de leescommissie en die ook allemaal toegepast.

7.2.4. Resultaat

Uiteindelijk na twee jaar werk is dit eindwerkstuk tot stand gekomen. Ondanks de onduidelijkheid over de invulling van de opdrachten van het research plan, hebben we dit resultaat neer kunnen zetten na heel nauwkeurig de feedback van de leescommissie en begeleiders toe te passen. Hopelijk kan in de kliniekfase goed met ons werkstuk worden gewerkt.

7.2.5. Vervolg van het researchplan

Mijn hoop was dat onze e-mail niet gezien zou worden en in de algemene inbox terecht zou komen en verder niets zou 'schaden' voor de toekomst. Ik vind dat een team zeer ervaren mesologen het aanspreekpunt voor zoiets zou moeten zijn. Ik vind het professioneel om een fysieke afspraak te hebben met de gerichte afdelingen van het desbetreffende onderwerp in bijvoorbeeld een ziekenhuis. Een universeel en duidelijk plan voor de benadering over alle onderwerpen van het researchplan door dezelfde personen (geen studenten). Een soort werkgroep net als bij het ontwikkelen van het nieuwe logo van de mesologie bijvoorbeeld.

Dat nu de student zelf het contact legt, er geen gezamenlijk plan is en bijna niemand weet wat de bedoeling is van de opdracht, vind ik erg slordig en onprofessioneel. De pogingen die wij hebben

gedaan om dit te achterhalen bij heel veel verschillende collega's die een relatie hebben tot het researchplan, is onvoldoende geweest en hebben we moeten afbreken. Ik had graag mijn visie besproken zodat ze misschien een researchplan werkgroep konden starten.

Wat ik anders had kunnen doen is mijn positie in de Nederlandse Vereniging Voor Mesologie (NVVM) gebruiken om in een vergadering een werkgroep te noemen als idee om op te pakken.

7.2.6. Reflectie

Na de opleiding vlekkeloos te hebben doorlopen ben ik in het maken van de thesis echt gestagneerd. Dit was een uitdaging en had invloed op mijn motivatie. De hele opleiding was ik, kan ik wel zeggen, een van de meest enthousiaste leerlingen. Dat was tijdens het maken van deze thesis helemaal verdwenen. Ik vind het jammer dat ik de opleiding niet met mijn enthousiasme heb kunnen afsluiten maar hopelijk kan dat toch nog bij het behalen van mijn diploma. Reden van het verliezen van mijn enthousiasme was de onduidelijkheid over de invulling van deze opdracht.

Wat ik in positieve zin heb geleerd over deze thesis is dat ik een hoop meer heb geleerd over grammatica en het programma Microsoft Word, wat ik eerder nog niet voldoende beheerste. Ook natuurlijk de inhoudelijke kennis over endometriose is vermeerderd. Ik sta ook echt wel achter het researchprogramma als vooruitgang voor de mesologie maar ik vind het jammer dat er weinig nazorg is na het schrijven ervan (zoals het verstrekken van informatie over de invulling en een universele aanpak).

- Sterke punten: kennis, structureel, doorzettingsvermogen, doelgericht, sociaal.
- Zwakke punten: demotivatie bij onduidelijkheid, loslaten.
- Valkuil: teveel willen delen in een werkstuk.
- Leerproces: geduld.

Verwijzingen

- Acket, J. (2018). Syllabus inleiding TCM. Academie voor Mesologie.
- Acket, J. (2021). Syllabus Gyneacologie. Academie voor Mesologie®.
- Aken, M. v. (2019). *The pains of endometriosis*. Thesis PhD, Nijmegen.
- Arvid Dam, m. D. (2020). Fysiologie voortplanting. Academie voor Mesologie.
- Bafort C, B. Y. (2020). Laparoscopic surgery for endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev*. oct.
- Barnard ND, H. D.-M. (2023). Nutrition in the prevention and treatment of endometriosis: A review. *Front Nutr*. feb.
- Castellano M, M. L.-R. (2006). Genetic mutation screening in an italian cohort of nonsyndromic pheochromocytoma/paraganglioma patients. *Ann N Y Acad Sci*. Aug, 156-165.
- Clark, M. (2012, 08 16). The efficacy of the homeopathic simillimum in the treatment of endometriose. MTEch, University of Johannesburg.
- D.M., R. M. (2010). Basisbioregulatiesysteem. *Specialisatie Basisbioregulatiesysteem*. Amsterdam, Nederland.
- D.O-MRO, B. v. (2018). Fysische diagnostiek Orthopedische diagnostiek. Academy voor mesologie .
- D.O-MRO, B. v. (2018). Fysische diagnostiek viscerale diagnostiek. Academie voor Mesologie .
- David Adamson G, K. S. (2010). Creating solutions in endometriosis: global collaboration through the World Endometriosis. *Journal of Endometriosis Vol.2, No.1*, 3-6.
- Development, E. E. (2022, 5 1). *ESHRE*. Opgehaald van <https://www.eshre.eu>: <https://www.eshre.eu/Guidelines-and-Legal/Guidelines/Endometriosis-guideline>
- Didziokaite G., B. G. (2023). Oxidative Stress as a Potential Underlying Cause of Minimal and Mild Endometriosis-Related Infertility. *International Journal of Molecular Sciences* 24 (4), 3809.
- Dorothe Lueb, O. k. (2022, September). Fertilititeit.
- Elling, J, H. M. (2023, 1 5). Subfertiliteit.
- Endometriosedieet. (2024, 01 05). *Bronnen die het dieet ondersteunen*. Opgehaald van Endometriosedieet: <https://endometriosedieet.nl/het-dieet/bronnen-die-het-dieet-ondersteunen/>
- Endometriosis Foundation*. (2024). Opgehaald van <https://endometriosisfoundation.org/endometriosis/>
- European Scientific Cooperative on Phytotherapy. (2024, 01 05). *Publications and presentations*. Opgehaald van ESCOP: <https://www.escop.com/publications-presentations-related-escop/>
- F. Tuttlies1, J. K. (2005). ENZIAN-Score, eine Klassifikation der tief infiltrierenden Endometriose. *Zentralbl Gynakol* , 275-282.
- Fassbender A, B. R. (2015). Update on Biomarkers for the Detection of Endometriosis. *BioMed Research International*, 1-14.

- Fauconnier A, C. C. (2005). Endometriosis and pelvic pain: epidemiological evidence of the relationship and implications . *Human Reproduction Update*, Vol.11, No.6, 595–606.
- Foruria, I. G. (2017). Endometriosis pathogenesis: the relationship.
- Geurds, W. (2022). *F*ck Endo. More than just menstrual pain*. Leiden.
- Giselle Hunt, B. C. (2021). Endometriosis: An update. *British Columbia Medical Journal*, 161.
- Hamer, G. (2023, 05 07). *Germaanse Geneeskunde*. Opgehaald van Germaanse Geneeskunde: <https://www.germaansegeneeskunde.nl/home/>
- Harrems. M, E. J. (2023). Subfertiliteit.
- Heineman, M. J. (2012). *Obstetrie en gynaecologie*. Elsevier Gezondheidszorg.
- Heleen. (sd). *Het endometriose dieet*. Opgehaald van Endometriose dieet: <https://endometriosedieet.nl/het-dieet/>
- Hermens, M. (2022). Endometriosis not just a benign disease.
- Houten, P. C. (2011). De vijf aspecten van karakterstructuren in de mesologie.
- Hudelist G, F. N. (2012). Diagnostic delay for endometriosis in Austria and Germany: causes and possible consequences. *Human reproduction Vol.27, No.12*, 3412-3416.
- Jackson B, T. D. (2006). Managing the misplaced: approach to endometriosis. *Can Fam Physician Can Fam Physician Vol.52, No.11*, 1420-1424.
- Jerman, L. F.-C. (2015). The role of the lymphatic system in endometriosis: a comprehensive review of the literature. *Biology of reproduction*, 64-1.
- Kaptchuk, T. J. (2010). *Handboek Chinese Geneeswijzen*. Utrecht: Kosmos Uitgevers B.V.
- Kennedy S, B. A. (2005). ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Human Reproduction Vol.20, No.10*, 2698-2704.
- Kitawaki J, O. H. (2002). Genetic Contribution of the Interleukin-10 Promoter Polymorphism in Endometriosis Susceptibility. *American Journal of Reproductive Immunology Vol.47, No.1*, 12-18.
- Krabbenborg I., d. R. (2021). Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients: an observational study. *Reproductive Biomedicine Online 43(5)*, 952-961.
- Laganà AS, L. R. (2017). Anxiety and depression in patients with endometriosis: impact and management challenges. *Int J Womens Health May*, 323-330.
- LC., G. (2010). Clinical practice. Endometriosis. *Engl J Med. Vol.362, No.25*, 2389-2398.
- Lennihan, b. (2017). Homeopathy for Pain Management. *Alternative and Complementary Therapies. . 176-183*.
- Lessey BA, C. A. (1994). Aberrant integrin expression in the endometrium of women with endometriosis. . *J Clin Endocrinol Metab. aug*, 643-649.
- Lier, M. (2021). Endometriosis: From Diagnosis to Implantation and Pregnancy.

- Marcinkowska A, G. M. (2023). The Role of Dietary Fats in the Development and Treatment of Endometriosis. *Life (Basel) feb*, 654.
- Marcinkowska A., G. M. (2023). The Role of Dietray Fats in the Development and Treatment of Endometriosis. *Life 13 (3)*, 654.
- Marquardt RM, K. T. (2019). Progesterone and Estrogen Signaling in the Endometrium: What Goes Wrong in Endometriosis? *International Journal of Molecular Sciences*, 20, 3822.
- Medisch Contact. (2024, 03 29). Opgehaald van Medisch Contact: <https://www.medischcontact.nl/actueel/laatste-nieuws/nieuwsartikel/is-de-veroorzaker-van-endometriose-eeen-bacterie>
- Mills S., B. K. (2013). *Principles and Practice of Phytotherapy : Modern Herbal Medicine*. Churchill Livingstone.
- Muts, R. D. (2010). BASISBIOREGULATIESYSTEEM.
- Naderi, Z. D. (2020 5(3)). Effectiveness of Homeopathic Treatment for Abnormal Uterine Bleeding: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. *Hospital Practices and Research*, 92-97.
- Ojo OA, N.-E. P. (2023). Apoptosis, inflammation, and oxidative stress in infertility: A mini review. *Toxicol Rep. Apr 13;10*, 448-462.
- Ono, Y. J. (2014). A low-testosterone state associated with endometrioma leads to the apoptosis of granulosa cells. *PloS one*.
- Parasar P, O. P. (2017). Endometriosis: Epidemiology, Diagnosis and Clinical Management. *Curr Obstet Gynecol Rep. March*, 34-41.
- Patel B.G., R. M. (2017). Progesterone resistance in endometriosis: origins, consequences and interventions. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica 96(6)*, 623-632.
- Peter, M. (2012, februari). Mesologie en de stoornissen in het basis-bioregulatiesysteem.
- Phatak, v. B. (2009). *De complete Materia Medica*. Emryss BV Publishers.
- Reid R., S. A. (2019). Naturopathic Medicine for the Management of Endometriosis, Dysmenorrhea, and Menorrhagia. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 202-226.
- Sacco K, P. M.-W.-A. (2012). The role of prostaglandin E2 in endometriosis. . *Gynecol Endocrinol.* , 134-8.
- Sachedina A, T. N. (2020). Endometriosis and Chronic Pelvic Pain in Adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol. feb*, 7-17.
- Sioen I, v. L. (2017). Systematic Review on N-3 and N-6 Polyunsaturated. *Annuls of Nutrition Metabolism*, 39-50.
- Staal AH, v. d. (2016). Diagnostic Delay of Endometriosis in the Netherlands. *Gynecologic and obstetric investigation*, 321-324.
- Stichting Ortho Health Foundation. (2016, 06 10). *B12 tekort en de methylering*. Opgehaald van Stichting Ortho Health Foundation: <https://www.sohf.nl/blog/b12-tekort-en-de-methylering>

- Stichting Ortho Health Foundation. (2023, 12 11). *Progesteron tekort*. Opgehaald van Stichting Ortho Health Foundation: <https://www.sohf.nl/aandoeningen/progesteron-tekort>
- Stichting Ortho Health Foundation. (2023, 05 29). *Progesteron tekort*. Opgehaald van Stichting Ortho Health Foundation: <https://www.sohf.nl/aandoeningen/progesteron-tekort>
- Stichting Ortho Health Foundation. (2023, 08 31). *Stichting Ortho Health Foundation*. Opgehaald van Hoe je een serotoninetekort herkent en herstelt: www.sohf.nl/blog/hoe-je-een-serotonine-tekort-herkent-en-herstelt
- Stichting Ortho Health Foundation. (2023, 09 09). *Vruchtbaarheid en zwangerschap*. Opgehaald van Stichting Ortho Health Foundation: <https://www.sohf.nl/blog/vruchtbaarheid-en-zwangerschap>
- Stichting Ortho Health Foundation. (2023, 08 31). *Wat is endometriose symptomen en behandeling*. Opgehaald van Stichting Ortho Health Foundation: <https://www.sohf.nl/blog/wat-is-endometriose-symptomen-en-behandeling>
- Stichting Ortho Health Foundation. (2024, 02 27). *Oestrogeendominantie*. Opgehaald van Stichting Ortho Health Foundation: <https://www.sohf.nl/aandoeningen/oestrogeendominantie>
- Stichting Orthokennis. (2024, 01 05). *Hart- en vaatziekten, een orthomoleculaire benadering*. Opgehaald van www.orthokennis.nl: <https://www.orthokennis.nl/artikelen/hart-en-vaatziekten-een-orthomoleculaire-benadering>
- Templeton, K. (2020). The Diagnosis and Management of Endometriosis with Food: A Journey.
- van der Veen, S. (2023, 12 17). *Orthomoleculaire middelen tegen pijn*. Opgehaald van drsvanderveen.nl: <https://www.drsvanderveen.nl/Orthomoleculaire%20middelen%20tegen%20pijn.htm>
- Vercellini P, C. D. (2014). Uterine adenomyosis and in vitro fertilization outcome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Vol29, No5*, 964-977.
- Vercellini P, F. L. (2007). Association between endometriosis stage, lesion type, patient characteristics and severity of pelvic pain symptoms: a multivariate analysis of over 1000 patients. *Human Reproduction, Vol.22, No.1*, 266–271.
- Wang X, J. Y. (2023). The Abundance and Function of Neutrophils in the Endometriosis Systemic and Pelvic Microenvironment. *Mediators Inflamm.*
- Zahra Bahadoran, P. M. (2017). Vitamin C intake modify the impact of dietary nitrite on the incidence of type 2 diabetes: A 6-year follow-up in Tehran Lipid and Glucose Study. *Nitric Oxide vol. 62*, 24-31.
- Zilberman Sharon N, S. Y. (2023). Spontaneous Hemoperitoneum in Pregnancy and Endometriosis: A New Challenge in a Known Disease. *Obstet Gynecol Surv*, 165-170.

Verklarende woordenlijst

- Aanhoudende Lichamelijke Klachten (ALK)
- Abdomen: Buik (holte)
- Ablatie: Wegbranden weefsel
- Adenomyose: Vorm van endometriose wat groeit in de spierlaag van de baarmoeder
- Adhesies: Verklevingen
- Adnexa: Eileider/eierstok
- Advanced Oxidation Protein Products (AOPP): Groep van verbindingen die worden gevormd als gevolg van de oxidatie van eiwitten in het lichaam
- American Society of Reproductive Medicine (ASRM)
- Angiogenese: Vorming van nieuwe bloedvaten
- Aromastaseremmer: Remmer van het enzym aromatase dat verantwoordelijk is voor een belangrijke stap in de biosynthese van oestrogeen
- AOPP: Advanced Oxidation Protein Products
- ART: Assisted Reproductive Technology, verzamelnaam voor geavanceerde medische technieken die worden gebruikt om zwangerschap te bevorderen wanneer natuurlijke methoden niet succesvol zijn
- ATP: Molecuul, primaire energiedrager
- Bowelobstructie: Darmopstructie
- Catameniale pneumothorax: Klaplong tijdens de menstruatie
- COH+ET: Ovarium hyperstimulatie plus embryo overdracht, combinatie van twee procedures die vaak worden uitgevoerd als onderdeel van een IVF behandeling
- COX enzym: Enzym dat een rol speelt in het produceren van prostaglandine
- Co-factoren: Hulpmoleculen
- Coeliakie: Auto-immuunziekte waarbij het immuunsysteem van het lichaam reageert op gluten
- CPB's: Polychloorbifenylen
- CPM: Conditioned Pain Modulation, neurofysiologisch proces waarbij de perceptie van pijn in het lichaam wordt gemoduleerd door een andere pijnprikkel
- Cyste: Holte gevuld met vocht, soms ook met andere substanties
- Deciduale vorming: Proces dat de baarmoeder stimuleert om specifieke veranderingen te ondergaan
- DIE: Diep doordringende endometriose
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)
- DHD-15: De Dutch Healthy Diet 15-index is een maatstaf die wordt gebruikt om de kwaliteit van het dieet van individuen te beoordelen volgens de richtlijnen voor een gezond Nederlands dieet
- Dyschezie: Spastisch bekkenbodemsyndroom
- Dysmenorroe: Menstruatiepijn
- Dyspareunie: Pijn bij geslachtsgemeenschap
- Dysurie: Pijn bij het plassen
- EDC's: Endocrine Disrupting Chemicals
- ECQ: Endocare Questionnaire, instrument dat wordt gebruikt in de gezondheidszorg om informatie te verzamelen over de kwaliteit van zorg die wordt verleend aan patiënten met endocriene aandoeningen
- Exorfines: Bioactieve peptiden met opioïde werking
- Fagocyteren: Omgeven en afbreken

- Fibrose: Bindweefselvorming
- Fimbriae: Vangarmpjes
- FODMAP: Fermenteerbare Oligosacchariden, Disacchariden, Monosacchariden en Polyolen. Het verwijst naar een groep van koolhydraten en suikeralcoholen die in bepaalde voedingsmiddelen voorkomen en die bij sommige mensen spijsverteringsproblemen kunnen veroorzaken
- GnRH: Gonadotropine Releasing Hormone
- Health Related Quality of Life (HRqOL): Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven
- Hemoptoë: Ophoesten van bloed
- HPA-as: Bijnier as
- HPG-as: Gonaden as
- HPT-as: Schildklier as
- Hyperalgesie: Verhoogde gevoeligheid voor pijnstimuli
- Hyperinsulinemie: Verhoogde insulinespiegels
- Hyperthyreoïdie: Te snel werkende schildklier
- IBS: Prikkelbare darm syndroom (PDS) ofwel irritable bowel syndrome in het Engels
- ICSI: Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie, geavanceerde vruchtbaarheidsbehandeling die wordt gebruikt bij paren met ernstige mannelijke vruchtbaarheidsproblemen
- Infertiliteit: Onvruchtbaarheid
- Interne ostium: Inwendige opening van de baarmoedermond
- KOAG: Keuringsraad Openlijke Aanprijzing Geneesmiddelen
- Laparoscopische beeldvorming: Chirurgische techniek waarbij een kleine camera (laparoscopus) wordt ingebracht via kleine incisies in de buikwand om het inwendige van de buikholte te bekijken
- LH: Luteïniserend hormoon, geslachtklierstimulerend hormoon
- Liganden: Moleculen of ionen die zich binden aan een receptor of een ander bindingsplaats op een biomolecuul
- Methyleringsproces: Proces in de cellen waarin een methylgroep wordt overgedragen aan andere moleculen zoals eiwitten, aminozuren, toxines, enzymen en DNA
- MMP: Matrix metalloproteïnasen is een familie van enzymen die betrokken zijn bij de afbraak en hermodellering van extracellulaire matrix (ECM)-componenten
- Myeloproliferatie: Abnormale toename van de productie van bloedcellen in het beenmerg
- Myofascial Release: Vorm van therapie die gericht is op het losmaken van gespannen spieren en het verbeteren van de flexibiliteit en bewegingsvrijheid van het bindweefsel rondom de spieren, ook bekend als fascia
- NICD: Notch Intracellular Domain, een evolutionair bewaard gebleven mechanisme dat betrokken is bij cel-celcommunicatie
- NSAID's: Non-steroidal anti-inflammatory drugs
- Oncogene factor: Gen dat, wanneer het gemuteerd of overactief is, kan leiden tot de ontwikkeling van kanker
- Ovariumcysten/endometriomen: Cysten op de eierstokken
- OS: Oxidatieve stress
- PALGA: Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief", Nederlandse landelijke netwerk en archiefsysteem voor pathologiegegevens
- PCS: Patient-Centeredness Score (PCS), maatstaf voor de mate waarin de zorg die aan een patiënt wordt verleend, patiëntgericht is
- PMS-klachten: Premenstruele klachten

- PNI: Psycho-Neuro-Immunologie richt zich op de relaties en verbanden die er zijn tussen gedrag, zenuwstelsel en immuunsysteem
- Potenties: Verwijst naar de verdunning van de oorspronkelijk werkzame stof in het homeopathisch middel
- Prostaglandines: Groep van biologisch actieve lipiden die in de meeste weefsels van het lichaam worden geproduceerd en betrokken zijn bij diverse fysiologische processen
- Retrogarde menstruatie: Endometrioseweefsel wat zich verspreidt via de eileiders naar de bekkenorganen
- ROS: Reactieve zuurstofsoorten zijn chemisch reactieve moleculen die van nature worden geproduceerd binnen de mitochondriën tijdens normaal zuurstofmetabolisme
- Ruimte van Douglas: Ruimte tussen uterus en rectum (endeldarm) in de buikholte bij de vrouw
- SHBG: Sex Hormone Binding Globulin
- SHiP: Spontaneous Haemoperitoneum in Pregnancy
- SOA: Seksueel Overdraagbare Aandoening
- Transiënt Receptor Potential V één (TRPV1): Receptor die pijnsignalen doorgeeft en de gevoeligheid van endorfine- en endocannabinoïdereceptoren verhoogt
- Transvaginale echografie: Medische procedure waarbij een echografiesonde in de vagina van een vrouw wordt ingebracht om beelden van de interne geslachtsorganen te verkrijgen
- TGI: Tractus Gastro-Intestinalis (TGI) is het Latijnse equivalent van het Maag-Darmkanaal (MDK) in het Nederlands. Het verwijst naar het hele systeem van organen die betrokken zijn bij de vertering van voedsel, de opname van voedingsstoffen en de uitscheiding van onverteerbare resten
- Ureter: Urineleider
- Uterus: Baarmoeder
- VEGF: Vascular endothelial growth factor
- WERF: World Endometriosis Research Foundation
- Xeno-oestrogenen: Chemische stoffen met een oestrogene werking

Bijlagen

Mesologische pijlers

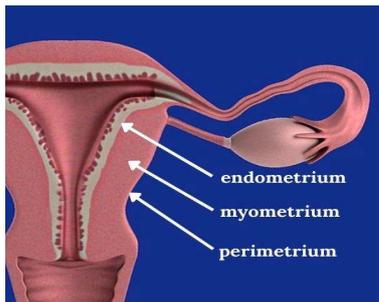
In deze bijlage wordt de mesologische visie op endometriose besproken gebruik makend van de mesologische pijlers. Elke pijler wordt kort toegelicht, waarbij algemene mesologische kennis bekend wordt geacht.

Mesologie behandelt in principe geen aandoeningen maar kijkt naar de gehele individuele mens op dat moment. Wel kan opgemerkt worden dat door op bepaalde orgaansystemen te werken en de leefstijl en voedingsgewoonten onder de loep te nemen, de mesoloog een belangrijke rol kan spelen bij de behandeling van endometriose.

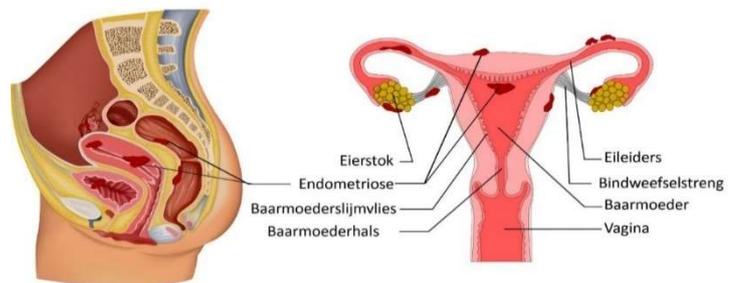
Anatomie

Zowel de reguliere geneeskunde als de mesologie zijn gebaseerd op kennis van anatomie. Bij de anatomie bestuderen we de bouw van het menselijk lichaam. De volgende informatie richt zich daarbij tot de anatomie in relatie tot endometriose.

Bij endometriose zien we dat de cellen van het tunica mucosa, die normaal de binnenkant van de baarmoeder bekleden, ook buiten de baarmoeder voorkomen, meestal in de buikholte, op het buikvlies en de organen in het bekken. Ook kunnen endometriosecellen doorgroeien in het myometrium, dit heet dan adenometriose.



<https://www.remembryo.com/wp-content/uploads/2022/05/Copy-of-Featured-image-4.jpg>



<https://assets.cstatic.nl/app/uploads/2021/05/Endometriose-scaled.jpg>

Fysiologie

Zowel de reguliere geneeskunde als de mesologie zijn gebaseerd op kennis van de fysiologie. Fysiologie is de wetenschap die levensverrichtingen zoals bijvoorbeeld de stofwisseling bestudeert. Mesologen proberen inzicht te krijgen en verbanden te leggen in de fysiologische processen die zich afspelen bij de patiënt. De volgende informatie richt zich daarbij tot de fysiologie in relatie tot endometriose.

Immuunsysteem

Bij endometriose ondergaat het endometrioseweefsel hetzelfde proces als het endometrium in de uterus en hebben de hormonen dezelfde invloed op de endometriumhaarden. Dit betekent dat ook dit weefsel tijdens de menstruatie bloedingen geeft. Deze bloedingen geven ontstekingsactiviteit omdat het zorgt voor irritatie van het omliggende weefsels zoals het buikvlies en andere organen in het bekkengebied. Het bloed dat buiten de baarmoeder terecht komt, bevat mogelijk ook stoffen die het immuunsysteem activeren en een ontstekingsreactie veroorzaken. Bijvoorbeeld, cytokines, groeifactoren en andere moleculen die ontstekingsprocessen stimuleren wanneer ze in contact

komen met omliggende weefsels. Ook het afzetten van dit bloed kan een activatie van het immuunsysteem veroorzaken. Herhaalde bloedingen en ontstekingsreacties kunnen leiden tot de vorming van littekenweefsel rondom de ectopische endometriotische laesies. Dit littekenweefsel kan pijn en verdere ontstekingen veroorzaken door de druk die het uitoefent op nabijgelegen structuren en zenuwen.

Het immuunsysteem komt dus in actie en produceert buiten de eerder benoemde stoffen, leukocyten, macrofagen en fibroblasten. Deze cellen spelen een rol in de verdediging en het fagocyteren (omgeven en afbreken) van schadelijke deeltjes, bacteriën en dode of stervende cellen. Ze zijn ook van invloed op regulatie en communicatieprocessen die plaatsvinden in het immuunsysteem.

De rol van prostaglandinen, cytokinen en integrines worden hierna ook kort wordt toegelicht.

Prostaglandinen zijn stoffen met een hormoonachtige werking die zich in iedere lichaamscel bevinden. Vrouwen met endometriose produceren te veel prostaglandine twee (PGE2) (Sacco K, 2012), dit is een prostaglandine die ontsteking, pijn en samentrekkingen van de baarmoeder veroorzaakt. PGE2 stimuleert ook de productie van aromatase. Dit is een enzym wat nodig is voor de oestrogeen synthese. Er ontstaat een toename in oestrogeenproductie met als gevolg de groei van endometriosehaarden.

Cytokinen zijn in het immuunsysteem de boodschappers tussen de afweercellen en zijn bij endometriose ook in veelvoud aanwezig. Dit resulteert in meer cox enzym (rol in produceren prostaglandine), meer prostaglandine, meer aromatase, meer oestrogeen, en uiteindelijk meer groei van endometrium (Dorothe Lueb, 2022). Bij endometriose is er ook sprake van meer complement component drie (C3). Dit is een eiwit van het immuunsysteem en laat zien dat er bij endometriose veel immuun activiteit is.

De herkenningslaag aan de buitenkant van de celmembraan bestaat uit glycoproteïnen die onder andere belangrijk zijn voor de communicatie tussen cellen. Integrines zijn eiwitten die zich op verschillende cellen bevinden en belangrijk zijn bij deze communicatieprocessen. Deze integrines zijn vaak afwijkend bij vrouwen met endometriose (Lessey BA, 1994). Zo kan een probleem in communicatie ontstaan tussen immuuncellen, met als gevolg meer ontstekingsreacties.

Oestrogeendominantie

Bij endometriose speelt het hormoon oestrogeen een hoofdrol. Oestrogeen zorgt onder andere voor de groei van het baarmoederslijmvlies. Bij endometriose komt een ongewenste verhouding tussen oestrogeen en progesteron vaak voor. De oestrogeenspiegel is dan te hoog is ten opzichte van het aanwezige progesteron in het lichaam. Dit wordt oestrogeendominantie genoemd. Het zegt niets over de hoogte van oestrogeen, alleen dat dit ten opzichte van progesteron te hoog is.

Wanneer er endometriumweefsel buiten de baarmoeder groeit, wordt de progesteron en oestrogeensignalering verstoord. Dit zorgt vaak voor progesteronresistentie en oestrogeendominantie (Marquardt RM, 2019).

Ook is er vaak sprake van progesteron resistentie dat normaal gesproken het enzym hydroxysteroid zeventien- β dehydrogenase twee (17 β -HSD-2) stimuleert. Dit enzym inactieveert estradiol, een actief oestrogeen (oestron is inactief oestrogeen). Deze blijkt bij endometriose patiënten deficiënt in het endometrium (Dorothe Lueb, 2022).

Oorzaken van een oestrogeen/progesteron disbalans zijn:

- Overgewicht: vetweefsel produceert namelijk oestrogeen.
- Xeno-oestrogenen: deze kunnen invloed uitoefenen op de hormoonbalans. Voor uitleg zie bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel fyto-oestrogenen/Xeno-oestrogenen.
- Hoog glycemische voeding: hoe meer insuline er geproduceerd wordt, hoe meer celdeling in de weefsels plaatsvindt waar oestrogeenreceptoren zitten.
- Anticonceptie: hormoontherapie wat bijdraagt aan een hoog niveau oestrogeen en een synthetische afgifte van progesteron. Dit onderdrukt de natuurlijke progesteronproductie.
- Voeding en leefstijlfactoren: te kort productie van progesteron door bijvoorbeeld een tekort aan goede vetten of te veel stress waarbij het lichaam progesteron nodig heeft om extra cortisol te produceren (Stichting Ortho Health Foundation, 2023).
- Stress: door een verhoogde productie van cortisol kan de productie van progesteron worden verminderd. Dit wordt nader uitgelegd in bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel stresssysteem.
- Afbraak: een verstoorde afbraak van oestrogenen in de lever.
- Schildklierproblemen: de schildklier draagt bij aan de productie van progesteron (Stichting Ortho Health Foundation, 2023). De schildklier heeft zelf ook progesteron nodig, dit verhoogt de gevoeligheid van de receptoren van de schildklier. Een progesterontekort kan in relatie staan met de schildklier.

Endocannabinoïdensysteem/endorfinesysteem

Door veel ontstekingscytokines kan er bij endometriose een hypersensibiliteit van de Transiënt Receptor Potential V één (TRPV1) ontstaan, deze geeft pijnsignalen door en verhoogt de gevoeligheid van endorfine- en endocannabinoïdereceptoren. TRPV1 is extreem gevoelig en heeft weinig stimulatie nodig.

Ook exogene factoren kunnen de TRPV1 overgevoelig maken, wat resulteert in overgevoelige endorfine- en endocannabinoïdereceptoren. Deze receptoren kunnen na verloop van tijd resistent raken. Er kan hierdoor meer pijn ontstaan bij endometriose omdat endorfine ontstekingsremmend en pijn dempend werkt.

Dynorfine hoort ook bij het endorfinesysteem en remt endometriale groei. Indien er sprake is van een resistentie van de endocannabinoïdereceptoren, kan een tekort overgroei van endometriumhaarden geven. Endocannabinoïden werken ontstekingsremmend en pijn dempend. Hyperinflammatie en pijnverergering kan een gevolg zijn van resistentie, door overstimulatie, van de cannabinoïdereceptoren. Er zijn twee soorten cannabinoïdereceptoren, namelijk cannabinoïdereceptor één (CB₁) en cannabinoïdereceptor twee (CB₂). CB₂ receptoren remmen pro-inflammatoire cytokinen en remmen immuun activiteit. Dit kan bijdragen aan het ontregelen van de immuunreactie. Ook zet de CB₂ receptor als tussenschakel voor het endorfinesysteem endorfine vrij. Dit werkt dan weer ontstekingsremmend.

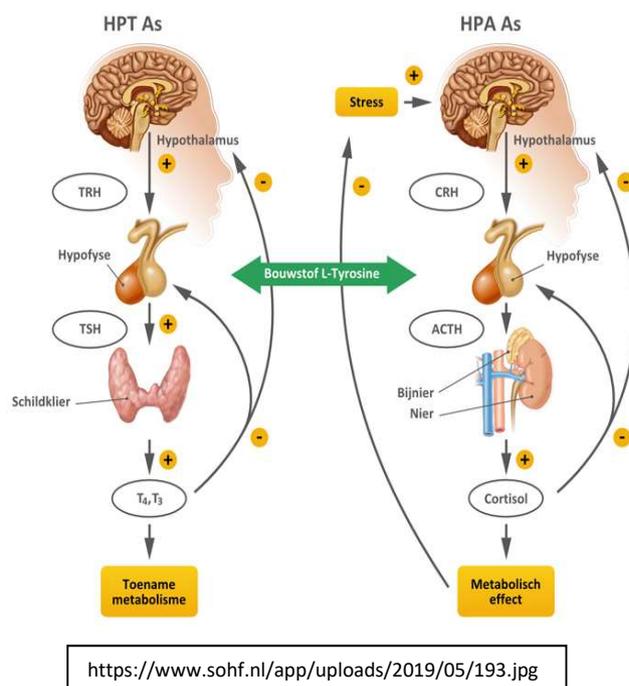
Endocannabinoïden middels de tussenkomst van CB₁ en CB₂, moduleren ontstekingen, cel proliferatie, cel overleving en cel migratie. Dit zijn processen die cruciaal zijn bij endometriose. (Sanchez et al., 2012)

Stresssysteem

Immunologische factoren kunnen een rol spelen bij de ontwikkeling en progressie van endometriose. Stresshormonen, zoals cortisol, kunnen een effect hebben op immuuncellen en ontstekingsreacties, wat mogelijk de groei en overleving van endometriotisch weefsel zou kunnen beïnvloeden. Stress heeft een modulerende werking op het immuunsysteem en dit kan leiden tot chronische ontstekingen in het lichaam.

Het stressstelsel kan indirect invloed hebben op het voortplantingssysteem door de regulatie van hormonen zoals cortisol. Drie assen spelen een belangrijke rol in de hormoonhuishouding, de bijnier as (HPA-as), de schildklier as (HPT-as) en de gonaden as (HPG-as). De assen werken individueel, maar ook samen. De HPA-as heeft "voorrang" op andere assen omdat we in stressvolle situaties paraat moeten staan. Dit heeft uiteindelijk invloed op de andere assen. De energie gaat hierbij als prioriteit voornamelijk naar de HPA-as, daarna de HPT-as en als laatste de HPG-as. Dit kan problemen geven in de hormoonhuishouding.

Als er langdurig overactiviteit is van de HPA-as wordt progesteron gebruikt om adrenaline en cortisol te maken. Er is hierdoor minder progesteron aanwezig in verhouding tot oestrogeen. Dit kan een oorzaak zijn van oestrogeendominantie.



Stress kan ook de perceptie van pijn beïnvloeden. Vrouwen met endometriose ervaren vaak pijn als gevolg van ontsteking en weefselirritatie. Stress activeert het sympathisch zenuwstelsel, wat kan leiden tot veranderingen in de zenuwgeleiding en de manier waarop pijn wordt waargenomen. Dit kan leiden tot een verhoogde gevoeligheid voor pijn.

Bij stress worden stresshormonen, zoals cortisol en adrenaline afgegeven. Deze hormonen kunnen de pijnrespons moduleren door de activiteit van zenuwvezels te beïnvloeden. Langdurige stress kan zorgen dat het centrale zenuwstelsel (hersenen en ruggenmerg) overgevoelig wordt voor pijnprikkels. Patiënten die veel stress ervaren, kunnen ook vatbaarder zijn voor het ervaren van pijn. Door een verlaagde pijndrempel, kunnen personen gevoeliger worden voor pijnlijke stimuli en dit kan resulteren in een toename van de intensiteit van pijnervaringen. Ook kan stress psychologische factoren zoals angst en depressie verergeren, wat op zijn beurt de waarneming van pijn kan beïnvloeden.

De relatie tussen pijn en stress is complex en iedereen zal op een verschillende manier reageren op stress. Dit is ook afhankelijk van genetische factoren, persoonlijke ervaringen en andere omgevingsfactoren.

Stressmanagement technieken kunnen een bijdrage leveren in de behandeling. Te denken valt

daarbij aan ontspanningsoefeningen, ademhalingstechnieken en cognitieve gedragstherapie. De mesoloog kan een rol spelen in het verwijzen naar andere disciplines en het bespreekbaar maken van stress.

Bij endometriose is er vaak sprake van lichamelijke en psychische stress. Depressie en angst komen daarbij veelvuldig voor. De negatieve effecten van endometriose op het leven van vrouwen met deze ziekte kunnen een oorzaak van stress zijn (Aken, 2019).

Stress activeert de hypothalamus-hypofyse-bijnier (HPA) as. Activering van deze as leidt tot de afscheiding van het glucocorticoïd cortisol door de bijnierschors. Cortisol reguleert de afgifte van energie en moduleert het immuunsysteem en is daarom essentieel voor een goede werking van het lichaam en de hersenen in reactie op stress. (Aken, 2019).

Insulineresistentie/leptineresistentie

Insuline speelt mogelijk een rol in de ontwikkeling van endometriose. Insuline stimuleert de aromatase dat zorgt voor het stimuleren van de oestrogeenproductie en kan resulteren in oestrogeendominantie. Een hoog glycemisch dieet, of hoog cortisol bij stress, kan zorgen voor insulineresistentie waardoor de bloedsuikerspiegel verhoogt en het lichaam reageert met meer insuline productie (hyperinsulinemie). Dit remt het Sex Hormone Binding Globulin (SHBG) dat ervoor zorgt dat hormonen niet geactiveerd worden op het moment dat het niet nodig is. Minder van deze bindingsfactor bij endometriose betekent dus meer oestrogeenactiviteit op een niet wenselijk moment (Dorothe Lueb, 2022).

Leptine is een hormoon dat wordt geproduceerd door vetcellen (adipocyten). Het speelt een belangrijke bij het reguleren van het energiemetabolisme en het hongergevoel. Het wordt vaak beschouwd als het 'verzadigingshormoon' omdat het signalen naar de hersenen stuurt om aan te geven dat het lichaam voldoende energie heeft opgeslagen in de vorm van vet. Het reguleert de eetlust. Leptine speelt ook een rol bij andere fysiologische processen, zoals de regulatie van de menstruatiecyclus, de reproductieve functie en het immuunsysteem. Een verstoring in de leptinespiegels kan bijdragen aan metabole aandoeningen zoals obesitas en insulineresistentie.

De HPG-as die betrokken is bij endometriose wordt direct beïnvloed door leptinespiegels (Castellano M, 2006). Leptineresistentie gebeurt bijvoorbeeld door een lange tijd ongezond te eten en drinken. Waaronder bijvoorbeeld een overmaat aan suikers, e-nummer zeshonderdeenentwintig (E621), linolzuur en alcohol, te veel eten, chronische stress, slecht slapen en een hoog insulinegehalte. Insuline blokkeert namelijk het hormoon leptine, waardoor de signalen niet goed doorkomen.

Methylatie

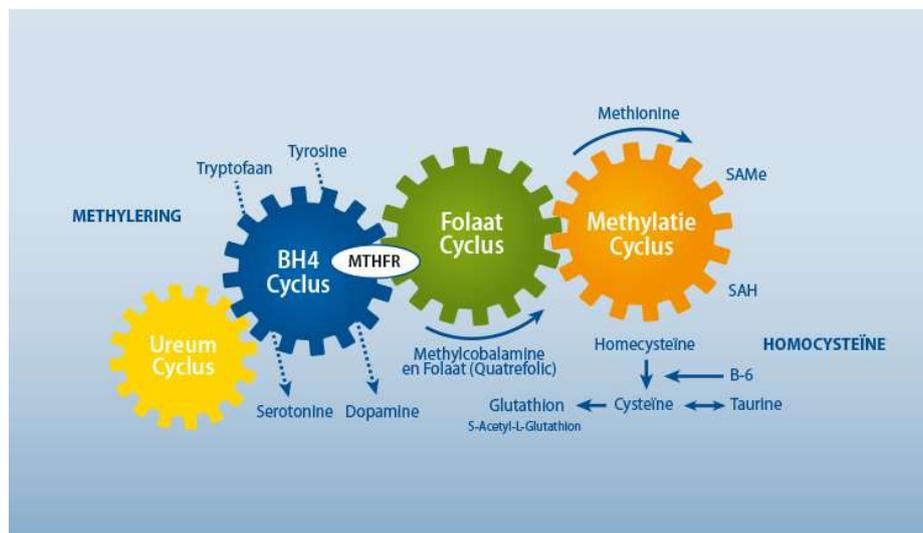
Methylatie speelt een rol bij endometriose vanwege de invloed ervan op genexpressie en celgedrag. Methylgroepen (een koolstofatoom met drie waterstofatomen) zijn belangrijke aan- en uitschakelaars van activiteiten in de cellen. Het kan de activiteit van genen beïnvloeden zonder het DNA te veranderen. Abnormale methylatieprocessen kunnen leiden tot veranderingen in genexpressie die van invloed zijn op verschillende processen zoals bijvoorbeeld celgroei, apoptose (geprogrammeerde celdood), ontstekingsreacties en de hormonale respons. Deze veranderingen kunnen bijdragen aan het verergeren en het ontstaan van endometriose.

Betreft de hormonale respons kan de methylatie invloed uitoefenen op oestrogeen en progesteron. Deze hebben invloed op de groei van endometriumweefsel. Een verstoring kan bijdragen aan de ontwikkeling en groei van endometriosehaarden.

Methylatie kan ook de activiteit van genen beïnvloeden die betrokken zijn bij immuunrespons. Veranderingen in methylatieprocessen kunnen de immuunrespons op endometrioseweefsel beïnvloeden, waardoor het immuunsysteem mogelijk niet effectief is in het opruimen van abnormale weefselgroei.

Methylatie kan ook betrokken zijn bij de regulatie van angiogenese (vorming nieuwe bloedvaten). Bij endometriose is groei van nieuwe bloedvaten nodig om ectopische laesies te voeden. Afwijkingen in methylatiepatronen kunnen de regulatie van angiogenese beïnvloeden en zo bijdragen aan de voortgang van endometriose.

Methylatie speelt ook een rol bij cel-energie, leverontgiftiging, het immuunsysteem in evenwicht houden en in processen die verantwoordelijk zijn voor de aanmaak van bouwstoffen en hormonen. Het belang van een goede methylatie is daarom cruciaal bij endometriose.



Voorbeeld methylatiecyclus en de omzettingen die plaatsvinden met behulp van verschillende co factoren en aminozuren.

<https://www.sohf.nl/app/uploads/2019/05/183.jpg>

Basisbioregulatiesysteem (BBRS)

Het BBRS is een regulatiesysteem in het menselijk lichaam. Alle cellen in het lichaam staan hier in verbinding met elkaar. Het is het communicatiesysteem tussen vele biochemische processen. Zowel handhaving van de homeostase (het evenwicht) als handhaving van besturingsmechanismen.

Een mens is onderhevig aan stressoren. Dat is een prikkel of gebeurtenis die stress veroorzaakt. Indien iemand een goed functionerend regulatiemechanisme heeft, past het zich aan stressoren aan. Indien dit faalt, ontstaat er een storende impuls in het organisme. Dit heeft invloed op de homeostase in het lichaam. Dit kan leiden tot de uiting van symptomen, zoals de symptomen die zich voordoen bij endometriose.

In het BBRS bevinden zich vele cellen en systemen die zich bezighouden met de immuunrespons. Het mononucleaire fagocyten systeem (MPS) is een belangrijk onderdeel van dit immuunsysteem. Het MPS systeem is van belang bij endometriose omdat het een rol vervult bij het opruimen van allerlei stoffen. Te denken valt aan exogene stoffen zoals bacteriën en endogene stoffen als dode cellen. In bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel fyto-oestrogenen/Xeno-oestrogenen. In hoofdstuk 1.1.2. worden mogelijke oorzaken van endometriose

genoemd. De invloed van het immuunsysteem en een infectie met bijvoorbeeld de Fusobacterium komt daar ter sprake. Het MPS als onderdeel van het BBRs zou hierop adequaat moeten reageren.

De eerste specifieke reactie van het lichaam vindt dus plaats in het BBRs. Stoornissen in het BBRs verlagen de prikkeldeempel (de hoeveelheid prikkels die het lichaam kan verwerken). De grenswaarde houdt in dat wanneer een bepaalde grens aan prikkels is bereikt, het hele lichaam gaat reageren. Indien iemand onderhevig is aan veel stressoren kan dit zorgen voor het verlagen van de grenswaarde. Indien deze situatie langer blijft bestaan en er meer prikkels worden aangeboden dan er kan worden verwerkt, kan dit zich gaan uiten in een chronische ziekte zoals endometriose. *De verlaging van de grenswaarde staat aan het begin van alle chronische ziektes.* (Muts, 2010)

Belastingen die invloed kunnen hebben in het BBRs:

- Vreemd materiaal: dit materiaal kan dan niet volledig afgebroken worden. Dit wordt uiteindelijk ingekapseld en verandert het normale beloop van de ontsteking.
- Infectiehaarden: deze zorgen voor verandering van de zuurgraad. Deze zijn vaak niet af te breken en worden immunologisch afgeschermd om sepsis te voorkomen. De afweer kan hierdoor verminderd worden en er kan zuurstoftekort in het weefsel ontstaan. Ook kan het invloed hebben op de mobiliteit en motiliteit van het omliggende weefsel.
- Farmaca: non steroidal anti-inflammatoire drugs (NSAID's), corticosteroiden, immunosuppressiva en psychofarmaca onderdrukken het immuunsysteem. Een aantal middelen als NSAID's en psychofarmaca wordt regulier geregeld ingezet bij endometriose.
- Littekens: te denken valt aan operatie littekens door endometriose chirurgie.
- Zware metalen of andere pesticiden, dit wordt verder toegelicht in bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel lever/methylatiecyclus.
- Dysbiose: dit betreft een verstoord evenwicht tussen de darmbacteriën. Slechte, ziekmakende bacteriën kunnen in de darmen de overhand nemen en enzymen produceren die het darmslijmvlies kunnen aantasten.
- Stoorvelden: een stoorveld wordt gezien als storende factor die de normale regulatie binnen een systeem onmogelijk maken. Een stoorveld is op verschillende niveaus toepasbaar; fysiologisch, houding, psychisch en emotioneel. Het betreft een storende energie dat zorgt voor een gestoord redoxpotentiaal (elektrode potentiaal). Hierdoor verlaagd de voortdurende stroom van irritatieve impulsen de BBRs-prikkeldeempel.

Het BBRs zowel cellulair, vasculair en nervaal betrokken bij het ontstaan van pijn, het chronisch karakter van pijn en bij de bestrijding van pijn. Het bepaalt onder andere de aard en hoeveelheid vrijgemaakte pijn prikkelende stoffen. Pijnperceptie is een complex proces dat wordt gemedieerd door verschillende cellen en structuren in het lichaam. Hoewel er niet één specifieke cel is die "pijn beheerst", zijn er verschillende cellen en weefsels die betrokken zijn bij het detecteren, doorgeven en verwerken van pijnlijke stimuli. Nociceptoren, zenuwcellen, ruggenmerg, hersencellen, gliacellen zijn allemaal onderdeel van het BBRs. Ook de hormonen in de bloedbaan zoals cytokinen, substance P, serotonine, histamine, bradykinine, prostaglandinen, zijn (omdat het bloedvat in het BBRs ligt) onderdeel van de BBRs. Hoewel er geen specifieke "pijncellen" zijn, werken deze verschillende cellen en structuren samen in het BBRs om het complexe proces van pijnperceptie, -transmissie en -verwerking te beheren.

Pathologie

Zowel de reguliere geneeskunde als de mesologie zijn gebaseerd op kennis van de pathologie. De pathologie bestudeert het ontstaan en het verloop van ziekten. De mesoloog behandelt geen ziekten maar neemt deze kennis wel mee en zal daarbij ook “de rode vlaggen” (alarmsignalen voor het doorsturen van patiënten naar de eerstelijnszorg) moeten herkennen. De volgende informatie richt zich daarbij tot de pathologie in relatie tot endometriose.

Het endometrioseweefsel reageert hetzelfde als het endometrium in de uterus. Bij de menstruatie ontstaan er dan bloedinkjes in de endometriosehaarden, gevolgd door plaatselijke ontstekingsreacties. Hierdoor ontstaat irritatie van het buikvlies en van de organen waar ze op zitten. Door deze ontstekingen kunnen littekens ontstaan.

Het endometrioseweefsel kan na verloop van tijd van structuur veranderen en het weefsel kan dikker en stugger worden. De herhaalde ontstekingsreacties zorgen voor een chronische ontsteking, littekenvorming, fysieke spanning (door bijvoorbeeld het niet meer vrij kunnen bewegen van organen), vergroeiingen en vervorming van organen.

Endometriosehaarden op de eierstokken kunnen cystes (holtes) vormen, ook wel chocoladecystes genoemd vanwege het donkere bloed wat zich erin ophoopt. Als endometriose op de darm zit kan dit in bepaalde gevallen leiden tot afsluiting van de darm, of doorgroei in de darm. Op het buikvlies dat over de blaas zit, kan het ook doorgroeien in de blaas. Endometriose rondom je ureter (urineleider) kan zorgen voor een ureter afsluiting, dit kan weer leiden tot uitval van een nier. Ook komt zoals eerdergenoemd endometriose soms voor buiten de buikholte zoals in het litteken van een keizersnede, de navel of baarmoederhals. Als endometriose in de borstholte zit heet dit thoracale endometriose waarvan een van de klachten catameniale pneumothorax (klaplong tijdens de menstruatie) is. Als endometriose in de spierwand van de baarmoeder is gegroeid noemt men dit adenomyose, of endometriose interna. Alle andere vormen zijn endometriose externa.

Omdat endometriose zich met name in de buikholte bevindt kunnen er ook andere klachten optreden vanwege de relatie met de peritonea. De relatie tussen endometriose en de peritonea is dat endometriosehaarden zich kunnen hechten aan het peritoneum en daar kunnen groeien. Deze abnormale groei kan leiden tot verschillende symptomen, waaronder hevige menstruatiepijn, chronische bekkenpijn, pijn tijdens geslachtsgemeenschap en problemen met de darmen en de blaas. Wanneer endometriosehaarden zich op het peritoneum bevinden, kunnen ze ontstekingsreacties veroorzaken en bindweefselvorming stimuleren, wat kan leiden tot verklevingen tussen organen in de buikholte. Deze verklevingen kunnen op hun beurt weer leiden tot meer pijn en problemen met de darmen, blaas en vruchtbaarheid. De peritonea hebben directe relaties met het middenrif, de wervelkolom, het sacrum en het ileum. De peritonea bedekken namelijk de organen in de buikholte, maar vormen ook het buitenste bekleedende membraan van het middenrif aan de onderkant van de borstholte.

Oppervlakkige peritoneale endometriose komt het vaakst voor van de typen endometriose, de laesies zijn gelokaliseerd intraperitoneaal en subperitoneaal. Diepe endometriose komt het minste voor. Diepe laesies liggen onder het buikvlies in de retroperitoneale ruimte. De laesie moet dan meer dan 5 mm in het oppervlak van het peritoneum zijn binnengedrongen (F. Tuttlies1, 2005).

Diagnose

Het is belangrijk om endometriose tijdig te herkennen en te behandelen om symptomen te verlichten en vruchtbaarheid te behouden. Een vroegtijdige diagnose kan ook helpen om complicaties op lange termijn te voorkomen. Om de diagnose endometriose te stellen is het grondig

uitvoeren van een anamnese belangrijk, waarbij luisteren naar de patiënt een essentieel aspect is. Er wordt onder andere gevraagd naar de medische voorgeschiedenis, symptomen en menstratieverloop.

Typerend voor endometriose is de gevoeligheid van de uterus, vesica urinaria (blaas) en de holte tussen de uterus en de ruimte van Douglas en adnexa (eileider/eierstok). Vrouwen met endometriose reageren met een grote gevoeligheid bij het palperen van het achterste deel van de buik of het bekkengebied (Parasar P, 2017). Een uterus in retroversie wordt vaak veroorzaakt door adhesies bij de ruimte van Douglas en de utero-sacrale ligamenten. Een pijnlijke mobilisatie van de uterus is een ander merkwaardig symptoom. Indien er sprake is van adenomyose kan bimanuele compressie van de baarmoederfundus pijnlijk aanvoelen als daar de adenomyose (vorm van endometriose wat groeit in de spierlaag van de baarmoeder) is gevestigd. Er kan een aanwezigheid van pijn zijn bij de palpatie van de utero-sacrale ligamenten bij vrouwen die zich melden met dyspareunie.

Symptomen

De symptomen van endometriose zijn uiteenlopend:

- Chronische vermoeidheid: er gaat veel energie naar de ontstekingsreacties, wat veel energie kost.
- Chronische pelvische pijn.
- Dysmenorroe: pijn tijdens de menstruatie.
- Dyspareunie: pijn bij het vrijen.
- Dysurie: pijn bij het plassen.
- Dyschezie: spastisch bekkenbodemsyndroom.
- Infertiliteit: onvruchtbaarheid.
- Cyclische of peri menstruele symptomen: bijvoorbeeld darm- of blaasproblemen met of zonder abnormaal bloedverlies.
- Lage rugpijn: als door fixatie de baarmoeder aan het gewricht tussen het heiligbeen en bekkenvleugel trekt (ligament teres uteri trekt aan het sacro-iliacale gewricht), wat bij menstratiekrampen ook het geval is.
- Depressies en angststoornissen.

De pijnsymptomen van mensen met endometriose, komen enerzijds voort uit de ontstekingsreacties tegen het ectopisch weefsel (Sachedina A, 2020). Deze ontstekingsprocessen leiden tot het vrijzetten van immuun- en ontstekingscellen, die immuun modulators gaan produceren. Deze productie van immuun modulators zorgen voor pijnsymptomen (Bafort C, 2020).

Anderzijds bevatten laesies (weefsel schade), cysten, fibrose (bindweefselvorming) en adhesies een grote hoeveelheid sensorische en autonome zenuwvezels. Deze zijn een route voor pijnprikkels (Bafort C, 2020), (Sachedina A, 2020)

Ook is de innervatie van de uterus bij endometriose patiënten veranderd en lopen er meer zenuwen naar de uterus dan bij vrouwen zonder endometriose. Hierdoor is de uterus verhoogd gevoelig. Ook kunnen de cysten groeien, de zenuwen beknellen of in de zenuwen ingroeien, wat tot pijn leidt (Sachedina A, 2020).

De grootte van de haarden is niet leidend voor de pijn die ze veroorzaken. Een kleine endometriosehaard op het buikvlies kan meer pijn doen dan een grote endometriosehaard achter de baarmoeder. Er is geen relatie tussen de pijn en de graad van endometriose (Laganà AS, 2017).

Endometriose kan ook gepaard gaan met symptomen waarbij er niet direct aan endometriose wordt gedacht als schouderpijn, neusbloedingen, navelbloedingen, hemoptoë (ophoesten van bloed), obstipatie en urge-incontinentie (aandrang tot urineren).

De fysieke klachten hebben een negatieve impact op de mentale gezondheid en de levenskwaliteit. Daardoor ontstaan er hogere levels van angst en depressie, een verlies van werkvermogen en een beperking in sociale activiteiten.

Behandeling

In hoofdstuk 1.1.7 zijn de meest voorkomende reguliere behandelingsmogelijkheden voor endometriose besproken. Hieronder volgt meer uitleg over de behandelingen:

- I. Pijnmedicatie: hiermee kan de productie van prostaglandines worden verminderd om de pijn te verzachten. Het inzetten van NSAID's wordt vaak toegepast om de productie van prostaglandines te verminderen. Deze prostaglandines zijn ook betrokken bij de opbouw van het maag/darmslijmvlies. Door het dunner worden van het slijmvlies is er meer kans op maag/darmzweren omdat het slijmvlies sneller geïrriteerd raakt door bijvoorbeeld maagzuur. Hierdoor kunnen er bijvoorbeeld maagzweren, een maagbloeding of een maagperforatie ontstaan. Ook geven sommige NSAID's (COX-twee remmers) een verhoogd risico op trombotische gebeurtenissen. Zwakke opiaten zijn bijvoorbeeld codeïne, maar dit werkt minder pijnstillend. Ook is bij deze pijnstillers resistentie van toepassing.
- II. Hormoontherapie: is erop gericht het oestrogeengehalte te laten dalen. Hormoontherapie blijft een symptomatische behandeling. Zodra er wordt gestopt zullen de symptomen vaak terugkomen (Development, 2022).
 - Anticonceptiepil: is een combinatie van een oestrogeen en een prostageen. Voor de behandeling van endometriose heeft een pil waarin een sterkwerkend prostageen zit de voorkeur. Pilhormonen zorgen voor geringe opbouw van het baarmoederslijmvlies en verminderen de ontwikkeling van endometriosehaarden. Bij het doorslikken van de pil en hierdoor het overslaan van de menstruatie, is er een lagere kans op ontstekingen in de endometriosehaarden. Aan deze behandeling zijn bijwerkingen gekoppeld zoals misselijkheid, hoofdpijn, gewichtsveranderingen en stemmingswisselingen. Ook is er een licht verhoogd risico op veneuze trombo-embolie (Giselle Hunt, 2021).
 - Prostagegenen: werken op dezelfde manier als progesteron en blokkeren de menstruatiecyclus en de groei van baarmoederslijmvlies. Dit kan de ontwikkeling van endometriose stoppen en de symptomen verminderen (Giselle Hunt, 2021). Het verschil met de gecombineerde anticonceptiva is dat dit product geen oestrogeen bevat. Voorbeelden van prostagenen zijn de minipil, prikpil en de hormoonspiraal (IUD).
 - GnRH-agonisten waaronder de prikpil, blokkeren vanuit de hersenen de menstruatiecyclus, waardoor er in het bloed hele lage waardes ontstaan van oestrogeen en dus de opbouw van baarmoederslijmvlies wordt verminderd. Ze stimuleren de receptoren van de hypofyse met als gevolg een afgifte van het follikelstimulerend hormoon (FSH) en luteïniserend hormoon (LH). Omdat een GnRH-agonist voor een langere periode aanwezig blijft op de hypofysecellen dan de natuurlijke versie, zullen de receptoren minder gevoelig worden door overprikkeling. De hersenen zelf stoppen dan met het maken van GnRH en de aanmaak van FSH en LH in de hersenen stopt (Heineman, 2012) waardoor er amper of geen folliculaire groei zal zijn in de ovaria.
 - Aromataseremmers remmen het enzym aromatase dat zorgt voor de biosynthese van oestrogeen. Er bestaan drie generaties aromataseremmers waarbij de laatste generatie minder bijwerkingen geeft. Wel zorgt het voor minder oestrogeen, dat kan bijdragen aan vaginale droogheid, opvliegers, hoofdpijn, rugpijn, osteoporose en botbreuken bij langdurig

gebruik. Oestrogeen stimuleert botaanmaak en gaat afbraak tegen. Ook speelt oestrogeen een rol in de bescherming van de bloedvaten tegen arteriosclerose, door de stimulatie van vasodilatatie en de inhibitie van vasoconstrictie.

- III. Chirurgie. Dit betreft bijvoorbeeld laparoscopie waarbij kleine laesies worden verwijderd, of ablatie, waarbij met een laser endometriose weefsel wordt weggebrand. Een andere chirurgische ingreep is een hysterectomie, waarbij de uterus geheel wordt verwijderd. Een toekomstige kinderwens is meestal doorslaggevend om te kiezen voor chirurgie. Endometriose blijft een chronische aandoening waardoor chirurgie meestal geen oplossing biedt.
- IV. Complementaire therapie zoals osteopathie, acupunctuur, massages en supplementen. De mesologie zou hier ook bij vermeld kunnen worden.

Ayurveda

Ayurveda is een traditioneel systeem van geneeskunde dat zijn oorsprong vindt in het oude India. Het woord "Ayurveda" is afgeleid van het Sanskriet en betekent "de wetenschap van het leven" (Ayur betekent leven en Veda betekent wetenschap of kennis). Ayurveda richt zich op het bereiken en behouden van een gezonde balans tussen lichaam, geest en ziel om het welzijn te bevorderen.

Belangrijke principes van Ayurveda zijn de dosha's (Vata, Pitta en Kapha), dathu's en srota's.

Elk persoon heeft een unieke combinatie van dosha's, prakruti genaamd (constitutie). De dosha's Vata, Pitta en Kapha hebben fysiologische functies. Zijn ze in evenwicht dan functioneert het lichaam harmonieus en evenwichtig. Zijn de dosha's uit balans dan kunnen ziekte en zelfs dood het gevolg zijn. Men spreekt dan over een verstoring (vikruti).

Een dathu is het gevolg van inwerking van de verschillende dosha's. De dosha vormt het functionele aspect van het lichaam, de dathu vormt de structuur. Een dathu heeft twee hoofdfuncties in de fysiologie; het ondersteunt en het voedt. De srota's zijn te zien als "pathways", netwerken of systemen. De srota's maken beweging en communicatie tussen dosha's en de dathu's mogelijk.

Ayurveda biedt een holistische benadering van gezondheid en behandeling, waarbij voeding, levensstijl, kruidenbehandelingen, massage, yoga en meditatie worden gebruikt om de harmonie te herstellen. De focus ligt op het voorkomen van ziekten door het handhaven van een gezonde levensstijl in plaats van alleen het behandelen van symptomen. Het is niet alleen gericht op het genezen van ziekten, maar ook op het bevorderen van een gezond leven door het in evenwicht brengen van lichaam en geest. De volgende informatie richt zich daarbij tot Ayurveda in relatie tot endometriose.

Dosha's

Als de onderlinge verhouding van de dosha's uit balans is ontstaat er een disbalans van de gezondheid. Volgens Ayurveda is Vata, door de veranderlijke of instabiele eigenschappen, de grootste veroorzaker van ziekten. Dit geldt ook voor alle hormonale of voortplantingsproblemen. Bij elk probleem met de menstruatie, elk premenstrueel probleem, of klachten in pre- en postmenopauze, is er een verstoring van Vata aanwezig. Dit staat los van de ayurvedische constitutie van de vrouw. (Acket J. , 2021)

Bij endometriose is Vata dosha het meest belangrijk, gevolgd door Pitta, die vaak uit balans is bij ontstekingen.

Omdat Vata alle beweging in lichaam en geest aanstuurt, de manager is van Pitta en Kapha en verantwoordelijk is voor seksualiteit, voortplanting en functioneren van de groeihormonen, is bij endometriose vaak deze dosha uit balans. Ook heeft Vata een relatie met de slijmvliezen en dus ook met het slijmvlies van de uterus. De subdosha's van Vata betrekking hebbende op endometriose zijn:

- Prana vayu: beheerst de vier andere subdosha's van Vata, de inademing, de vijf zintuigen, denken, gezondheid, hormoonfunctie en groei. Als Prana vayu uit balans is dan kan de hormoonhuishouding verstoord raken waardoor er endometriose kan optreden.
- Apana vayu: beheerst de uitscheiding, seksuele functie, menstruatie, hormoonfunctie, neergaande beweging van het lichaam en ziekte in het algemeen. Een verstoring in deze subdosha kan bijdragen aan endometriose.

Omdat Pitta verantwoordelijk is voor alle chemische en metabole processen in het lichaam (alle transformatieprocessen zowel lichamelijk als geestelijk) en betrokken is bij alle hitte-verstoringen (waaronder ontstekingen) kan deze dosha bij endometriose ook verstoord zijn. De menstruatie is van nature Pitta dus bij elke verstoring van de menstruatie is er een relatie met Pitta (Acket J. , 2021). De subdosha van Pitta betrekking hebbende op endometriose is:

- Ranjaka Pitta: controleert lever en galblaas, vertering en bloed. Een disbalans kan menstruatieproblemen (te veel of te weinig menstruatie), endometriose, cystitis, Pelvic Inflammatory Disease (PID) teweegbrengen. (Acket J. , 2021).

Omdat Kapha verantwoordelijk is voor de stabiliteit en zorgt voor de bevochtiging staan alle vaginale vloeistoffen onder invloed van Kapha. De subdosha van Kapha betrekking hebbende op endometriose is:

- Kledaka Kapha: beheerst de bevochtiging van de spijsvertering, zorgt voor balans met Pitta's gal en zorgt voor interne bevochtiging. Onbalans kan een trage vertering geven, te veel mucus, witte vloed, tumoren of cystes in uterus (Acket J. , 2021).

Dhatu's en srota's

Het zevende weefselniveau, Shukra dhatu, omvat de reproductievloeistoffen (sperma en ovum). Het zevende weefsel wordt gezien als het meest verfijnde product van het lichaam. Shukra dhatu produceert ook Ojas. Dit Ojas voedt alle zeven dhatu's en kan worden gezien als het immuunsysteem en houdt verband met de vruchtbaarheid. Alle hormonale verstoring is het gevolg van een gebrek van Shukra Dhatu (Acket J. , 2021).

Vrouwen hebben een aparte dhatu, Artava dhatu. Dit is een weefsel laag die gerelateerd is aan de vagina en uterus, hun weefsels en uitscheidingen.

Bij elk menstruatieprobleem is Rasa Dhatu betrokken omdat de menstruatie een subweefsel is van Rasa Dhatu.

Artava dhatu wordt gevoed en onderhouden door Artavaha srota. Andere relevante srota's zijn de srota's van vrijwel alle dhatu's en Manovaha srota, waar gedachten en emoties zich door bewegen. Endometriose is emotioneel ook een zware aandoening.

Bij endometriose kijken we volgens de Ayurveda naar alle srota's en dhatu's met de voorgaand genoemde als meest voorkomend in dysfunctie.

Onderzoek

Eerst wordt onderzocht wat de prakruti (constitutie) en vikruti (verstoring) zijn. In de Ayurveda is de behandeling gericht op het verhelpen van onderliggende metabolische disbalansen. Op basis daarvan wordt voeding- en leefstijl aangepast, omdat daar gewoonlijk de oorzaken voor vikruti te vinden zijn. Daarnaast kan ondersteuning worden gegeven in de vorm van kruiden die bij endometriose werken op het vrouwelijke voorplantingssysteem of ontstekingsremmende eigenschappen hebben.

Zoals eerder genoemd is Vata dosha bij alle menstruatieproblemen de belangrijkste versturende factor. De status van Vata wordt dus onderzocht en er wordt gekeken of er nog een andere dosha bij betrokken is en vervolgens welke dathu's (weefsels) en srota's (systemen) ontregeld zijn.

Elke blokkade kan invloed hebben op endometriose. Pitta beweegt zich door het bloed en de menstruatie-srota's. Als er ama (afval) is ontstaat er sama Pitta. Dit beweegt zich door het menstruatiekanaal en veroorzaakt problemen. Slechte Rasa dhatu (plasma- en lymfatisch weefsel) zorgt direct voor menstruatieproblemen omdat de menstruatie een subdathu is van Rasa dhatu (Acket J. , 2021).

Endometriosehaarden nemen toe bij een toename van oestrogeen. Ayurvedisch gezien ontstaat dit door een constrictie van Apana vayu waardoor een accumulatie van Kapha of Pitta in het bekkengebied ontstaat. Het balanceren van Apana vayu is de belangrijkste behandeling, rekening houdend met de constitutie.

Hormonen zitten achter alle functies in het lichaam. Het endocriene systeem werkt erg nauw samen met het zenuwstelsel, dat primair gerelateerd is aan Vata dosha. Dit betekent dat veel van de hormonale functie gerelateerd is aan Vata. Endocriene klieren en hormonen die de stofwisseling beheersen zijn gerelateerd aan Pitta. Veel hormonen hebben als grondstof vetten en daarom dient de agni goed te zijn. Agni vertegenwoordigt het vuurelement en omvat alles wat met transformatie te maken heeft. De belangrijkste functies van agni zijn spijsvertering, absorptie en transformatie van voedsel en emoties in energie. Volgens de Oosterse geneeskunde leidt een correct functioneren van Jathar agni (spijsverteringsenzymen) tot een correct functioneren van de Butha agni (leverenzymen) en dathu agni's (weefselenzymen). Dat betekent dat ook bij dysfunctie op weefselniveau, behandeling van Jathar agni centraal staat. Een van de activiteiten van Butha agni is het functioneren van de lever en de vetstofwisseling. De belangrijkste verstoorders van agni zijn de dosha's Vata, Pitta en Kapha. Die raken vooral uit balans door dieet, leefstijl en emoties. Door een verstoorde agni kan ama ontstaan wat kan gaan ophopen in de dathu's.

Behandeling

Volgens Ayurveda kan endometriose worden behandeld door de dosha's weer in balans te brengen. De nadruk kan worden gelegd op de eliminatie van toxines en het in evenwicht brengen van het zenuwstelsel. Het zelfhelende vermogen kan de endometriosehaarden zelfs afbreken. Volgens de Ayurveda stapelt ama zich op in de onderbuik wat vaak verergert bij stress en spanning, maar geen enkele endometriose patiënt is hetzelfde.

Vata in balans

Om de dosha Vata weer in balans te krijgen, is het allerbelangrijkste dat er regelmaat in het leven komt. Naast regelmaat is ook te veel reizen, reizend eten, wisselende diensten met werk, mentale overbelasting en multitasking Vata verstrend. Vata dosha staat voor verandering en te veel

verandering in korte tijd kan deze dosha verhogen.

Voedingsadvies om Vata te balanceren is:

- Beperk: te spicy, erg bitter of erg wrang voedsel (heeft een drogende werking).
- Beperk grote hoeveelheden lichte en droge voeding.
- Warme voeding is belangrijk.
- De voeding omvat alle smaken. Meest zoet/neutral, daarna zuur en zout.

Pitta in balans

Om de dosha Pitta in balans te krijgen, is het vermijden van extreme hitte en drukte aan te raden.

Pitta types moeten letterlijk “afkoelen”. Veel boos worden, harde en agressieve muziek, veel hitte en zon, geen lichaamsbeweging is Pitta verstorend.

Voedingsadvies om Pitta te balanceren is:

- Beperk: te zuur, te gefermenteerd, te scherp, te zout en gefrituurde voeding.
- Beperk grote hoeveelheden lichte, hete of te weinig voeding.
- Zuurdesem of ongegist brood.
- De voeding omvat alle smaken. Meest zoet/neutral, beetje bitter, beetje wrang.

Ama reduceren

De eigenschappen van ama zijn koud, zwaar en onzuiver. Zorg ervoor dat het tegengestelde daarvan wordt ingezet zoals zuiver, licht en warm te eten (en te leven):

- Eet alleen bij honger en maximaal drie maaltijden per dag die licht en gemakkelijk zijn te verteren (het is belangrijk niet te overeten).
- Eliminatie van alle stimulantia: koffie, zwarte en groene thee, alle alcoholische dranken, geraffineerde voedingsmiddelen, witte suiker, geraffineerde olie en margarine, gefrituurde voedingsmiddelen, dierlijke producten.
- Eet voornamelijk verse voeding met simpele voedselcombinaties, eventueel met kruiden/specerijen bij de maaltijd die overeenkomen met de constitutie.

Suppletie

Onderstaande opgesomde supplementen zijn opties voor het verbeteren van levenskwaliteit van een patiënt met endometriose en gaat niet over een individu. Fytotherapeutica vallen in Nederland onder ‘voedingssupplementen’ maar bevatten werkzame en therapeutische stoffen die mondiaal grondig wetenschappelijk worden onderzocht. Van sommige fytotherapeutica is meer of minder dubbele blind evidence.

Er zijn meerdere wetenschappelijke onderzoeken gedaan naar fytotherapeutica voor de werking op het lichaam. Enkele bronnen zijn bijvoorbeeld het boek *Principles and practice of phytotherapy* door Kerry Bone en Simon Mills (Mills S., 2013) en de website met meerdere publicaties *European Scientific Cooperative on Phytotherapy* (European Scientific Cooperative on Phytotherapy, 2024).

Een mesoloog behoort zich te houden aan de wet- en regelgeving van de Stichtingen Keuringsraad Openlijke Aanprijzing Geneesmiddelen (KOAG). Derhalve zijn er aan in dit eindwerkstuk geen claims verbonden maar summier een aantal kernwoorden per supplement beschreven.

Disclaimer

Toepassing van fytotherapeutica is individueel en kan vanuit mesologisch oogpunt alleen worden geadviseerd vanuit een medisch mesologische expertise of zorgverlener met kennis en kunde over fytotherapeutica en zijn niet standaard in te zetten.

Deze informatie vervangt geen enkele medische behandeling of advies. De lezer wordt uitdrukkelijk geadviseerd om zich te wenden tot zijn arts als hij/zij twijfels heeft over zijn persoonlijke gezondheidssituatie. Hoewel de informatie met grote zorg en na gedegen onderzoek is samengesteld, stelt de auteur zich niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van eventuele onjuistheden en/of onvolledigheden in deze informatie.

Bovenstaande geldt voor alle genoemde supplementen in dit eindwerk.

Onderstaande supplementen kunnen helpen bij endometriose:

- Salai (Boswellia Serrata): deze plant bevat ontstekingsremmende stoffen (terpenoïden, boswelliazuren). Boswellia-extracten kunnen effectief zijn bij het verminderen van de symptomen van endometriose, waaronder pijn. Het zorgt voor de beweging van Vyana vayu en het reinigt de weefsels van ama en werkt op de blokkades van srota's.
- Curcuma Longa: curcumine, het actieve bestanddeel in curcuma, heeft ontstekingsremmende eigenschappen die kunnen helpen bij het verminderen van ontsteking en pijn geassocieerd met endometriose. Digestief kruid dat agni balanceert en ama verbrand (in matige hoeveelheden).
- Shatavari: dit is een tonicum voor uterus en ovaria. Het is een kruid dat de vitaliteit verhoogd en veroudering tegengaat (rasayana) voor de vrouw. Het kalmeert ontstekingen van slijmvliezen door te veel Pitta. Het verbetert de immuniteit door het vermogen van witte bloedcellen om micro-organismen te doden.
- Ashoka: dit is een tonicum voor de baarmoeder en eierstokken. Het werkt zeer goed op het vrouwelijke hormonale systeem en heeft een sederende invloed op het spierweefsel van de baarmoeder. Het kruid is verkoelend en kan heilzaam werken bij gynaecologische problemen.
- Gokshura: voedt Shukra dhatu, verwijdert obstructies door Vata of Kapha, beweegt Apana vayu naar beneden.
- Guggulu: dit kruid wordt vaak ingezet bij het behandelen van aandoeningen die verband houden met obstructies in het lichaam. De hars werkt ook als een anti-oxidant en is ontstekingsremmend.

Traditional Chinese Medicine (TCM)

De Traditionele Chinese Geneeskunde is een alomvattend systeem van geneeskunde dat zijn wortels heeft in het oude China en dat al duizenden jaren wordt toegepast. TCM beschouwt het menselijk lichaam als een complex systeem van energieën die in evenwicht moeten zijn voor een goede gezondheid.

Enkele fundamentele concepten zijn:

- Qi (Chi): verwijst naar de levensenergie die door het lichaam stroomt. TCM gelooft dat een vrije en evenwichtige stroom van Qi essentieel is voor gezondheid, terwijl blokkades of onbalans ziekte kunnen veroorzaken.
- Xue: deze term wordt vertaald naar bloed. Het vertegenwoordigt niet alleen het rode vloeibare weefsel dat door de bloedvaten circuleert, maar ook de voedende en vitale essentie van het lichaam.
- Jin ye: deze term wordt vaak vertaald als "lichaamsvochten" of "lichaamsvloeistoffen". Volgens de principes van TCM zijn er verschillende soorten Jin Ye die een belangrijke rol spelen in het handhaven van de fysiologische functies en het bevorderen van de gezondheid. De belangrijkste soorten Jin Ye zijn: Ye: Dit verwijst naar de vloeistoffen in het lichaam zoals:

speeksel, traanvocht, maagsap, en andere vloeistoffen die betrokken zijn bij spijsvertering en hydratatie.

- Jin: verwijst naar de heldere, lichte vloeistoffen zoals zweet en lichaamssappen die betrokken zijn bij hydratatie en het handhaven van de juiste temperatuur van het lichaam. Samen dragen deze lichaamsvloeistoffen bij aan het handhaven van een gezonde balans in het lichaam.
- Jing: verwijst naar de essentie van het leven of de oorspronkelijke substantie van het lichaam. Jing wordt beschouwd als een van de drie schatten in de TCM, naast Qi (levensenergie) en Shen (geest). Het wordt beschouwd als de basis voor de groei, ontwikkeling en voortplanting. Het beïnvloedt ook de ouderdomsprocessen. Overmatig verlies van Jing, dat kan optreden als gevolg van stress, overmatige inspanning, slechte voeding of ongezonde levensstijl. Jing wordt ook geassocieerd met vroegtijdige veroudering en zwakte.
- Yin en Yang: TCM is gebaseerd op het concept van Yin en Yang, twee tegenovergestelde maar complementaire krachten die in het universum en het lichaam aanwezig zijn. Gezondheid wordt gezien als het resultaat van het handhaven van een evenwicht tussen Yin en Yang.
- Vijf Elementen: TCM werkt met het concept van de vijf elementen. Hout, vuur, aarde, metaal en water. Elk element is verbonden met bepaalde organen en weefsels en de harmonie tussen deze elementen is cruciaal voor welzijn.

De TCM streeft naar een holistische benadering van gezondheid, waarbij het evenwicht van lichaam, en geest centraal staat. Er wordt vaak gebruik gemaakt van kruidentherapie en stamt de acupunctuur af van de traditionele Chinese geneeskunde. De mesologische elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD) meting heeft een relatie met de TCM door te meten op acupunctuurpunten.

Een toestand van gezondheid kenmerkt zich door een dynamisch evenwicht tussen de Yin- en Yangaspecten van het lichaam. 'Niet gezond zijn' uit zich in een gebrek aan herstellend vermogen in het evenwicht tussen het Yin en het Yang van het lichaam. (Acket J. , 2018)

De uterus valt onder de buitengewone Yangorganen. Deze worden zo genoemd omdat ze zuivere Yin-essenties opslaan, maar de vorm hebben van een hol orgaan (Yang-orgaan). Functioneel zijn ze allemaal direct of indirect aan de nier gerelateerd.

Onderzoek

Volgens de TCM is de werking van lichaam en geest het resultaat van de interactie tussen de vitale substanties Qi, Xue, Jin Ye, Jin en Jing. Als Qi en Xue goed zijn, ontstaat er geen ziekte. Bij de maandelijkse cyclus zijn het vooral Qi en Xue die de menstruatie aansturen. Van belang zijn dus de organen die met de aanmaak en verspreiding van Xue en Qi te maken hebben.

Bij endometriose wordt er ook gekeken naar de ondersteunende cyclus (Sheng) of de dominerende cyclus (Ko), waarbij de maag en de milt in het midden wordt gezien als de oorsprong van Qi en het Xue in het lichaam. Dus als maag en milt worden behandeld, worden indirect alle andere organen behandeld via de Ko- en Sheng cyclus.

Qi en Xue

Bij endometriose is vaak sprake van stagnatie van Qi en Xue naar het bekken. Er kan dan bloed stase ontstaan wat gepaard gaat met pijn.

De blokkade kan worden veroorzaakt door verschillende factoren, bijvoorbeeld door verkeerde voeding of door stress waardoor er of te weinig Qi en Xue wordt gemaakt of deze niet in circulatie gebracht kan worden.

Organen die te maken hebben met de menstruatie en die uit balans zijn bij endometriose:

- De nier (Shen): opslag Jing. Heeft op meerdere manieren een relatie met de uterus. Nier en uterus zijn verbonden via de uterusmeridiaan. Nier Jing is de oorsprong van het menstratiebloed. De nier is de moeder van de lever. De lever voorziet de uterus van Xue. De Ren Mai en Chong Mai ontspringen aan de nier. Deze voorzien de uterus van Xue en Qi. Nier Jing voedt de uterus tijdens de zwangerschap via Ren Mai en Chong Mai om de foetus te voeden en te herbergen. De uterus wordt voorzien van Xue via Chong Mai. De nier slaat zowel de voorhemelse als de nahemelse Jing op. Jing zorgt onder andere voor ons seksuele leven en de voortplanting, productie van eicellen en het menstratiebloed. De Nier Jing is ook de grondslag van Yin en Yang. De Jing van de nieren is verantwoordelijk voor de vorming van Yin en Yang. Seksuele organen en sfincters blaas en rectum staan onder invloed van Nier Qi.
- De milt/maag (Pi): controle en aanmaak van Qi en Xue. Pi is de bron voor de oorsprong van Qi en Xue. Via de Ko-cyclus heeft de milt een controlerende taak naar de nieren. Milt Qi is het gedeelte van Qi dat het bloed in de juiste banen leidt. De Chong Mai is gerelateerd aan maag en uterus. Bij endometriose kan er een tekort aan warmte zijn en is het basisvuurtje van het lichaam te zwak. De spijsvertering is zwak en mist dan energie om eten goed te verteren. Onvoldoende warmte betekent ook onvoldoende circulatie en dan gaat energie vastzitten. Een slechte spijsvertering kan zorgen voor damp en bijvoorbeeld een storing in de vetvertering. Dit kan samen met de vastzittende energie leiden tot een verergering van endometriose.
- Het hart (Xin), lees Pericard: brengt bloed in circulatie. Het hart is verbonden met de uterus door middel van het uterusvat. Het hart voedt de uterus met Xue. Hart Qi en Xue dalen naar de uterus om het menstratiebloed uit te scheiden tijdens de menstruatie en eicellen tijdens de ovulatie. Hart Yang en Nier Jing vormen samen het menstratiebloed. Verder controleert het hart de Yin Yang overgangen tijdens de menstruele cyclus. De relatie tussen hart en uterus verklaart de sterke invloed van emoties op de menstratiecyclus.
- De lever (Gan): slaat Xue op en regelt het bloedvolume, dus ook van de uterus. De menstruatie, conceptie en zwangerschap zijn afhankelijk van de conditie van Xue, evenals de uterus zelf. In de praktijk is de relatie tussen lever, Xue en de uterus heel belangrijk. De lever zet de circulatie van Xue en het menstratiebloed in beweging. Als de leverenergie verzwakt is, raakt de menstratiecyclus vaak ontregeld. De lever zorgt er ook voor dat Qi door het lichaam kan stromen en ook in de juiste richting. Omdat de lever de milt controleert, heeft een disbalans in de lever ook effect op de bron van de Qi en Xue.

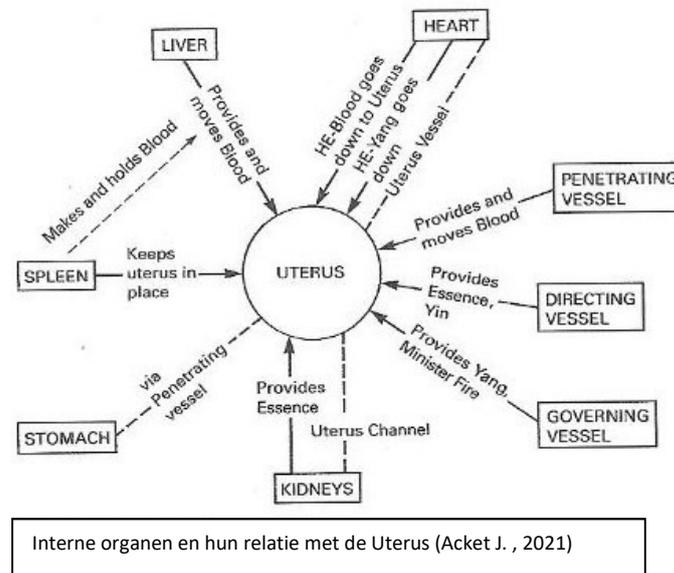
Wondermeridianen

Ren Mai en Chong Mai zijn twee wondermeridianen betrokken bij de uterus.

Ren Mai stroomt door de uterus heen en brengt Qi, Yin en Jing naar de uterus. Ren Mai beheerst alle Yin-meridianen. Samen met Chong Mai is Ren Mai onderdeel van belangrijke scheppingsfuncties zoals de menstruele cyclus, seksualiteit, voortplanting, bevruchting, ontwikkeling van placenta en foetus, geboorte, groeiprocessen, puberteit, secundaire geslachtskenmerken en de menopauze. Ren Mai verstoringen zijn vaak materieel zoals cystes of Yin van aard zoals kou, damp of bloedaccumulatie. Dit is bij endometriose vaak het geval.

Chong Mai brengt Xue naar de uterus. Deze is in directe relatie met Ming Men. Ming Men is een energiepoort die tussen de 2e en 3e lendenwervel tegenover de navel ligt en is actief vanaf de conceptie om de levensopdracht, de programmatie uit te voeren (levensplan en levensduur). Dit betreft bijvoorbeeld dat de Chong Mai staat voor de interne organisatie van het leven, voor de belangrijkste embryologische en genetische (cyclus van man en vrouw) mutaties, ligt aan de bron van de aanmaak en distributie van Jing en Xue en wordt derhalve ook “zee van de uterus en van het

bloed” en “zee van de 12 meridianen” genoemd. Chong Mai staat in voor de interne distributie in abdomen, uterus, borst, hart. Bij verstoring ontstaan stagnaties en “rebellerende Qi” meestal van materiële aard zoals Xue, flegma, voedsel (bij Ren Mai meer Qi-stagnaties).



Ming Men

Ming men wordt gezien als het vuur tussen de nieren (ministerieel vuur). Een groot deel van de basisenergie start van dit punt. Hierboven staat het keizerlijk vuur dat de verbinding vormt met het grotere geheel, de Dao. Dit omvat meer dan dat de mens alleen een denkend en voelend organisme is.

Behandeling

De mogelijke behandeling van endometriose volgens de TCM bestaat vooral uit het verbeteren van de bloedcirculatie en doorstroming van Qi. Bij de behandeling wordt individueel bekeken welke organen ondersteund moeten worden. Zo kan het in balans brengen van de nieren, het hart, de milt of de lever een oplossing zijn.

De gezondheid van de nieren wordt mede bepaald door de Jing van de ouders. Is die zwak dan zal de nier van het kind ook zwak zijn. Een van de factoren die bepalend is voor de Jing van de ouders, is hun leeftijd op het moment van conceptie. Een van de belangrijkste oorzaken van pathologie van de nieren is erfelijke zwakte. Ook schrik, angst en emotionele shock kan de nieren aantasten. Daarnaast ook extreem veel seksuele activiteit of sporten. Nieren behandelt men meestal met adaptogenen (natuurlijke voedingsstoffen en kruiden die hun functie of werking aanpassen aan wat het lichaam nodig heeft), genoeg water drinken, niet te veel zout en niet te veel koffie.

Als de milt onvoldoende Qi maakt, dan kan het bloed niet meer onder controle worden gehouden. Dit heeft als gevolg dat chronische bloedingen in de baarmoeder kunnen ontstaan. In plaats van hormoonbehandelingen kan worden gekozen voor het sterker maken van de milt. Dit kan onder andere met een aanpassing in het voedingspatroon. Zorgen doen Qi stagneren en als het voedingspatroon ontoereikend of niet passend is, kan dat tot milt Qi leegte leiden. De milt houdt van droog en warm voedsel en niet van een grote hoeveelheid koude vloeistoffen. De milt wordt gemakkelijk aangevallen door de externe pathogene factor “vocht” zoals bijvoorbeeld het wonen in een vochtig huis.

Het hart wordt het meest aangetast door de klimaatfactoren vuur en warmte. Deze tasten het hart niet direct aan, maar het pericard. Belangrijkere ziekteoorzaken zijn emoties. Excessieve vreugde en stimulatie kan het hart aantasten. Ook emoties die een verband hebben met andere organen kunnen invloed hebben op het hart. Verdriet (via de long) put Hart Qi uit. Woede en gevoelens van frustratie en wrok (via de lever) doet Hart Qi stijgen en veroorzaakt Hart Vuur. Zorgen (via de maag) kunnen een stagnatie van Qi veroorzaken.

De Lever wordt aangetast door de emotie woede. Voedingsgewoonten als rood vlees, pikante kruiden en alcohol, kunnen de leverfunctie verstoren.

Orthomoleculaire Geneeskunde

Orthomoleculaire geneeskunde is een benadering van gezondheidszorg die gebaseerd is op het gebruik van voedingsstoffen in optimale hoeveelheden voor het behoud van de gezondheid en behandeling van ziekten. Het woord "orthomoleculair" is afgeleid van de Griekse woorden "ortho," dat "juist" of "optimaal" betekent en "moleculair," dat verwijst naar moleculen die betrokken zijn bij het leven. De gedachte achter orthomoleculaire geneeskunde is dat het lichaam optimaal functioneert wanneer het de juiste hoeveelheden essentiële voedingsstoffen ontvangt, zoals vitamines, mineralen, aminozuren, antioxidanten en andere bioactieve stoffen. Het herstellen van het evenwicht is daarbij van groot belang.

Er spelen veel voedingsstoffen een rol bij verschillende biochemische reacties in relatie tot endometriose. Van belang is om een beeld te kunnen vormen van het voedingspatroon en de vertering hiervan bij de patiënt. Dit beeld wordt gevormd tijdens het consult met behulp van de anamnese, het voedingsdagboek en diagnostische tools. Indien gewenst kan bij de patiënt met endometriose ingezet worden op suppletie, voedings en leefstijladviezen. Ook is het van belang dat het lichaam over de juiste hoeveelheid vitamine en mineralen beschikt. Naast de elektro-fysiologische-diagnostiek kan de eerste indruk van een patiënt informatie geven over de mogelijke spelende tekorten en/of overschotten. Als voorbeeld zou een vermoeide indruk gepaard met bleekheid informatie kunnen geven over vitamine B12 of ijzer problematiek. Hevig bloedverlies komt zoals eerder benoemd geregeld voor bij endometriose en kan zorgen voor bloedarmoede.

In de anamnese kunnen bepaalde dingen opvallen. Het is daarbij belangrijk om te achterhalen hoe het is gesteld met het stresssysteem, de leefstijl (roken, drinken, bewegen), de sociale omgeving en milieufactoren, de gebruikte medicatie, de hoeveelheid zonlicht en mogelijk spelende spijsverteringsprocessen. Al deze factoren kunnen meespelen bij endometriose en zouden gelinkt kunnen worden aan het extra verbruik van voedingsstoffen waaronder vitamines, mineralen en vetzuren. Ook kan het informatie geven over mogelijke tekorten van vitamine D uit zonlicht.

Een voedingsdagboek bijhouden, kan bijdrage aan meer informatie over de mogelijke spelende problematiek. Als voorbeeld het gebruik van het ontstekingsbevorderende omega-6 vetzuur in relatie tot het ontstekingsremmende omega-3 vetzuur.

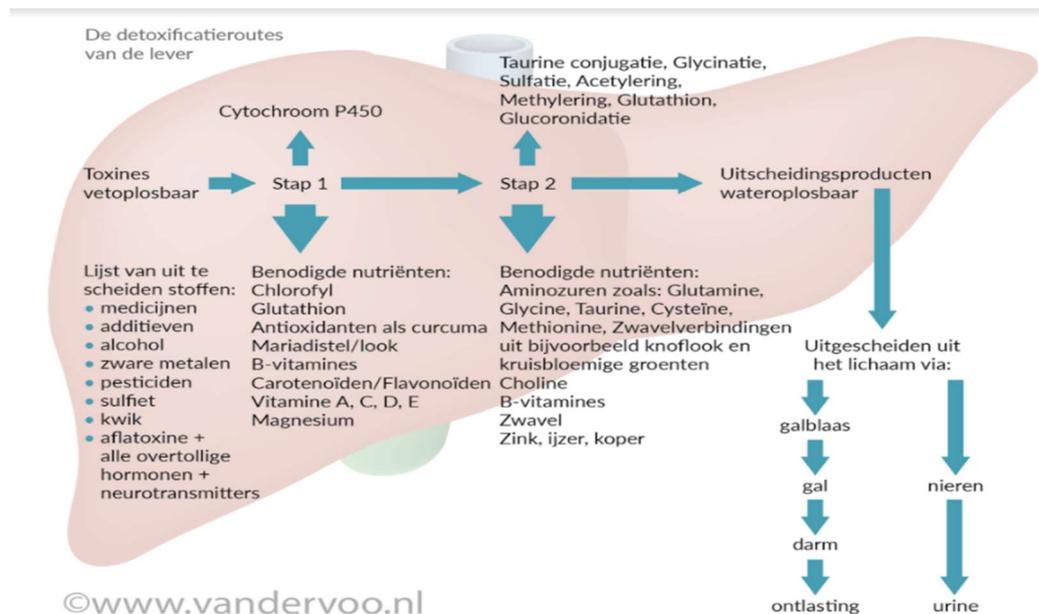
De elektro-fysiologische-diagnostiek meting is een diagnostische tool die gebruikt kan worden om andere te kijken hoe het orthomoleculair is gesteld met de patiënt. Men kan hierbij denken aan de eiwit-, koolhydraat- en vetvertering, de vitamine- en mineraalhuishouding en het uittesten van voeding en suppletie.

Lever/methylatiencyclus

De lever heeft voor het ontgiften veel voedingsstoffen nodig. Bij een grote belasting en/of een tekort aan voedingsstoffen kan het zijn dat bepaalde processen, waar de lever ook deel van uitmaakt, niet

goed verlopen. Te denken valt aan het afbreken van geslachtshormonen waardoor deze balans verstoord kan raken. Endometriose wordt gezien als oestrogeenafhankelijke ziekte en een overmaat aan bijvoorbeeld toxines. Een te grote belasting van de lever kan ook invloed hebben op het ontstaan van aandoeningen als endometriose.

Er zijn tal van enzymen en voedingsstoffen nodig voor de ontgiftingsfunctie in de lever. De aanmaak van deze enzymen en de werking van de stappen in de ontgiftingsfasen zijn afhankelijk van mineralen zoals: ijzer, magnesium, zink, molybdeen, omega drie vetzuren, vitamine B1, B2 en vitamine C.



Detoxificatie van de lever en enkele hulpstoffen. https://rinekedijkinga.nl/uploads/img/content/redactor/Schermafbeelding_2020-12-12_om_18.20.25.png

Bij stap twee in het ontgiftingsproces zijn belangrijke co-factoren (hulpmoleculen) als bijvoorbeeld: selenium, alfaliponzuur, GSH-synthase en hulpstoffen als taurine, vitamine C, vitaminen van het B complex zoals vitamine B5, vitamine B6 en foliumzuur, N-acetylcysteïne en magnesium nodig. Ook zijn er nog andere hulpstoffen nodig voor de aanmaak van bepaalde aminozuren. Hulpstoffen als koper, selenium, mangaan, vitamine B2, B3, B12, en methionine.

Zwavelhoudende moleculen spelen een rol bij het neutraliseren van hormonen zoals oestrogeen, cortisol, schildklierhormoon en testosteron. Hulpstoffen zijn: zwavelhoudende aminozuren (zoals methionine en cysteïne), molybdeen, ijzer, magnesium, zink, koper, de vitaminen van het B complex en serine.

Methylering is ook een essentieel onderdeel in de ontgifting. In bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel voedingsadviezen is dit kort aan bod gekomen. Verschillende voedingsstoffen zijn belangrijk bij de methylering of kunnen fungeren als methyl donor omdat ze een methylgroep kunnen afstaan. Het gaat om vitamine B12 (methylcobalamine), folaat, vitamine B6, betaïne (TMG), methionine, S-adenosylmethionine (SAME), Methyl Sulfonyl Methaan (MSM), dimethylaminoethanol (DMAE) en choline.

De rol van milieuverontreinigende stoffen in het ontstaan van endometriose is van significant belang. Poly-chloorfenolen, met name dioxine [2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxine (TCDD)], worden verondersteld progesteronresistentie en endometriose te veroorzaken (23). Dioxine-achtige stoffen

zijn persistente organische verontreinigende stoffen die in het milieu terechtkomen als bijproducten van landbouwbestrijdingsmiddelen en afvalverbranding. Deze stoffen zijn bestand tegen afbraak en hopen zich op in de voedselketen, vooral in voedselbronnen. Veel van het bewijs is anekdotisch en was aanvankelijk gebaseerd op het feit dat België zowel een zeer hoge incidentie van endometriose als hoge niveaus van TCDD-verontreiniging had. (Patel B.G., 2017)

Dioxine zit in veel voedingsmiddelen als: vis, vlees, melk, kaas en eieren. Het komt voor in bepaalde bestrijdingsmiddelen. Het kan van belang zijn om endometriose patiënten zoveel mogelijk te wijzen op het consumeren van biologische voeding. Tampons zijn belangrijk om te benoemen, omdat deze gemaakt worden van katoen waarbij veel pesticiden worden gebruikt. Organische tampons of maandverband kunnen als alternatief worden gebruikt. Indien de belasting van de lever te groot wordt, kan het voorkomen dat afvalstoffen en hormonen mogelijk niet meer goed worden verwerkt. Dit kan meespelen bij endometriose.

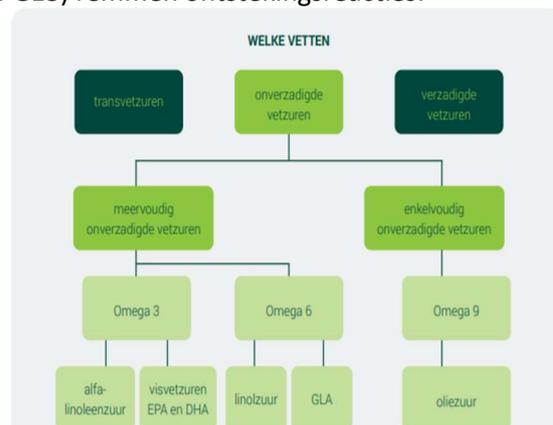
Buiten de verwerking is ook de uitscheiding van belang. Een ongezond voedingspatroon kan bijvoorbeeld bijdragen aan tekort voedingsstoffen voor de opbouw, voor de afbraak of voor de uitscheiding van hormonen en dit kan resulteren in een te hoog oestrogeen gehalte. Voor uitscheiding via de nieren van oestrogeen zijn bijvoorbeeld voedingsstoffen nodig die te vinden zijn in zaden, pitten, groenten en fruit.

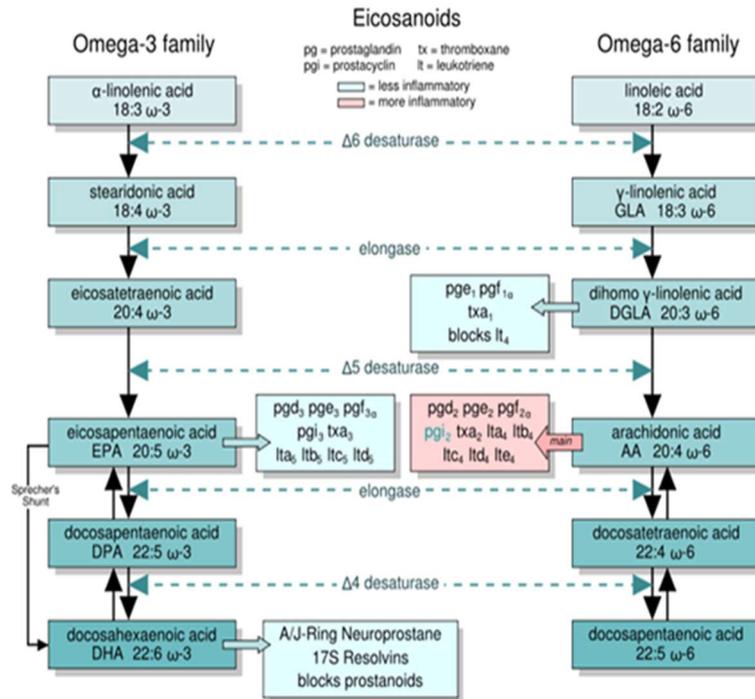
Vetten/prostaglandines

Zowel van belang bij het verminderen als bij het bevorderen van ontstekingen zijn prostaglandines. Prostaglandines worden in de basis gevormd door vetten. Vetten zijn erg belangrijk voor het lichaam. Ze zijn drager van de vet oplosbare vitamines A, D, E, K en carotenoïden. Ze bevatten essentiële vetzuren en vormen een belangrijk onderdeel van de celwand. Ook kunnen er uit vetzuren weefselhormonen worden aangemaakt. Dit is belangrijk om te benoemen bij endometriose, omdat de celmembran flexibel en goed doorlaatbaar moet zijn voor voeding en afvalstoffen. Beweging is essentieel, stilstaand water vervuild eerder dan water in een stromende rivier. Ontstekingsbevorderende prostaglandines en ontstekingsremmende prostaglandines kunnen een negatieve, respectievelijke positieve bijdrage leveren bij endometriose.

Vitamine D is een belangrijke vet oplosbare vitamine. Deze speelt een essentiële rol in het immuunsysteem, heeft ontstekingsremmende eigenschappen en kan een opeenstapeling van ontstekingsreacties afremmen. Dit kan van invloed zijn op (chronische) ontstekingsziekten. Een vitamine D deficiëntie kan ten grondslag liggen aan regulatieproblemen in het immuunsysteem.

De ideale verhouding tussen omega-3 en omega-6 inname is ongeveer 1:3 à 1:5. De westerse mens consumeert veel meer omega-6 dan omega-3. De omega 3:6-ratio schommelt, afhankelijk van de persoon, tussen de 1:10 en 1:30. (Sioen I, 2017) Het gevolg hiervan is de productie van hoge prostaglandine twee (PGE2). PGE2 werkt ontstekingsbevorderend. Prostaglandine één (PGE1) en prostaglandine drie (PGE3) remmen ontstekingsreacties.





De paden van omega-3 en omega-6. Je ziet dat met name omega-6 ontstekingsbevorderende prostaglandines vormt. Beide zijn nodig maar de balans tussen omega-3 en omega-6 is vaak verstoord vooral in de Westerse samenleving.

Ontstekingsbevorderende prostaglandines spelen een rol in endometriose.

<https://www.zrtlab.com/media/3046/eicosanoids52422.png?width=602&height=477&mode=max>

Voor de verschillende omzettingen in de vetzuursynthese zijn verschillende cofactoren nodig zoals vitamine B3, vitamine B6, vitamine C, zink en magnesium. Bij de vetzuursynthese van omega-3 en -6, speelt delta zes desaturase een belangrijke rol. Dit enzym is nodig bij een cascade van omzettingen. Indien iemand veel verzadigd vet consumeert, voedingstekorten heeft, vooral belast is of in het algemeen veel fysieke of psychische stress heeft, kan dit zorgen voor het remmen van dit enzym. De vetzuursynthese kan dan niet goed plaatsvinden.

Een andere belangrijke vetachtige stof is cholesterol. Deze stof is onder andere essentieel voor de opbouw van hormonen, waaronder de geslachtshormonen. Het zorgt ook voor soepele celmembranen en is nodig als bouwsteen voor vitamine D. De rol van een soepele celmembraan en vitamine D is reeds besproken.

In een nieuw recent wetenschappelijk artikel uit 2023 wordt een link gemaakt met voedingsvet en endometriose:

Het risico op endometriose kan worden gecontroleerd en zelfs voorkomen door de voedingsvetinname aan te passen, aangezien voedingsvetzuren kunnen bijdragen aan endometriose door ontstekingsroutes te moduleren en de endogene oestrogeenproductie te beïnvloeden. Ontsteking wordt beschouwd als een van de belangrijkste factoren bij endometriose. Omdat ontstekingsprocessen een belangrijke rol spelen in de pathogenese van endometriose, kan het reguleren van de hoeveelheid en soorten vet die worden geconsumeerd, worden aanbevolen voor de behandeling van de ziekte. (Marcinkowska A., 2023)

Oxidatieve stress

OS speelt een belangrijke rol in verschillende fysiologische en pathologische processen van het vrouwelijke voortplantingssysteem. De relatie tussen OS en endometriose heeft de laatste jaren bijzondere belangstelling gekregen en er is een theorie voorgesteld dat OS mogelijk een oorzaak kan zijn van de ontwikkeling van endometriose. (Didziokaite G., 2023)

Oxidatieve stress ontstaat indien er of te weinig antioxidanten zijn of te veel vrije radicalen vrijkomen en deze niet goed weggevangen worden door antioxidanten. Veroorzakers van oxidatieve stress zijn: overmatig alcoholgebruik, roken, medicijngebruik, radio- en chemotherapie, lichamelijke of psychische stress, luchtvervuiling, milieuvuiling, te lange blootstelling aan de zon, intensief sporten en overgewicht.

Enkele voorbeelden van enzymatische endogene antioxidanten zijn glutathionperoxidase (cofactoren glutathion, selenium), superoxide dismutase (cofactoren koper, zink, mangaan, nikkel) en catalase.

Enkele voorbeelden van niet enzymatische exogene antioxidanten zijn: carotenoïden, vit C, E, bioflavonoïden, glutathion, zink, selenium, co-enzym Q10, alfa liponzuur en curcumine.

Belangrijke voedingsstoffen bij (oxidatieve stress) zijn:

- Vitamine B12: onder andere betrokken bij methylatie en is een belangrijke cofactor.
- Foliumzuur (folaat): onder andere betrokken bij de methylatie en een belangrijke cofactor.
- Zink: bij veel stress is extra zink nodig.
- Multivitaminen: aanvullen van voedingsstoffen.
- GABA: kalmerend.
- Magnesium: wordt veel verbruikt bij stress, geestelijke vermoeidheid en nodig bij processen in relatie tot het energiemetabolisme (ATP).
- Vitamine C: wordt veel verbruikt bij stress, cofactor.
- S-adenosyl-L-methionine (SAMe): verhoogt serotonine, dopamine, noradrenaline en bij voorkeur in combinatie met vitamine B6, vitamine B12 en folaat voor de methylering.
- Omega-3 vetzuren: verlaagt cortisol, adrenaline, noradrenaline.
- Groen extracten: zuur base balans want stress geeft een verzurend effect.
- L-Theanine: kalmeert.
- Vitamine D: van invloed op de stemming.
- Rhodiola: psychische en lichamelijke belasting.
- Ashwagandha: vermindert cortisol niveau door regulatie HPA as en heeft invloed op de aanmaak van GABA en serotonine.

Fyto-oestrogenen/Xeno-oestrogenen

Xeno-oestrogenen zijn chemische stoffen die een oestrogene werking hebben. Deze stoffen kunnen in je lichaam terecht komen via voeding, huidproducten en via de lucht. Xeno-oestrogenen zitten bijvoorbeeld in bestrijdingsmiddelen, cosmetica en in weekmakers in plastic. Xeno-oestrogenen hechten zich aan de oestrogeenreceptoren en dragen bij aan oestrogeen dominantie.

Fyto-oestrogenen zijn stofjes in planten die affiniteit hebben met de oestrogeenreceptor. De drie hoofdgroepen zijn isoflavonen, coumestanen en liganen. Ze kunnen invloed uitoefenen op de oestrogeenactiviteit in het lichaam. Ook kunnen ze het transporteiwit SHGB voor de geslachtshormonen verhogen. Gevolg is dat deze hormonen meer gebonden zijn en minder contact maken met de receptoren. Xeno-oestrogenen komen voor in bijvoorbeeld soja, hop(bier), kip en lijnzaad. De werking is minder sterk dan het lichaamseigen oestrogeen.

Zowel de fyto- als xeno-oestrogenen kunnen invloed uitoefenen op de hormoonbalans en meespelen bij endometriose. Het vermijden of beperken van te veel fyto- en xeno-oestrogenen is een mogelijk advies in de behandeling.

Een advies kan zijn om de aanvoer van vooral xeno-oestrogenen zoals plastics, medicijnen, kleding, onkruidverdelgers, afwasmiddelen, bestrijdingsmiddelen, benzine, kleurstoffen en zoetstoffen te remmen. Voedingsadvies kan worden gegeven om de aromatasen te remmen zoals het toevoegen van rode wijn, rode druiven en tomaten aan het dieet. Middels suppletie zouden oestrogenbinders zoals calcium-D-glucaraat kunnen worden geadviseerd.

Endocannabinoïde- en enforfinereceptoren

In de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel endocannabinoïdensysteem/endorfinesysteem, wordt de relatie besproken tussen het endocannabinoïde systeem en endorfinesysteem in relatie tot endometriose. Het is van belang om resistente receptoren weer gevoeliger te maken. Het werken op het herstel van deze receptoren, kan een bijdrage leveren bij endometriose omdat het lichaam beter in staat is om ontstekingen te moduleren en pijn te verminderen.

Orthomoleculaire geneeskunde kan worden ingezet om bijvoorbeeld de endocannabinoïdereceptoren te herstellen. Belangrijk daarbij is om de insulineresistentie aan te pakken door bijvoorbeeld suiker en koolhydraten te beperken, te bewegen vóór het eten en eventueel suppletie toe te voegen als alfaliponzuur, L-arginine, berberine, kaneel, saffraan, zink, chroom en magnesium. Verder is het van belang om geen linolzuur en glutamaat antagonisten in te zetten en de stress-tolerantie te verhogen. Vitamine D, palmitoylethanolamide (PEA) en glutathion kunnen als combinatie ingezet worden om herstel van de receptor te bevorderen en regulatie en rust te creëren.

De endorfine receptoren kunnen hersteld worden door het vermijden van exorfines, een groep van bioactieve peptiden die worden geproduceerd door de vertering van voedsel met een hoog gehalte aan gluten, caseïne, zoals tarwe, rogge, gerst en zuivelproducten. Deze peptiden hebben een opioïde werking, wat betekent dat ze kunnen interageren met opioïdereceptoren in het lichaam, vergelijkbaar met de werking van opiaten zoals morfine.

Dipeptidylpeptidase vijf (DPP IV), een eiwit afbrekend enzym, dat vooral actief is in de darmwand en voornamelijk werkt op de afbraak van exorfines. De activiteit van DPP IV kan worden beïnvloed door verschillende factoren, waaronder genetische aanleg, voedingsgewoonten en medicatie. Dit enzym kan worden geremd als men bijvoorbeeld veel smaakversterkers eet, insulineresist is, diabetesmedicatie slikt, statines suppleert, en veel kwik binnen krijgt van vis of vaccins. Het DPP-IV enzym kan worden ingezet als supplement om endorfinereceptoren te helpen resetten.

Ook het gebruik van bepaalde middelen of medicijnen kunnen na verloop van tijd de receptoren resistent maken. Denk bijv. aan paracetamol, zwaardere pijnstillers, slaappillen en drugs.

Er kan eventueel piperine (zwarte peper) worden ingezet om de eerder genoemde TRPV1 receptor te activeren. Piperine is een TRPV1 agonist maar verhoogd wel Pitta, dus voorzichtig bij endometriose.

Voedingsadviezen

Het verwijderen van gluten, zuivel of soja, evenals het toevoegen van groenten, vertoont de grootste waargenomen vermindering van symptomen bij deelnemers. (Krabbenborg I., 2021).

Endometriosedieet

Het endometriosedieet is gericht op het onderdrukken van ontstekingsreacties en het in balans

brengen van zowel de hormoonhuishouding als het immuunsysteem. In de literatuur en op internet zijn verschillende invullingen van het endometriosedieet te vinden. Deze zijn veelal door patiënten samengesteld en gebaseerd op eigen ervaringen. Daarnaast zijn er speculaties dat bepaalde voedingsmiddelen, zoals rood vlees, zuivel en gluten, ontstekingsbevorderend zijn en endometriose gerelateerde pijn uitlokken. Over het algemeen voelen vrouwen met endometriose zich door het volgen van het endometriosedieet beter en hebben zij meer energie. Er is nog weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar het endometriosedieet. Wel zijn er wetenschappelijke onderzoeken gedaan naar individuele voedingsmiddelen in relatie tot endometriose, ontstekingen en pijn. (Endometriosedieet, 2024)

Er wordt in dit dieet gesproken over:

- Vermijden van tarwe: is voor de darmen irriterend en ontstekingsbevorderend.
- Liefste geen gluten: irriterend, vaak koolhydraatrijk, invloed hormoonhuishouding.
- Geen cafeïne: toxisch en oestrogeen verhogend.
- Geen rood vlees: veel dierlijke vetten, prostaglandines, aanwezigheid hormonen en antibiotica.
- Geen vette vis: toxines, zware metalen.
- Vermijden van zuivel: mogelijke belasting spijsvertering, slijmvormend, dierlijke vetten en aanwezigheid hormonen.
- Geen hoog glycemische suikers: insulineresistentie, hormoonbalans verstoringen, oestrogeendominantie.
- Slechte vetten vermijden: transvetten, veel verzadigd vet, te veel omega-6.
- Geen kant en klaar producten: onnatuurlijk, chemische toevoegingen, e-nummers.
- Geen soja.
- Aanbevolen: biologische groenten en fruit (met mate), noten en zaden, haverhout (glutenvrij), rijstmelk/notenmelk, peulvruchten, kokos, rauwe cacao, gedroogde vruchten (met mate) en biologische eieren.

Deze adviezen kunnen worden meegenomen in de mesologische therapie en komen redelijk overeen met de algemene mesologische voedingsadviezen met als kanttekening dat dit per patiënt individueel bepaald wordt.

Supplementen

Supplementen die kunnen worden ingezet met mogelijke werking bij endometriose:

- Vitex Agnus Castus: reguleert de balans tussen oestrogeen en progesteron, stimuleert progesteronproductie, helpt ook bij PMS-klachten en stress.
- Kurkuma: ontstekingsremmend, ondersteunt de lever, kan endometriosecellen beperken onder andere door oxidatieve stress en oestradiolproductie te verminderen (enkele toepassingen).
- N-Acetyl-L-Cysteïne (NAC): ontstekingsremmend, kan endometrioseweefsel verminderen, bevordert de afbraak van hormonen.
- GLA (borage olie): reguleert de hormonale balans.
- Indole-3-Carbinol: wordt in het lichaam omgezet in diindomethaan (DIM), reguleert oestrogeenmetabolisme, beschermt oestrogeengevoelige weefsels en is een aromastase remmer (aromastase is een enzym dat verantwoordelijk is voor een belangrijke stap in de biosynthese van oestrogenen).
- Zink: regulatie hormoonafgifte.
- Mosterdzaadextract: bevat veel omega-3, ontstekingsremmer.

- Broccoli extract (kool en kruisbloemigen): bevat een hoge hoeveelheid DIM, vermindert de effecten van oestrogeen.
- Rhodiola: bevordert de hormoonbalans.
- Magnesium: draagt bij aan de hormoonhuishouding.
- Choline: ondersteunt de lever.
- Vitamine B complex: ondersteunen bij nier en leverfuncties.
- S-Adenosyl L-Methionine (SAMe): methylering, verbetert leverparameters.
- Omega-3 vetzuren (EPA, DHA): ontstekingsremmend, goede verhouding omega 3:6, ondersteunt een goede hormoonhuishouding.
- Rubus Idaeus: ontspannende eigenschappen, invloed hypofyse, ovaria en uterus.
- Saffraan: goed voor de menstruatie en bijkomende ongemakken.
- Maca: positieve uitwerking op de hormoonbalans oestrogeen progesteron, follikelvorming.

(Stichting Ortho Health Foundation, 2024) (Stichting Ortho Health Foundation, 2023) (Stichting Ortho Health Foundation, 2023)

Er zijn nog veel meer orthomoleculaire supplementen die een positieve bijdrage kunnen leveren bij endometriose. Belangrijk is om te kijken welke dysfuncties er worden opgemerkt en welk middel het meest passend is. Er valt algemeen nog te denken aan; een gezonde darmflora (pre- en probiotica, lactoferrine), slijmvliesmiddelen (L-glutamine, Ribus nigrum, Aloë Vera, Lactoferrine, Boswelvia Serata), zuurgraadmiddelen (Zuurbes, Ficus carica), het ondersteunen van de lever en nieren (Equisetum Arvense, Juniperus communis, Rosmarinus officinalis, Betula pubescens, Olea europe) en het ondersteunen van het immuunsysteem (gezonde vetten, Zonnehoe, Quercus Pendiculata).

Homeopathie

Homeopathie is een alternatieve geneeswijze die is gebaseerd op het principe van "het gelijke met het gelijkende behandelen" of ook wel "similia similibus curentur". Dit betekent dat een stof die bij gezonde mensen bepaalde symptomen veroorzaakt, in sterk verdunde vorm wordt gebruikt om vergelijkbare symptomen bij zieke mensen te behandelen. Homeopathie is met name gericht op het zoeken naar het juiste middel voor iemands specifieke constitutie en persoonlijkheid.

De werking van homeopathische middelen wordt vaak beschreven in termen van 'potenties'. Dit verwijst naar de verdunning van de oorspronkelijke werkzame stof in het homeopathische middel. Homeopathische middelen worden vaak bereid door herhaalde verdunningen en schuddingen, waarbij elke stap de verdunning van de werkzame stof vergroot.

De verdunningen worden onder andere aangeduid met cijfers of letters, zoals 'D' of 'C', gevolgd door een getal dat de mate van verdunning aangeeft. Bijvoorbeeld, '6D' betekent dat de oorspronkelijke stof één deel op een miljoen keer zes keer is verdund, terwijl '30C' betekent dat de verdunning één deel op honderd keer dertig keer is verdund. Volgens de beginselen van de homeopathie wordt aangenomen dat hoe meer een stof wordt verdund, hoe sterker de genezende kracht ervan wordt. Dit komt doordat de verdunning en schudding van de stof zouden leiden tot een 'potentiëring' of versterking van de energetische eigenschappen van de stof, terwijl de materiële concentratie afneemt. In homeopathie verwijst de term 'LM potentie' naar een specifieke vorm van potentiebereiding die werd ontwikkeld door de Duitse homeopaat Dr. Samuel Hahnemann, de grondlegger van de homeopathie. Het bijzondere aan LM potenties is dat ze op een langzamere en geleidelijkere manier worden verdund dan de meer traditionele homeopathische potenties. In plaats van het gebruikelijke verdunningschema van 1:10 of 1:100, wordt bij LM potenties een verdunningsverhouding van 1:50.000 gebruikt.

In de mesologie wordt alleen gebruik gemaakt van D en C potenties. Het doel van de inzet van homeopathie is het zelfherstellend vermogen van het lichaam te activeren en zo klachten te verminderen.

Homeopathie kan in de mesologie worden ingezet bij het behandelen van een patiënt met endometriose. Een cel is, aldus de homeopathie, in staat zich te herstellen door een toevoeging van een soortgelijke stressor of door een lage dosis van de stressor zelf.

Om enigszins inzicht te krijgen over de werkzaamheid van homeopathische middelen bij endometriose is de wetenschappelijke databank Google Scholar geraadpleegd. In zijn algemeenheid valt te zeggen dat in de meeste onderzoeken weinig tot geen bewijs wordt geleverd, voor de werkzaamheid van bepaalde homeopathische middelen, bij de behandeling van endometriose.

Een studie met het homeopathische Simillimum toonde een statistisch significante verbetering aan in de hoeveelheid bloedingen, obstipatie, depressie, diarree, misselijkheid en bekkenpijn die ervaren werd door de deelnemers, en een niet-statistische significante verbetering voor het welzijn, braken, dysmenorroe en dyspareunie. De vrouwen die deelnamen aan de studie voelden dat er een verbetering was in de meerderheid van de symptomen die geassocieerd worden met endometriose. (Clark, 2012)

In een andere studie werd ovarieel endometrium behandeld met een LM-potentie van Apis Mellifica. De auteurs benadrukten het nut van geïndividualiseerde homeopathische middelen evenals het belang van repertorium en repertorisatie in pathologische gevallen. (Reid R., 2019)

Middelen

In de mesologie worden verschillende homeopathische middelen ingezet die mogelijk bijdragen in de behandeling van endometriose:

- Calcium Carbonicum: patiënt is een harde, systemische werker, vergeetachtig en ze heeft moeite met leren. Klachten als: menorrhagie, veel bloedverlies, hevige menstruaties, dysmenorroe, snijdende pijn in de baarmoederregio en een gevoel van neerwaartse druk in het bekkengebied.
- Cimicifuga Racemosa: patiënt heeft verdriet met depressieve gevoelens (donkere wolken hangen boven het hoofd) en ze vreest de dood. Klachten als: onregelmatige menses, vertraagd of onderdrukt, onregelmatig in hoeveelheid (kan overvloedig zijn), de menstruatiespijn wordt erger als de stroom toeneemt. De pijn neemt af bij warmte en de pijnklachten zijn voelbaar in de onderrug, van heup naar heup, over het bekken heen.
- Graphitis: patiënt is ongelukkig en voelt zich ellendig. Klachten als: menstruatiespijn met het gevoel dat de baarmoeder uit de vagina gedrukt wordt, misselijkheid en overgeven, het gevoel of de rug gebroken is, flatulentie en spanning in de buik en kan niks verdragen bij de taille.
- Kalium Carbonicum: patiënt heeft een aversie tegen alleen zijn, voelt angst in de maag, is conservatief, heeft een sterke mentale controle en geregeld nachtmerries. Klachten als: prikkende, snijdende of scherpe pijnen in borst en buikgebied. Te vroege menstruatie, overvloedig, rugpijn alsof deze breekt (uitstralend naar de benen) met uitputting van de rug. Klachten zijn beter bij warmte en hitte, de persoon kan niet tegen kou.
- Lachesis: patiënt is angstig en ongerust, jaloers en achterdochtig. Vaak speelt er langdurend verdriet of rouw. Klachten als excessieve pijn, gevoelig bij aanraking, klachten spelen vaker aan de linkerkant en verplaatsen van links naar rechts, met name klachten bij het doorbreken van de menstruatie met scherpe pijn in de baarmoeder en eierstokken, menses is vaak zwart met stolsels, hoe minder de bloeding hoe erger de pijn.

- *Lycopodium Clavatum*: patiënt is eigenwijs en hooghartig, ze kan niet tegen tegenspraak, is prikkelbaar en chagrijnig. Klachten als: menses te laat, langdurig en te sterk, ophopingen van flatulentie in de buik, voelt zich snel opgezet na een kleine maaltijd met luide geluiden in de buik, klonterige menstruatie met zowel zwart als rood bloed, overvloedige stroom, stekende pijn in het rechter ovarium, lage rugpijn met het gevoel alsof de rug gebroken is, misselijkheid en overgeven, klachten van rechts naar links en erger tussen 16:00-20:00.
- *Natrium Muriaticum*: patiënt toont niet graag emoties, is teleurgesteld en is depressief met name bij chronische ziekten, gevolgen van verdriet, schrik en boosheid, troost verergerd de klachten, verdrietig tijdens de menstruatie, angstige onrust en ze haalt steeds onaangename herinneringen uit het verleden naar boven. Klachten: menses onregelmatig en vaak overvloedig, menstruatiepijn (snijdend en krampend) en convulsies, onvruchtbaarheid en een te vroege, sterke menstruatie, misselijkheid, pijn in de lumbale regio, pijn in de buik met aangetaste eierstokken.
- *Nux Vomica*: patiënt is prikkelbaar, actief, snel, verricht veel mentale arbeid, staat geestelijk onder spanning en leidt een zittend leven (verlangens naar koffie, wijn en/of drugs). Klachten als: menses te vroeg, te langdurig, altijd onregelmatig zwart bloed, premenstrueel hoofdpijn, neerwaarts gevoel in de bekkenregio, aanvallen van flauwte, menstruatiepijn en pijn in het sacrum, constante aandrang tot ontlasting, krampen over het hele lichaam, metrorragie, dyspeptische problemen, ochtendmisselijkheid tijdens de menstruatie, buikpijn onder andere in de maagregio, deze zijn brandend en krampend.
- *Pulsatilla Pratensis*: patiënt is mild, vriendelijk en timide, lacht of huilt snel, wisselvallig en tegenstrijdig kenmerken, kan daarbij jaloers zijn. De patiënt verlangt naar frisse buitenlucht. Klachten als: ijzerebreksanemie, amenorroe, trage menstruatie, menses te laat/zwak, dik, donker met stolsels, wisselend van aard, neerwaarts drukkend gevoel en pijnlijke menstruatie, intermitterende bloedingen en pijn in de rug.
- *Sepia Officinalis*: patiënt is verdrietig, huilt bij het vertellen van haar klachten, angstige bezorgdheid, is snel geïrriteerd. Het middel werkt vooral op de veneuze circulatie met name van de bekkenorganen. Klachten als: neerwaarts drukkend gevoel, verslapping bekkenorganen, is een belangrijk middel bij baarmoederklachten, pijnlijke menstruatie met druk in de baarmoeder, menses te vroeg of te laat, overvloedig, krampende, brandende of stekende pijn in de baarmoeder, hoofdpijn in de morgen en voor de menstruatie, lage rugpijn, pijn verbetert bij warmte en huilt voor de menses.
- *Staphysagria*: patiënt is verlegen, verdrietig, nerveus en prikkelbaar, er is vaak sprake van gewelddadige relaties of seksueel misbruik, uitermate gevoelig en heftige driftbuien. Klachten als: zeurende pijn rond de heupen met pijn in de eierstokken.

(Clark, 2012) (Phatak, 2009)

Psychologie

Psychologie is de wetenschappelijke studie van het menselijk gedrag en mentale processen. Het omvat het onderzoeken van hoe individuen denken, voelen, waarnemen en zich gedragen.

Karakterstructuren

Karakterstructuren zijn een soort 'maskers' die zijn ontwikkeld als kind om optimaal te reageren op de omgeving. In de mesologie worden vijf karakterstructuren toegepast. De structuur dient als bescherming zodat het zich kan handhaven in de wereld en zich kan aanpassen aan de stressoren waar het mee in aanraking is gekomen.

De vijf karakterstructuren zijn opeenvolgend en vormen zich vanaf conceptie tot ongeveer acht jaar. Er zijn een aantal groeifases. Na een prikkel ontstaat een kracht en tegenkracht. Elke structuur geeft dat aan wat hij zelf gemist heeft. Elke groeistap heeft de vijf aspecten (fysiek, emotioneel, mentaal, energetisch en existentieel) in zich.

- I. Schizoïde karakterstructuur (rechter, metaal element, begrenzende structuur): heb ik recht op bestaan.
- II. Orale Karakterstructuur (bemiddelaar, aarde element, onbegrensde structuur): kan ik mij voldoende voeden op alle vijf aspecten van het bestaan.
- III. Psychopathische structuur (ontdekker, water element, eerzuchtige positie): kan ik invloed uitoefenen op dit voeden en op de voedingsrelatie.
- IV. Masochistische structuur (avonturier, hout element, vasthoudende structuur): mag ik ook nee zeggen en op mijn eigen stem vertrouwen.
- V. Rigide structuur (magiër, vuur, crisisstructuur): mag ik mijn levenslust uitdrukken met mijn lijf.

De volgende informatie richt tot de karakterstructuren in relatie tot endometriose:

In de mesologie wordt gekeken naar verschillende niveaus van het bestaan. Het fysieke niveau, emotionele niveau, mentale niveau, energetische niveau en het existentiële niveau. Tijdens de behandeling kan een beeld gevormd worden van een mogelijk aanwezige karakterstructuur. De volgende drie karakterstructuren hebben de meeste raakvlakken met betrekking tot endometriose.

Schizoïde karakterstructuur

Hormonen, immuniteit, vermoeidheid, slijmvlies en de dikke darm vallen onder het metaal element en spelen vaak een rol bij endometriose. Het metaal element behoort bij de schizoïde karakterpersoon. Kenmerkend bij deze structuur is dat het spirituele, creatieve, diepzinnige, excentrieke, overactieve, onrustige en geregeld niet geaarde mensen betreft. Vaak speelt een gebrek aan zelfliefde en is er een hunkering naar contact. Ze spelen voor rechter, scheiden zuiver van onzuiver, bewaken normen en waarden, hebben een ijzeren discipline, stellen hoge normen aan zichzelf en aan anderen. Dit kan neigen naar perfectionisme waarmee de patiënt zijn recht van bestaan vorm probeert te geven. De schizoïde karakterstructuur heeft een gevoeligheid voor de stresshormonen (nor)adrenaline en cortisol (paraatheid-vluchten of vechten, opwinding).

Vrouwen met endometriose ervaren vaak dat ze buiten het systeem vallen en in de rol van zieke passen. (Geurds, 2022, p. 16).

Ze creëren hun eigen wereld en missen soms bestaansrecht. Vrouwen die de karakterstructuur schizoïde hebben, zouden hier mogelijk gevoeliger voor kunnen zijn.

Bij deze structuur is het van belang dat de persoon zijn woede, pijn, en angst onder ogen komt en de verlangens naar contact toe laat, zodat er meer gehouden kan worden van zichzelf en de mensen om zich heen. Er speelt bij deze structuur onzekerheid over het recht van bestaan en de bescherming hiertegen is zich afsplitsen. Het voelen en denken vormen vaak geen geheel meer. Deze persoon past zich aan door grootheidswaan en kan zich bijvoorbeeld belangrijk en machtig voelen of denken bijzondere talenten te hebben.

Ayurvedisch speelt Vata een belangrijke rol bij de schizoïde karakterpersoon, het colon is de hoofdzetel van Vata en valt zoals eerder beschreven onder het metaal element (schizoïde karakterpersoon). Vata staat voor beweging en is een instabiel element dat kenmerkend is bij deze structuur. Bij endometriose is de bewegelijkheid en mobiliteit in het betreffende gebied vaak

verminderd door verklevingen, laesies en littekenweefsel. Iemand met een overmaat aan Vata neigt eerder naar psychologische verstoringen. Er is sprake van een verhoogde gevoeligheid van het zenuwstelsel ook met betrekking tot het reguleren van emoties. Vata bevat de elementen ether en wind, die in relatie staan tot het zenuwstelsel. In dit eindwerkstuk is besproken dat er bij endometriose hoogstwaarschijnlijk een Vata verstoring aanwezig is.

Kapha vormt de darm en heeft een relatie met die longen. De longen zijn een subzetal van Kapha waar endometriose zich kan vestigen (diafragma). Zowel de darmen als de longen hebben een belangrijke rol in het immuunsysteem. Een Kapha verstoring kan verklevingen, littekenweefsel en laesies teweegbrengen. Bij endometriose kan sprake zijn van depressie, lusteloosheid en vermoeidheid. Dit zijn kenmerken die ook worden benoemd bij een verstoorde Kapha. Omdat Kapha de structuur vormt en dit bij endometriose vaak is aangetast, is het belangrijk om ook naar een Kapha verstoring te kijken en naar blokkades en afval “ama” in het lichaam.

In de TCM staat de relatie long-lever staat centraal. De long met de verspreiding van long Qi en het reguleren van de waterhuishouding en de lever die belangrijk is in het vloeien en verspreiden van alle lichaamssubstanties en ook het bloed reguleert en opslaat. Zo zie je bij een excess dat er meer sprake is van perfectionisme, autoriteit, weinig flexibiliteit en dat het bij deficiëntie meer neigt naar interne wanorde en verval van waarden en normen.

Angst voor emoties is de hoofdemotie van deze karakterstructuur. Als mesoloog gebruik makend van homeopathie zou je middelen kunnen inzetten waar deze emotie een leidraad vormt. Een voorbeeld is Natrium Muriaticum, waarbij constitutioneel angst voor emoties een grote rol speelt. Dit is niet het enige middel wat passend zou kunnen zijn, het blijft individueel afhankelijk welk middel het beste past bij de persoon.

Psychopathische karakterstructuur

Angst, depressie, vermoeidheid en het bindweefsel vallen onder het water element (nier/blaa) en daarmee onder de psychopathische karakterstructuur. Endometriose kan zich vestigen op de blaas, urethra's en nieren. Koude benen en bekken, die bij deze structuur benoemd worden, kunnen een link hebben met endometriose vanwege de laesies, verklevingen en verminderde doorbloeding.

In de vroege kleutertijd heeft het kind te maken gekregen met verleiding of verraad door de ouder van het andere geslacht en als afweerreactie kan er manipulatie zijn ontstaan om mensen naar zijn of haar hand te zetten en ze te overheersen. Er is vaak sprake van machtsdrift, superioriteit en minachting. De persoon wil graag gelijk hebben en geen steun ontvangen. Dit om zich te verschuilen achter een ideaalbeeld van zichzelf. Er wordt ook gesproken van “de zoeker” bij deze karakterstructuur. De persoon is namelijk continu opzoek naar kennis door de behoefte aan onafhankelijkheid (macht en wijsheid).

Voor deze karakterstructuur is het belangrijk om zijn angst voor onzekerheid en de behoefte om de baas te zijn langzaam los te laten en toe te geven naar zijn verlangens en seksuele gevoelens. Deze karakterstructuur twijfelt over zijn recht op onafhankelijkheid, beschermt zich tegen kwetsbaarheid en doet zich vaak superior voor. Presteren kan daarbij een functie zijn van de dysfunctie. (Houten, 2011)

In de Ayurveda is Vata katabool (uitscheiding en deformatie), organen die katabool werken zijn onder andere de nieren en de blaas (en de dikke darm). De nieren en blaas zijn hulpzetsels van Vata. Bij een verstoring van Vata zie je bij de psychopathische karakterstructuur haast, onrustig gedrag, opwinding en over enthousiasme (voor korte duur). De structuur in het lichaam wordt verzorgd door Kapha en daarom is er ook een relatie met Kapha.

In de TCM bestuurt de nier het onderlichaam. De nier staat verder in relatie met de uterus. Nier en uterus zijn verbonden via de uterusmeridiaan. Nier Jing is de oorsprong van het menstruatiebloed (en voedt de uterus tijdens de zwangerschap). De Nier is de moeder van de Lever (voedt de lever). De Lever voorziet de uterus van Xue. Verstoringen in het water element kunnen dus invloed hebben op endometriose en staan dus ook weer in verbindingen met het houtelement.

Angst is een emotie die kan worden ingedeeld onder het waterelement behorend bij deze structuur. Er is angst om het contact kwijt te raken. Lycopodium zou een homeopathisch middel kunnen zijn in de behandeling van deze karakterstructuur. Een Lycopodium patiënt heeft bepaalde kenmerken, te denken valt aan machtsdrift, dominantie, superioriteit en angst voor falen die passend zijn bij een psychopathische karakterstructuur.

Masochistische karakterstructuur

Bindweefsel is onder te brengen bij het houtelement (lever/galblaas). De lever staat in relatie met de uterus. De emoties die passen bij de lever zijn: woede, frustratie en wrok, deze kunnen bij endometriose een rol spelen. De lever heeft betrekking op alles dat verwerkt moet worden en samen met de galblaas heeft dit orgaan invloed op de vetvertering. De rol die vetvertering heeft bij endometriose wordt besproken in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde, onderdeel vetten/prostaglandines.

Tijdens de puberteit, voelt een persoon met een masochistische karakterstructuur zich schuldig wanneer de persoon voor zijn eigen vrijheid opkwam. Vaak is er sprake van een dominante en opofferende ouder. Gevolg is daarbij vaak het inhouden van emoties en gevoelens opkroppen (woede). De persoon mist het recht op zelfwaardering en gaat vaak manipuleren. Blokkades zijn kenmerkend bij deze structuur en staan in relatie met endometriose. Angst om overweldigd te worden en haar vrijheid te verliezen is de hoofdemotie van deze structuur. Vaak is er sprake van rusteloosheid en veranderlijkheid ook in emoties.

Ayurvedisch speelt Pitta een belangrijke rol bij de masochistische karakterpersoon. De functie van Pitta is metabool (omzetting, absorptie en verdediging). Dit zijn allemaal belangrijke aspecten bij endometriose. De dunne darm is de hoofdzetel van Pitta en de lever en gal zijn subzetels. Agressief gedrag en vijandigheid kan Pitta verstoren. Vaak spelen er bij endometriose Pitta verstoringen. Er valt te denken aan ontstekingen en abnormale bloedingen. Ook is er vaak irritatie van de betrokken weefsels wat daarmee goed past bij deze karakterstructuur.

In de TCM speelt de lever een belangrijke rol bij de verspreiding. Bij een Lever Yang deficiëntie komt de persoon niet vooruit en bij een Lever Yin deficiëntie kan het zijn dat de persoon niet te stoppen is. Dit kan kenmerkend zijn voor deze karakterstructuur.

Angst om overweldigd te worden en haar vrijheid te verliezen, is de hoofdemotie van deze structuur. Vaak is er sprake van rusteloosheid, veranderlijkheid ook in emotioneel opzicht. Het homeopathisch middel Nux Vomica zou een passend middel kunnen zijn, vanwege de rusteloosheid, de werking op het maagdarmkanaal en de lever.

Therapeut-patiënt relatie (TPR)/Psychologische gespreksvoering

De therapeut-patiëntrelatie verwijst naar de interactie en het dynamische contact tussen een therapeut (of behandelaar) en een patiënt (of cliënt) tijdens een therapeutische sessie. Deze relatie is essentieel in psychotherapie en andere vormen van therapie, omdat het de basis vormt voor effectieve behandeling en helpt bij het bereiken van therapeutische doelen. De volgende informatie richt zich daarbij tot de psychologische gespreksvoering in relatie tot endometriose.

Een mesoloog moet in staat zijn om professionele gespreksvoering en gespreksvaardigheden te kunnen toepassen. Wederzijds vertrouwen opbouwen, is noodzakelijk om iemand goed te kunnen behandelen en begeleiden. Indien er geen vertrouwen is, gaat dit ten koste van de behandeling. Mesologie benadert gezondheid als een samenspel van fysieke, mentale, emotionele en spirituele aspecten. Psychologische gespreksvoering stelt de mesoloog in staat om informatie te verzamelen over de emotionele en mentale status van de patiënt.

Veel fysieke klachten bij endometriose hebben ook een psychologische component. Psychologische gespreksvoering kan bijdragen aan het identificeren van stressfactoren, emotionele blokkades of andere psychologische aspecten. Door deze aspecten aan te pakken, kan de mesoloog een meer holistische benadering van de behandeling bieden. Een mesoloog richt zich ook op het bevorderen van een gezonde leefstijl en het stimuleren van positieve gedragsveranderingen. Door het gesprek aan te gaan worden motivaties en weerstanden duidelijk en kan er effectiever gewerkt worden aan veranderingen. Ook kunnen stressfactoren, die mogelijk meespelen bij endometriose, in beeld worden gebracht.

Samenvattend is psychologische gespreksvoering belangrijk in de mesologie. Het stelt de mesoloog in staat om een dieper begrip te krijgen van de endometriose patiënt, de holistische benadering te versterken, de patiëntrelatie te verbeteren en effectiever te werken aan gedrags- en levensstijlveranderingen die bijdragen aan de algehele gezondheid.

In de psychologie wordt gesproken over het endomorf, mesomorf en ectomorf type. In relatie tot endometriose valt daarbij het volgende te zeggen:

Endomorf

Het endomorfe type is meer uitgesproken in het entoderm (kracht in het verteren). Bij endometriose kan een goed functionerende spijsvertering van belang zijn.

Mesomorf

Het mesomorfe type is meer uitgesproken in het mesoderm, (bindweefsel). Presteren is belangrijk. Op een prikkel kan een specifieke afweerreactie plaatsvinden. Bij een mesomorf type is eerder sprake van inkapseling, abscessen, cysten en ontstekingen. Bij endometriose is sprake van ontstekingen en komen cysten voor.

Ectomorf

Het ectomorfe type is meer uitgesproken in het ectoderm waarbij denken en creatie zijn kracht is. Op een prikkel zal het eerder reageren met het zenuwstelsel. Mogelijk is er meer belasting van het zenuwstelsel en de regelsystemen in het lichaam. Bij endometriose spelen er hoogstwaarschijnlijk problemen met de regulering in onder andere het immuunsysteem. Daarnaast kan stress een rol spelen in deze aandoening.

Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD)

Elektro-fysiologische-diagnostiek (EFD) verwijst naar een categorie van diagnostische methoden die elektrische of elektromagnetische eigenschappen van het lichaam meten om informatie te verkrijgen over het functioneren van het lichaam.

Met de EFD-meting kunnen we een beeld krijgen over het functioneren van de patiënt in het geheel en specifiek in relatie tot factoren, die een rol spelen bij endometriose. Door het testen van voeding, voedingsstoffen als vitaminen, mineralen en vetzuren en het bekijken welke organen en/of

orgaansystemen dysfuncties vertonen kunnen we naar aanleiding van het gehele consult verbanden proberen te ontdekken en in de EFD-meting verschillende supplementen uittesten om deze specifieke endometriose patiënt te behandelen.

Fysische diagnostiek/Viscerale diagnostiek

Fysische diagnostiek is bedoeld om op een systematische manier lichamelijk onderzoek te verrichten. Deze vorm van diagnostiek is vaak gericht op het onderzoeken van de functies en structuren van organen in het menselijk lichaam, zoals de lever, nieren, maag, darmen en andere interne organen. Orthopedische diagnostiek verwijst naar het proces van beoordeling, identificatie en diagnose van aandoeningen en letsels die verband houden met het bewegingsapparaat, met name de botten, gewrichten, spieren, pezen en ligamenten. De volgende informatie richt zich daarbij tot de fysische diagnostiek in relatie tot endometriose.

In de mesologie wordt lichamelijk onderzoek toegepast waarbij in de praktijk de meeste aandacht wordt besteed aan viscerale diagnostiek. In relatie tot endometriose is het volgende te benoemen.

Beginnend bij het onderzoek is de eerste indruk van de patiënt belangrijk. Hoe oogt de patiënt (kleur, uitstraling, gemoedstoestand). Constateer de mesoloog mogelijk al alarmsignalen, hoe komt de patiënt de kamer binnenlopen en is er sprake van pijn of kramp?

Anamnese

In de anamnese is het van belang om te vragen naar pijnklachten of andere symptomen passend bij endometriose. Ook is het van belang om na te gaan of klachten verband houden met de menstruatiecyclus of dat er mogelijk sprake kan zijn van een zwangerschap. Mogelijk wordt er anticonceptie of andere hormoonmedicatie gebruikt om klachten te verminderen. Endometriose komt met name voor in de vruchtbare periode en klachten zijn vaak cyclus afhankelijk. Indien de patiënt klachten aangeeft in de onderbuik regio, zoals bij de gonaden, is het belangrijk om verbanden te leggen met organen en weefsels die hiermee in verbinding kunnen staan. Denk bijvoorbeeld aan de darmen, nieren, urinewegstelsel, rug en diafragma. Mogelijk is er sprake van bloed in de urine of ontlasting. Dit zijn belangrijke vragen om te stellen buiten. Daarnaast zijn vragen met betrekking tot de vertering ook bij deze aandoening van belang.

Inspectie

Bij de inspectie wordt gekeken naar het volume en de vorm van het abdomen, staat van de huid, kleur/circulatie, littekens, peristaltiek/spasmen/krampen (indien waarneembaar), hypertrofie (organen), ptose (verzakking) van de buik, vetweefsel/overgewicht, weinig vetweefsel/ondergewicht en uitstulpingen.

Deze observaties kunnen wat vertellen over de doorbloeding in het gebied. Een goede doorbloeding is essentieel voor de functie. De bewegelijkheid van de buik geeft informatie over mogelijke blokkades, mobiliteit en verteringsstoornissen. Bij endometriose kunnen littekens zichtbaar zijn van bijvoorbeeld eerdere operaties. Overgewicht kan bijvoorbeeld aanleiding geven om insulineresistentie en oestrogeendominantie verder te onderzoeken via differentiaal diagnostiek. Ondergewicht kan informatie geven over mogelijke tekorten.

Percussie

Betreft de percussie bij endometriose kunnen de lever, milt en het maagdarmkanaal van belang zijn. De lever kan bij afwijkende klanken een indicatie geven over vocht en cystes of verbindweefseling. Endometriose zou zich op de lever kan bevinden. Ook kan het wat zeggen over een eventuele verstoringen van de leverfunctie. De lever heeft onder andere een belangrijke rol in immuniteit,

vetvertering, afbraak van hormonen en het ontgiften en is mogelijk betrokken bij het ontwikkelen en/of in stand houden van endometriose.

De rol van de vertering op endometriose is uitgebreid besproken in de verschillende pijlers. Belangrijk is daarom om bij de percussie de spijsverteringsorganen mee te nemen in het onderzoek. Verzakkingen kunnen van invloed zijn op omliggende organen, bijvoorbeeld van die in het bekken. Percussie van de milt kan indicaties geven van (chronische) ontstekingen of onderliggende aandoeningen.

Palpatie

Palpatie (net als percussie) van de maagdarkanaal kan informatie geven over de vertering. Te denken valt aan voedselintoleranties, allergieën, opnameproblemen (voedingstekorten) en dysbiose. Bij palpatie kunnen er crepitaties waargenomen worden. Dit kan onder andere een indicatie zijn voor vochtophoping en verminderde absorptie. De invloed van te weinig voedingsstoffen in relatie tot endometriose is besproken in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk orthomoleculaire geneeskunde. Verder geeft palpatie een beeld van de bewegelijkheid en spanning in het maagdarkanaal. Dit kan mogelijk wat vertellen over eventuele verklevingen of aangedane gebieden in relatie tot endometriose. Ook staan delen van de darmen in verbinding met de uterus en kunnen klachten van de uterus, invloed hebben op de darmen of rug of omgekeerd.

Met betrekking tot endometriose is het bij de lever met name belangrijk om te kijken of er sprake is van hepatomegalie (vergroting van de lever), of leverptose en om te beoordelen of er genoeg spanning is in de bladen van Glenard. Dit kan wat vertellen over de leverfunctie. Het verband tussen lever en endometriose is reeds besproken.

De nieren en blaas spelen mogelijk ook een rol bij endometriose. Hematurie wordt geregeld vermeld als symptoom bij deze aandoening. Verder komt endometriose geregeld voor op de blaas. Bij palpatie van de nier kan een hydronefrose vastgesteld worden. Dit kan invloed hebben op de nierfunctie en pijnklachten geven in zij of onderrug. Ook zou er een harde massa gevoeld kunnen worden, die niet stijgt en daalt in het bekken. Dit kan een indicatie zijn van een ovariële cyste. Ovariële cystes komen geregeld voor bij endometriose.

Betreft de pijnpunten zou het punt van Guyon gepalpeerd kunnen worden omdat dit een indicatie kan geven van een mogelijke congestie in het nierbekken.

Zoals eerder vermeld is beweging essentieel, verstopping of ophopingen kunnen invloed uitoefenen in het bekkengebied en mogelijk meespelen bij endometriose.

Betreft de blaas zou het ligament pubo vesicale gepalpeerd kunnen worden omdat endometriose zich ook op de blaas kan vestigen. Hier zou dan mogelijk een weerstand gevoeld kunnen worden.

Orthopedische diagnostiek

Wat mogelijk meegenomen kan worden in het lichamelijk onderzoek is het sacrale, os coccyx en het lumbale gebied omdat deze in relatie staan met de bekkenorganen, zo is bijvoorbeeld de uterus verbonden met het sacrum. Menstruatiekrampen en pijn hebben daarom ook een verband met lage rugklachten. Het heiligbeen vormt een onderdeel van de bekkenbodem en heeft ook een verbinding met het craniosacrale aspect. Indien endometriose patiënten hoofdpijn aangeven kan dit een relatie hebben met het heiligbeen. Door deze testen uit te voeren zou er informatie ingewonnen kunnen worden over bijvoorbeeld pijngevoeligheid, (faciale) bewegelijkheid, kwaliteit van de beweging, de doorbloeding en de functionaliteit in het bekkengebied en de gebieden waar ze mee verbonden zijn. Het bekkengebied is bij endometriose mogelijk minder bewegelijk door operaties en laesies.

Bij fysische diagnostiek is het belangrijk om te vermelden dat er altijd gelet moet worden op mogelijke achterliggende psychische of emotionele problematiek.

Het lichamelijk onderzoek omvat inspectie en (tweehandige) palpatie van de buik, vagina, baarmoederhals, fornix, interne geslachtsorganen en rectovaginale septum. Een rectovaginaal digitaal onderzoek kan worden overwogen wanneer betrokkenheid van het rectosigmoïde colon wordt vermoed. [36] (Lier, 2021, p. 12)

ROM RIM RAM

In het kort wordt hier uitleg gegeven over de Richtlijn Onderzoek Mesologie (RIM), Richtlijn Integratie, interpretatie & Inhibitie Mesologie en de richtlijn Aanknopingspunt, Aanpakken, Adviezen & Algehele periodieke controle (APC) Mesologie. Voor meer informatie wordt verwezen naar: Richtlijn onderzoek & behandelen, schemata ROM, RIM, RAM, Academici voor Mesologie 2022 (<https://saiga.campus11.com/#/library>).

- I. De ROM betreft de aard en wijze waarop ieder mesologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Het onderzoek is gericht op het totaalonderzoek en het vinden van dysfuncties. Onderdelen in de ROM zijn:
 - Anamnese: doornemen van het ingevulde formulier, korte vragen met betrekking tot de huidige klacht en nevenklachten, voorgeschiedenis, reguliere vragen, specifiek mesologische vragen en uitsluitings- en differentiaalvragen.
 - Pols en tongdiagnostiek TCM/ Ayurveda:
 - Tong TCM: vaststellen van de Jathar die betrekking heeft op de spijsvertering, het spijsverteringsvuur en Butha agni die betrekking heeft tot de lever. Er wordt gekeken naar tongbeslag, status van de tong (droog, vochtig), vorm van de tong (smal, dik, tandafdrukken), afwijkingen' (scheuren, deuken) en de lokalisatie van organen.
 - Pols TCM: vaststellen van volte (exces), leegte (deficiëntie) van de organen.
 - Pols Ayurveda: vaststellen constitutie en verstoring.
 - Fysische diagnostiek: onderzoek van het bewegingsapparaat (orthopedisch) maar voornamelijk gericht op het onderzoek van het viscerale aspect.
 - Elektro-Fysiologische-Diagnostiek (EFD):
 - Meting van de acupunctuur punten in relatie tot organen en orgaansystemen.
 - Meting met testen: differentiaal diagnostiek (DD), fysiologie, pathofysiologie, fysische diagnostiek. Uittesten van hormonen & enzymen, farmaca, voeding en supplementen.
 - Psyche, typologie, mens: typologie (karakter, orgaan psyche). Welke persoon zit er achter de dysfuncties.
- II. De RIM betreft het mesologisch redeneren, provoceren en integreren van onderzoeksgegevens.
 - Integratie: vinden van bepaalde dysfuncties aan de hand van het uitgevoerde onderzoek en deze definiëren.
 - Inhibitie: wanneer de dysfuncties zijn bepaald wordt vastgesteld hoe de onderlinge verhouding is van de verschillende dysfuncties. Door inhibitietesten geeft het een indicatie van prioriteit, secundariteit en mogelijke compensaties. Als voorbeeld de Pissinger celmembraantest, differentiaal diagnostiek of voeding.
- III. De RAM betreft het behandelplan en de aard van de behandelingen, inclusief de APC en adviezen.
 - Therapie: uit de gegevens wordt een conclusie getrokken. Deze conclusie is gerelateerd aan de dysfuncties. Aan de conclusie wordt een therapievoorstel gekoppeld. Het therapievoorstel bestaat in het algemeen uit: mesologische behandelingen, voedingsadvies, aanpassing leefregels en/of huiswerk oefeningen.
 - Evaluatie: evalueren therapie, vervolgbehandelingen en controle.

ROM RIM RAM in relatie tot endometriose

In het eindwerkstuk is geen individuele endometriose patiënt onderzocht. In relatie tot de ROM RIM RAM en endometriose in het algemeen kan het volgende benoemd worden:

ROM

- I. Anamnese: bij patiënten met endometriose kunnen belangrijke onderdelen in de anamnese zijn: het uitvragen van de voeding en leefstijl, ontlastingspatroon, menstruatiecyclus, voorgeschiedenis (operaties/littekens), medicatie/supplementengebruik (hormoonbehandelingen/anticonceptie) en algemene vragen gerelateerd aan het stresssysteem (lichamelijk/psychisch). Ook is het belangrijk om aandacht te besteden aan de kwaliteit van leven, het sociale netwerk, werkomstandigheden en mogelijke kinderwens. Indien nodig kan een mesoloog doorverwijzen naar andere disciplines als bijvoorbeeld een psycholoog.
- II. Pols en tongdiagnostiek Ayurveda/TCM: deze diagnostiek geeft informatie over de Prakruti en Vikruti (Ayurveda) en Qi (rechterpols) en Xue (linker pols) (TCM). Bij endometriose kan ayurvedisch bijvoorbeeld een verstoring te voelen zijn in Vata of in Pitta, wat besproken is in dit eindwerkstuk. Ook kan er ama te voelen zijn in de pols wat zorgt voor stagnatie met Kapha eigenschappen zoals een niet voelbare, stroperige en trage polsslag. Een wiry pols komt vaak voor bij stagnatie. Stagnatie staat in de Oosterse Geneeswijzen in relatie met het ontstaan van bijvoorbeeld endometriose. Volgens de TCM kan bij endometriose een exces of deficiëntie te voelen zijn in de organen die betrokken zijn bij endometriose zoals de nieren, milt, hart of lever.
- III. Fysische diagnostiek: deze diagnostiek kan bij endometriose informatie verschaffen over bijvoorbeeld de algemene vertering, locatie van pijn en spanning, aanwezige littekens, mogelijke cystes, verklevingen, vocht/gasophoping/stase, ptose, hepatomegalie en splenomegalie. De relatie met endometriose is in het eindwerkstuk besproken.
- IV. Elektro-fysiologische-diagnostiek: deze diagnostiek kan bij endometriose informatie verschaffen over de functie van de organen en lichaamssystemen. Belangrijk zijn bijvoorbeeld onderdelen die in relatie staan met het immuunsysteem (zoals Plaques van Peyer, milt, permfluida, BBRS/Pissinger, Perivascular, lymfepunten op verschillende organen en de lymfemeridiaan), endocrien (bijniere cortisol, pancreas insuline), vetvertering (lever, ileum terminale, maagcorpus), geopathie (exogene belasting), nieren (uitscheiding), lever (verwerking), zenuwstelsel (vegetatief), peritoneumpunten (laesies, homeostase), uterus/ovaria en slijmvliezen. Ook de algemene vertering en opname die te vinden zijn op onder andere de maag, dikke en dunne darm meridiaan kunnen veel informatie geven over de vertering, mogelijke dysbiose en voedselintoleranties/allergieën.

RIM

De interpretatie van het onderzoek bij mensen met endometriose is erg individueel. Zoals is gebleken in het eindwerkstuk kunnen allerlei verschillende factoren meespelen bij het verstoren van de balans in het lichaam.

Een mogelijk integratie voorbeeld betreffende endometriose

Door verkeerde voedingsgewoonten, exogene toxines en stress spelen er verteringsproblemen. Dit zorgt uiteindelijk voor een dysbiose in de darm. Ook is er een dysfunctie van het slijmvlies en de zuurgraad in de darmen. De dikke darm, behorend bij het metaal element, verstoort in zijn functie. De hoofdzetel van Vata bevindt zich in deze dikke darm. Vata is onder andere belangrijk bij de beweging en indien verstoord kan dit bijdragen aan de vorming van ama. De betreffende persoon kan verder zijn emoties niet goed loslaten en heeft in haar kinderjaren het recht op bestaan gemist,

passend bij de schizoïde karakterstructuur of ook wel het metaal element. Het metaal element is een belangrijk element in de behandeling.

Deze toxines en afvalstoffen worden vervoerd richting de poortader en lever. De verwerking vindt met name plaats in het hout element (lever/gal). Het metaal element controleert het houtelement en voedt het waterelement. Doordat dit niet meer goed kan plaatsvinden kunnen er verstoringen komen in deze twee beide elementen en de daaropvolgende elementen. Zo kan de lever bijvoorbeeld de Qi niet meer goed verspreiden, kan er een stagnatie van Qi en Xue plaatsvinden, en kan het Xue niet meer goed opslaan. Metabolische processen kunnen gaan verstoren wat zich kan uiten in chronische ontstekingen.

Ook kunnen de vloeistoffen van het waterelement mogelijk minder goed verspreiden. Het waterelement (orgaan psyche: bestaansrecht, emotie: angst) heeft een relatie met het bindweefsel. Ook heeft het waterelement een relatie met het menstratiebloed en voedt het de lever en controleert het vuur element. Verstoringen in het metaal element kunnen op deze manier verstoringen geven in andere elementen.

Het proberen te achterhalen welk element de prioriteit heeft in behandeling kan bijdragen aan het behandelen van endometriose.

RAM

Het behandelplan bij endometriose kan betreffen: een voedingsadvies, als het weglaten van voeding waarvoor een intolerantie/allergie is. Daarnaast kan orthomoleculaire suppletie als omega-3 vetzuren, vitamine D, kruiden (adaptogenen, koelende kruiden) ingezet worden. Ook kan de behandeling zich richten op minder toxines als flataten, pesticiden en xeno-oestrogenen. Homeopathie kan ingezet worden om een prikkel toe te dienen om bijvoorbeeld in te werken op regulatieprocessen. Leefstijladviezen kunnen zich richten op bijvoorbeeld het reduceren van stress. Belangrijk is om te kijken naar de volle emmer, wat de emmer heeft doen overlopen en waarom de patiënt zich niet meer goed kan aanpassen aan de omgeving. Uiteraard is er voordat er een behandelplan wordt opgesteld gekeken naar de red, orange, yellow, green en blue flags.

RED FLAGS	Acute buikpijn met hoge koorts en acute ontstekingsverschijnselen. Bloed bij de ontlasting/urine of tijdens geslachtsgemeenschap. Ascites, onverklaarbare zwelling voelbaar bij palpatie. Ernstige depressie. Mogelijke bijwerkingen medicatie, SHiP gerelateerde symptomen. Benoemd moet worden dat deze red flags vooral zijn toegespitst op klachten bij endometriose. Het blijft essentieel om andere red flags ook te herkennen.
ORANGE FLAGS	Psychiatrische risicofactoren, zelfmoordgedachten, ernstige depressie, gevaar voor haarzelf en anderen, PTSS (abnormale psychologische reacties).
YELLOW FLAGS	Psychosociale alertheid en ondersteuning met bijvoorbeeld cognitieve therapie voor pijnbeleving,
GREEN FLAGS	Alles wat past in een mesologische therapie bij de behandeling van een patiënt met endometriose.

BLUE FLAGS	De dysfunctie laten voor wat het is indien het functioneel is (zinvolle compensatie of niet oplosbare compensatie). Bijvoorbeeld medicatie die wordt genomen om pijnklachten te onderdrukken, of hormoontherapie om zwanger te worden), of een compensatie van de karakterstructuur. Indien de dysfunctie positief werkt voor de patiënt met endometriose is dit ziekte winst.
-----------------------	--

Vata balancerend advies

Enkele ayurvedische adviezen die kunnen helpen bij het verlagen van Vata. Er wordt verder verwezen naar <https://integraalmedischcentrum.nl/wp-content/uploads/2018/03/Vata-in-balans-voor-de-patient.pdf>.

- Dieet: kies voedingsmiddelen die warm, vochtig en voedzaam zijn om Vata te kalmeren. Dit omvat goed gekookte granen zoals rijst en haver, warme soepen en stoofschotels, gestoomde groenten, rijpe vruchten zoals bananen en mango's, noten en zaden, en verwarmende kruiden zoals gember, kaneel en kruidnagel.
- Regelmatige routine: volg een regelmatige dagelijkse routine om Vata in evenwicht te brengen. Sta op en ga naar bed op dezelfde tijd, eet maaltijden op vaste tijden en neem regelmatig pauzes gedurende de dag.
- Verzorging: gebruik warme oliemassages om de huid te voeden en te hydrateren en de zenuwen te kalmeren. Kokosolie, sesamolie of amandelolie zijn voorbeelden. Neem ook regelmatig warme baden met toegevoegde ontspannende oliën zoals lavendel of rozemarijn.
- Kruiden en supplementen: supplementen die specifiek zijn ontworpen om Vata in balans te brengen. Dit kan onder meer ashwagandha, shatavari, brahmi en triphala omvatten.
- Yoga en meditatie: Beoefen regelmatig zachte yoga en meditatie om de geest te kalmeren en het zenuwstelsel te ontspannen. Poses die gericht zijn op gronding, stabiliteit en ademhaling kunnen vooral gunstig zijn voor het verminderen van Vata-onbalans.
- Warmte: blijf warm en vermijd koude, winderige omgevingen. Draag warme kleding en gebruik dekens en warmwaterkruiken om het lichaam warm te houden, vooral tijdens koud weer.
- Ontspanning: neem regelmatig de tijd voor ontspanning en rust. Luister naar rustgevende muziek, lees een boek of doe aan activiteiten die de geest tot rust brengen.

Pitta balancerend advies

Enkele ayurvedische adviezen die kunnen helpen bij het verlagen van Pitta. Er wordt verder verwezen naar <https://integraalmedischcentrum.nl/wp-content/uploads/2018/03/Pitta-in-balans-voor-de-patient.pdf>.

- Dieet: kies voedingsmiddelen die koelend en mild zijn voor de spijsvertering. Dit omvat zoete, bittere en samentrekkende voedingsmiddelen. Vermijd pittig, zuur en zout voedsel. Eet vooral veel verse groenten en fruit, zoals komkommer, selderij, groene bladgroenten, kokosnoot, mango's en peren. Granen zoals rijst en gerst zijn ook aan te bevelen.
- Vermijd hitte: probeer overmatige hitte te vermijden, zowel extern als intern. Vermijd blootstelling aan direct zonlicht, vooral tijdens de heetste uren van de dag. Blijf koel door lichte, luchtige kleding te dragen en te blijven in goed geventileerde ruimtes.
- Koele kruiden en drankjes: kruiden en specerijen die bekend staan om hun verkoelende eigenschappen, zoals koriander, komijn, kardemom, munt en koriander kunnen worden ingezet. Drink veel koel, zuiver water gedurende de dag om gehydrateerd te blijven en het lichaam af te koelen. Kokoswater en kruidentheeën zoals muntthee kunnen ook bijdragen om Pitta te verlagen.
- Verzorging: gebruik natuurlijke oliën zoals kokosolie of sandelhoutolie voor massages en huidverzorging om de huid te kalmeren en te hydrateren. Neem af en toe een verkoelend bad met toegevoegde ontspannende oliën zoals rozenolie of kamille.
- Ontspanning: beoefen regelmatig ontspanningstechnieken zoals yoga, meditatie en diepe ademhaling om stress te verminderen en de geest te kalmeren. Pitta-types hebben vaak de neiging om te veel te werken, dus het is belangrijk om tijd te nemen voor rust en ontspanning.
- Regelmatige routine: volg een regelmatige dagelijkse routine om het lichaam en de geest in balans te houden. Sta op en ga naar bed op vaste tijden, eet maaltijden op regelmatige tijdstippen en neem regelmatig pauzes gedurende de dag.
- Matiging: vermijd overmatige inspanning, zowel fysiek als mentaal. Probeer een gebalanceerde levensstijl te handhaven zonder te teveel druk te ervaren.

Kapha balancerend advies

Enkele ayurvedische adviezen die kunnen helpen bij het verlagen van Kapha. Er wordt verder verwezen naar <https://integraalmedischcentrum.nl/wp-content/uploads/2018/03/Kapha-in-balans-voor-de-patient.pdf>

- Dieet: kies voedingsmiddelen die licht, droog, scherp en verwarmend zijn. Dit omvat veel gekookte groenten zoals radijs, asperges, spruitjes, broccoli en boerenkool. Kies ook granen zoals gerst, quinoa en gierst. Beperk het gebruik van zuivelproducten, vet voedsel en suiker.
- Kruiden en specerijen: gebruik kruiden en specerijen die bekend staan om hun verwarmende en stimulerende eigenschappen, zoals gember, zwarte peper, mosterdzaad, kurkuma en venkelzaad. Deze helpen bij het verteren van voedsel en verminderen stagnatie.
- Actieve levensstijl: het is aan te bevelen om een actieve levensstijl aan te houden met regelmatige lichaamsbeweging. Kies voor activiteiten die energie geven en de bloedsomloop stimuleren.
- Stimulerende ademhalingsoefeningen: beoefen krachtige ademhalingsoefeningen om het metabolisme te stimuleren en opgehoopte Kapha te verminderen.
- Verwarmende massages: gebruik warme, droge massageoliën zoals mosterdolie of sesamolie voor massages om de circulatie te verbeteren en Kapha te verminderen. Focus op krachtige, stimulerende bewegingen om stagnatie te doorbreken.
- Droog borstelen: gebruik een droge borstel om de huid te borstelen voor het douchen. Dit helpt niet alleen om dode huidcellen te verwijderen, maar stimuleert ook de bloedsomloop en helpt bij het verminderen van Kapha.
- Regelmatige routine: volg een regelmatige dagelijkse routine om Kapha in balans te houden. Sta op en ga naar bed op vaste tijden, eet maaltijden op regelmatige tijdstippen en vermijd te veel slapen of dutjes overdag.

Aspecten van het bestaan in relatie tot endometriose.

In deze bijlage worden algemeen de vijf aspecten van het bestaan in relatie tot endometriose besproken. Voor verdieping wordt verwezen naar het hoofdstuk bekritisieren.

Fysisch aspect

Belangrijk bij endometriose kan zijn 'het fysiek voeden' van de patiënt. Het voorzien van voedsel en drank die deze specifieke patiënt nodig heeft om te functioneren en in evenwicht te blijven. Dit omvat onder andere het verstrekken van essentiële voedingsstoffen zoals eiwitten, koolhydraten, vetten, vitaminen en mineralen.

Onder het fysische aspect valt ook de opgedane kennis door middel van onderzoek in literatuur met de daarbij horende wetenschappelijke databanken, de doorgenomen thesissen, de kennis uit voorgaande studies waar de vakken anatomie, fysiologie, pathologie, neurologie, biochemie, rode vlaggen, embryologie, fysische diagnostiek en andere diagnostische tools die aan bod zijn gekomen in relatie tot endometriose. Het fysische aspect is verder behandeld in de bekritisering van de gevonden thesissen.

Emotioneel aspect

Belangrijk bij endometriose kan zijn 'het emotioneel voeden' van de patiënt. Het emotioneel voeden, houdt in dat er liefde, steun, begrip en zorg wordt geboden die nodig is voor het emotionele welzijn. Ook zijn familieleden, vrienden of andere ondersteunende relaties belangrijk in dit onderdeel.

De elementen metaal (schizoïde karakterstructuur), water (psychopathische karakterstructuur) en hout (masochistische karakterstructuur) zijn mogelijk de karakterstructuren die het meest op de voorgrond treden bij endometriose. Wat vermeld moet worden is dat ook andere karakterstructuren betrokken kunnen zijn of prioriteit kunnen hebben in de behandeling.

Het waterelement speelt een belangrijke rol in het BBRS en is belangrijk voor verschillende biochemische processen. Stoffen moeten kunnen doorstromen, afvalstoffen moeten verwijderd worden en voedingsstoffen moeten op de plek van bestemming kunnen komen. Daar is onder andere een waterig milieu voor nodig of een milieu met de juiste viscositeit. Beweging moet continu plaatsvinden om de homeostase goed te houden. De orgaan psyche van het waterelement is bestaansrecht en emoties bij dit element horen zijn schrik en angst. De mesoloog zou een rol kunnen spelen in het achterhalen welke emoties er bij de patiënt spelen. Mogelijk kan het uitten van deze emoties bijdragen in de behandeling van endometriose. Het bespreekbaar maken van angsten kan bijvoorbeeld zorgen voor minder emotionele belasting door het opkroppen van emoties.

Het metaal element heeft een nauwe relatie met de immuniteit in het lichaam. Bij endometriose speelt het immuunsysteem een belangrijke rol. Bij dit element hoort de emotie verdriet. Het kunnen "loslaten", is bij dit element belangrijk. Als mesoloog kan het van therapeutische waarde zijn, om te achterhalen waar het verdriet vandaan komt en op welke manier dit mogelijk losgelaten kan worden. Emotionele spanningen kunnen ama en daarmee blokkades teweeg brengen. De relatie van ama en blokkades in relatie tot endometriose is in dit eindwerkstuk meerdere malen aan bod gekomen.

Het hout element (masochistische structuur) heeft betrekking op alle omzettingen en het metabolisme in het lichaam. Daarbij is de taak van de lever verwerken (fysisch en psychisch). Endometriose kenmerkt zich door chronische ontstekingsverschijnselen en een verstoring van Pitta kan meespelen bij endometriose. Het hout element heeft een link met een mesomorf en daarmee het mesoderm. Het BBRS bevindt zich in dit mesoderm. De emoties die dit element mogelijk

verstoren zijn woede, frustratie en wrok. Voor de mesoloog is het van belang om te achterhalen of deze emoties spelen.

Mentaal aspect

Belangrijk bij endometriose kan zijn 'het mentaal voeden' van de patiënt. Dit betekent onder andere dat de endometriose patiënt ondersteuning krijgt in het ziekteproces. Hier valt ook onder, het verstrekken van informatie door een behandelaar. Onder de emotionele ondersteuning kan worden verstaan, het uiten van gevoelens en het bieden van empathie. Het herontdekken van de sterke punten, interesses en doelen kan zorgen voor bijvoorbeeld minder depressieve gevoelens. Ook het doorverwijzen naar andere disciplines valt hieronder. Het stresssysteem is een belangrijk aandachtsgebied met betrekking tot dit aspect en is uitgewerkt in de bijlage mesologische pijlers, hoofdstuk fysiologie, onderdeel stresssysteem.

Energetisch aspect

Belangrijk bij endometriose kan zijn 'het energetisch voeden' van de patiënt. Dit aspect betreft bijvoorbeeld de biochemie in het lichaam, de omzettingen die nodig zijn om bijvoorbeeld hormonen te maken.

Bij blokkades stroomt deze energie niet of minder goed. Als een endometriose patiënt energetisch uit balans is kan dit zich fysiek bijvoorbeeld uiten in pijn, emotioneel bijvoorbeeld in angst, mentaal in piekeren, energetisch in vermoeidheid en existentieel in het missen van levenslust. Achterhalen waar de blokkades vandaan komen zodat energie weer vrij kan stromen kan een bijdrage leveren in de behandeling van een patiënt met endometriose.

Existentiële aspect

Belangrijk bij endometriose kan zijn 'het existentieel voeden' van de patiënt. Dit heeft te maken met het voeden van de ziel en het verstrekken van betekenis en doel in het leven. Zingeving en betekenisgeving is hier van belang. Aandacht besteden aan wat nog belangrijk is voor de patiënt en zorgen dat dit nog zo lang mogelijk kan worden uitgevoerd door bijvoorbeeld het evenwicht zoveel mogelijk te herstellen.

Samenwerkingsovereenkomst begeleider

Auteurs: Rosanne Weijers en Susanne Kras

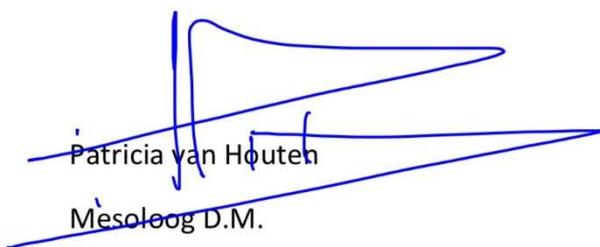
Begeleider: Patricia van Houten

Titel: Researchplan 2020-2030: Benaderen academici op het onderwerp endometriose.

Afstudeeropdracht ter verkrijging van de titel Diploma in Mesologie (D.M.) Nederlands Academisch College voor Mesologie (NACOM).

Ondergetekende is als promotor van bovengenoemde auteurs op de hoogte van de opzet, structuur en inhoud van het afstudeerwerk, die ter beoordeling aan het NACOM wordt aangeboden ter afsluiting van de opleiding Mesologie en het behalen van de titel D.M.

Ondertekend op dinsdag 5 mei 2024,


Patricia van Houten
Mesoloog D.M.