

*'Houd het hoofd koel, de voeten warm,
en prop niet te vol de darm.'*

Herman Boerhaave (1720)



7. INTESTINUM

Ileus

Obstructie van de dikke of de dunne darm.

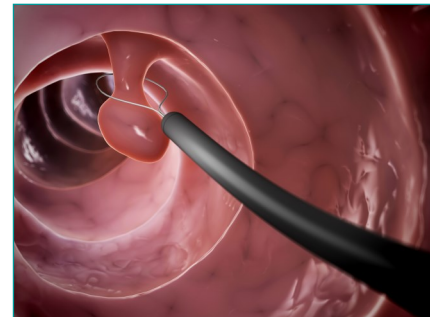
- Mechanisch:- dunne darm: hernia, adhesie, invaginatie.
 - dikke darm: volvulus, megacolon, neoplasmata.
- Paralytisch: ten gevolge van
 - peritonitis
 - postoperatief
 - afsluiting arterie.

Osteopathisch kijken: wij zijn niet ingericht of opgeleid om een acute ileus te behandelen. Zeker kunnen we zowel de oorzaken of de gevolgen van een chirurgische ingreep behandelen.

Poliepen

Slijmvliesinstulpingen, die we onderscheiden in :

- echte poliepen:
 - * adenoom (benigne gezwel van klierepitheel)
 - * hyperplasie van de mucosa
 - * snelgroeiend illeus type
 - * erfelijke polyposis.
- pseudopoliepen:
 - * ontstekingspoliepen
 - * collitis ulcerosa
 - * lymfoïde poliep



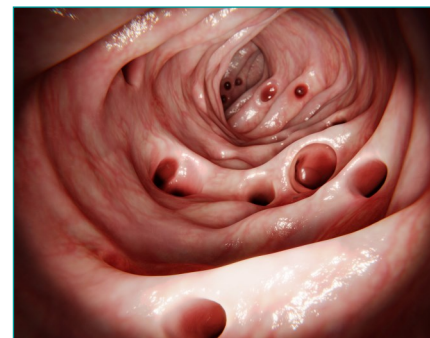
Divertikels

Komen betrekkelijk frequent voor in het Duodenum en Jejunum (en Sigmoid), zelden in het Ileum. Komen voor op plaatsen waar bloedvaten uit het Mesenterium de darmwand binnendringen, daar is de tunica muscularis dun en met verhoogde druk, puilt de mucosa naar buiten.

Voorkomen vnl. > 50 jaar. Gevolg: minder motiliteit en bacteriële overgroei.

Meckel-divertikel: restant van de ductus encephalo-mesentericus. Blijft soms bestaan (3%) als 5 cm lang divertikel. Bekleedt met dunne darmslijmvlies, maagslijmvlies of colonmucosa.

Complicaties: ulcus, bloedingen, invaginatie, volvulus.



Osteopathisch kijken:

Een poliep is een IN-stulping, c.q. woekering van darmmucosa.

De meeste poliepen zijn goedaardig hoewel maligne ontaarding bij sommige vormen (colon-poliepen) weleens voorkomt. Poliepen bevinden zich meestal in de holte van een orgaan. Poliepen komen voor in het maag-darmkanaal, neus- en bijholten, strottenhoofd, uterus en cervix. Het komt echter vaker voor dat poliepen zich vormen in het distale colon (Bron: Meseeha M, Attia M, 2023).

De belangrijkste risicofactoren voor darmpoliepen zijn het eten van veel vlees, overmatig alcoholgebruik, roken, te weinig lichaamsbeweging en overgewicht.

Osteopathisch gezien kunnen poliepen ontstaan op die plekken waar de mobiliteit afwezig is, hier ontstaat een broedplaats, in dit geval van (snel groeiende) mucosa.

Een divertikel is een UIT-stulping.

Divertikels zijn kleine uitstulpingen van de darmwand in de buikholte. Ze ontstaan waarschijnlijk op zwakke plekken in de darmwand die bij een verhoogde druk naar buiten gaan stulpen. Het is te vergelijken met de binnenband van een fiets die op een zwakke plek naar buiten drukt. Divertikels zijn, zolang ze niet ontstoken raken, volkomen onschuldig. Ze ontstaan meestal in het Sigmoid.

Osteopathisch gezien ontstaan divertikels op die plekken waar de mobiliteit afwezig is, hier ontstaat een druk en een fixatie, waardoor de uitstulping het gevolg is.

7.10. OSTEOPATHIE INTESTINUM

Biomechanica (Mobiliteit) Intestinum

De mobiliteit van de dunne darm is gekoppeld aan de ademhaling en abdominale hypertensie/hypotensie. De fascia zijn anti-gravitationeel gericht naar de lever (bladen van Glenard).

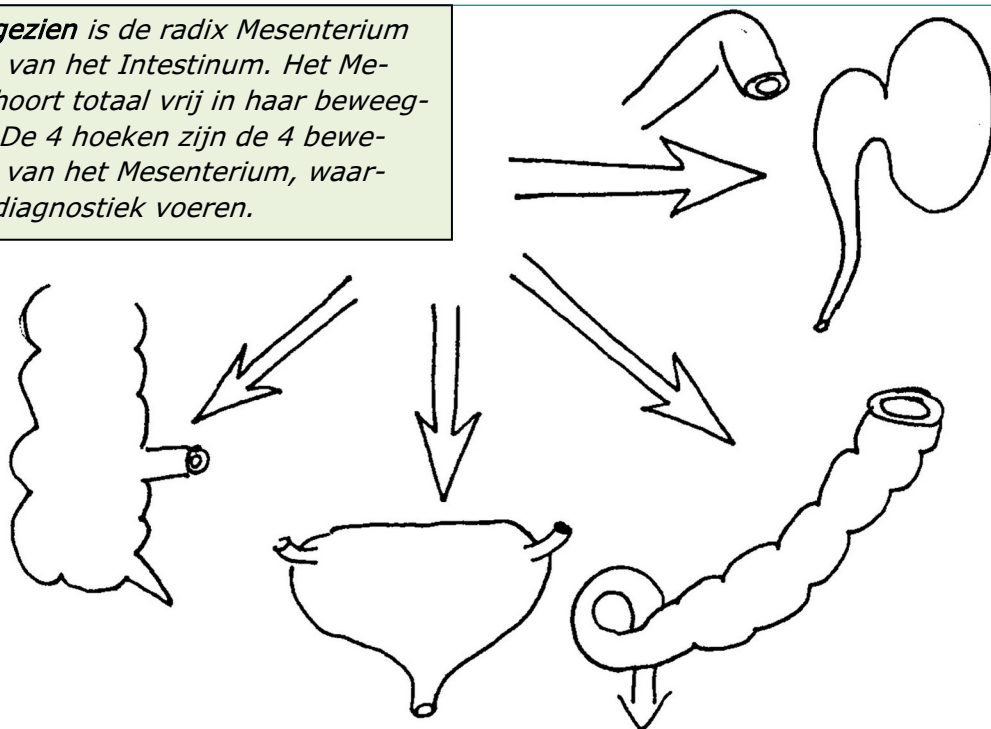
Dit fasciale systeem kent vier hoofdrichtingen, naar de vier hoeken van het dunne darmpakket:

- Renale hoek
- Sigmoidale hoek
- Vesicale hoek
- Caecale hoek

De mobiliteit van deze vier hoeken is direct gerelateerd aan de organen die de stabiliteit van de dunne darm bepalen, respectievelijk:

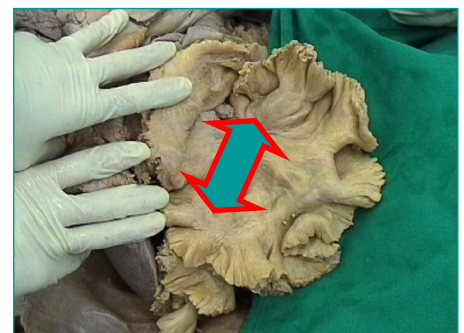
- Linker nier en FDJ (vasculaire hoek van Treitz),
- Sigmoid (3e blad van Glenard),
- Vesico Urinaria (Urethra, Vagina, Cervix, Ureter) en Rectum.
- Caecum, met ICV, Appendix, etc.

Osteopathisch gezien is de radix Mesenterium de enige fixatie van het Intestinum. Het Mesenterium zelf hoort totaal vrij in haar beweeglijkheid te zijn. De 4 hoeken zijn de 4 bewegingsrichtingen van het Mesenterium, waarlangs wij onze diagnostiek voeren.



De radix Mesenterium is enerzijds de fixatieplaats voor de dunne darm en is anderzijds een uitwisselingsplaats. Met betrekking tot bewegingen:

- de radix fixeert de darmmobiliteit,
- de radix integreert de darmmotiliteit.

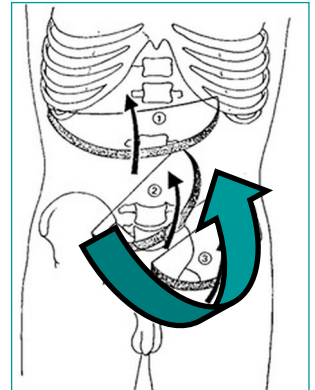


Vitaliteit (Motiliteit) Intestinum

De Vitaliteit (motiliteit) van het Intestinum is de inherente (cellulaire) beweging van de darm in de complexiteit van het orgaan. Het vormt de BBRF (Basic-Body-Rhythmic-low) en volgt de embryonale rotaties, want de fascia (Mesenterium) zijn via deze ontwikkeling georiënteerd in de collageenstructuur.

Embryologisch vindt tijdens de hernatie een 90° rotatie counterclockwise (CCW) plaats en bij terugkeer een 180° rotatie counterclockwise (CCW). De Vitaliteit (motiliteit) is dus gerelateerd aan een 270° rotatie counterclockwise, waarbij de resultante anti-gravitatieel naar de lever is gericht.

De Vitaliteit (motiliteit) van het Intestinum is een totaal beweging met de A. Mesenterica Superior als as. Ventraal gezien is het een CCW-rotatie.



Opmerking: De Vitaliteit (motiliteit) is voor te stellen door je eigen rechterhand op je dunne darm te plaatsen en vervolgens een radiaire abductie te maken (de duim craniaalwaarts richting processus Xyphoideus verplaatsen).

Let wel dat het totale dunne darmpakket (6 meter) deze beweging allen kan maken, wanneer:

- De hoeken en de lussen vrij zijn in mobiliteit.
- Het gehele darmpakket vrij is naar posterior (Toldt, PPP).

Autonomieit (Motriciteit) Intestinum

De autonome beweeglijkheid (ENS) van het Intestinum bestaat uit:

- SWA: Slow Wave Activity (activatie bij voedsel), gemiddelde transit duurt 3 - 4 uur.
- MMC: Migrating Motor Complex (vastenpatroon), komt in 90 minuten bij de ICV.

Nota Bene: zowel de Vitaliteit als de Autonomieit verlangen beide de vrije beweeglijk (mobiliteit) van het Intestinum. Vrije mobiliteit is derhalve de eerste voorwaarde voor een gezonde functie.

Intermezzo SWA & MMC:

Een Slow-Wave Activity (SWA) is een ritmische elektrofysiologische gebeurtenis in het maagdarmkanaal. De normale geleiding van langzame golven is een van de belangrijkste regulatoren van gastro-intestinale motiliteit (peristaltiek). Langzame golven worden gegenereerd en voortgeplant door de interstitiële cellen van Cajal, die ook fungeren als intermediatoren tussen zenuwen en gladde spiercellen. Ze verspreiden zich naar de omliggende gladde spiercellen en controleren de motiliteit. In de Gaster is de frequentie circa 3 cycli per minuut bij mensen. Intestinale langzame golven bedragen ongeveer 12 cycli per minuut in het Duodenum en nemen af in frequentie naar het Colon.

Een Migrating Motor Complex (MMC), ook bekend als migrating myo-elektric complex, is een patroon van elektrische activiteit waargenomen in de TGI in een regelmatige cyclus tijdens het vasten. Deze complexen veroorzaken peristaltische golven, die het transport van onverteerbare stoffen zoals vezels door het Intestinum naar het Colon vergemakkelijken. MMC-activiteit varieert sterk tussen individuen en ook binnen een individu. De MMC treedt elke 90-230 minuten op tijdens de interdigestieve fase (tussen de maaltijden) en is verantwoordelijk voor het gerommel in de buik, dat je soms hoort wanneer je honger hebt. Het dient ook om bacteriën van het Intestinum naar het Colon te transporteren en om de migratie van darmbacteriën naar het Ileum terminalis te remmen; een aantasting van de MMC resulteert meestal in bacteriële overgroei in het Intestinum.

Bron: Huizinga, J. D.; Lammers, W. J. E. P. (2008). "Gut peristaltisch is governed by a multitude of cooperating mechanisms". AJP: Gastrointestinal and Liver Physiology.

Osteopathische Dysfuncties Intestinum

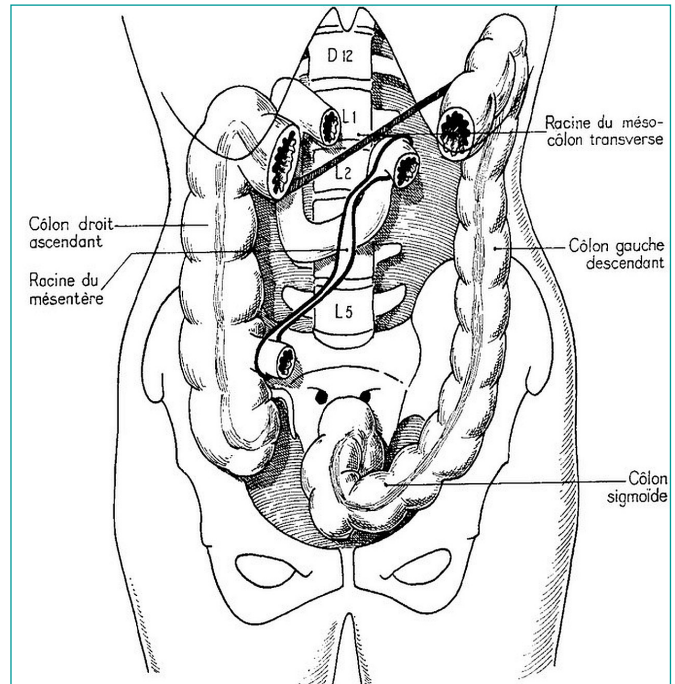
De dysfuncties van de dunne darm zijn sterk gerelateerd aan de abdominale hypertensie of hypotensie. Evaluatie van deze fenomenen zijn dus van primair belang bij de diagnostiek en interpretatie van osteopathische dysfuncties (zie hoofdstuk 3 visceraal concept).

1. Radix Mesenterium

De radix vormt een soort autostrada voor:

- immuunsysteem (massareflex)
- Lymfesysteem (Cisterna Chyli)
- Veneus systeem (V. Portae)
- Arterieel systeem (A. Mesenterica Superior).

De radix kan in haar oorsprong (PPP) gefixeerd zijn aan de achter liggende (retroperitoneale) structuren, zoals de Aorta, de Vena Cava Inferior, de wervelkolom en de renale fasciae. Hierdoor raakt de integratie van alle bewegingen verstoord (Mobiliteit, Vitaliteit en Autonomieit). Tevens kan de darm haar krachtvectoren, het gevolg van haar bewegingen, niet meer afvoeren aan het PPP en de daarachter liggende structuren, met name de wervelkolom. Op haar beurt zal de wervelkolom deze krachtvectoren weerstaan door musculaire actie (lage rugpijn).



Osteopathisch gezien zoekt een Intestinum haar steun in de achterliggende structuren (PPP en retroperitoneaal). Vervolgens zal het musculaire gedeelte van de wervelkolom deze steun ondersteunen met verhoogde spierspanning (hypertonus).

Bron: Perlemutter, L., Prof. Walligora, J. Cahiers d'anatomie, Masson, Paris, 1987.

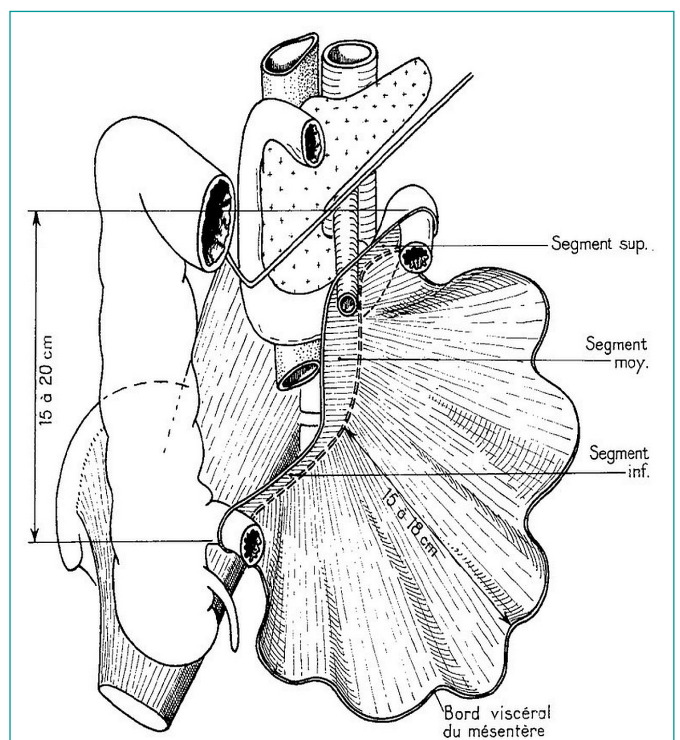
2. Mesenterium

Dubbel gelaagd peritoneaal blad, draagt informatie voor:

- beweeglijkheid (een fascie die de Mobiliteit, Vitaliteit en Autonomieit ondersteunt)
- immuniteit (B- en T-lymfocyten, Folliculi Lymfatici Aggregatii)
- metabolisme (absorptie is afhankelijk van beweeglijkheid)
- zuur-base evenwicht.

Het Mesenterium vormt een gelaagde structuur, die op zich in haar lagen beweeglijk dient te zijn en blijven. Hierdoor kan de dunne darm haar normale functie uitoefenen.

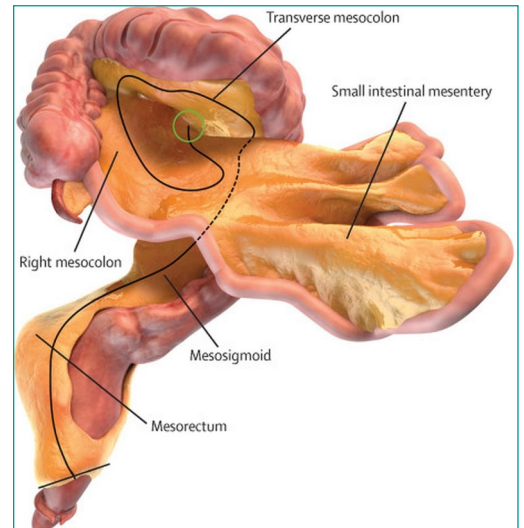
Ten gevolge van intoleranties, allergieën, infecties, operaties, zwaartekracht, immobiliteit, etc. kunnen de bladen aan elkaar gaan kleven.



Intermezzo Mesenterium:

Het Mesenterium is in 2017 als 'nieuw orgaan' ontdekt door Ierse wetenschappers en gepubliceerd in de 'Lancet Gastroentology Hepatology'. Feitelijk beschreef Leonardo da Vinci dit reeds in 1508 als zelfstandig orgaan, maar nu is het 'officieel', osteopathisch wisten we dat al.

Osteopathisch gezien, start de immuniteit in het Intestinum (FLA met FLOra), langs de radix Mesenterium (caudaal rechts ICV, naar craniaal links FDJ). Met een osteopathische blik: loodrecht op de mobiliteit van de bladen van Glenard (caudaal links Sigmoid, naar craniaal rechts Hepar).



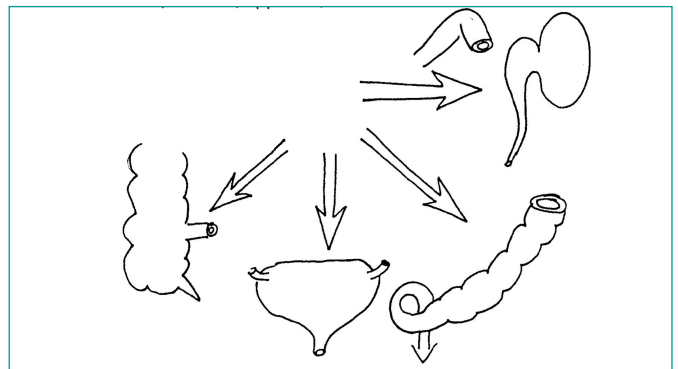
Vijfde wet visceraal: immunologie is een evenwicht (vrije mobiliteit)..

3. Vier hoeken

Het fasciale (peritoneale) systeem van de dunne darm kent vier hoofdrichtingen:

- Renale hoek (proximaal Jejunum)
- Sigmoidale hoek (distaal Jejunum)
- Vesicale hoek (proximaal Ileum)
- Caecale hoek (distaal Ileum)

De 4 hoeken vormen de 'stammen' voor de beweeglijkheid voor ieder kwart van de dunne darm, dus voor 1,5 meter. Verminderde Mobiliteit van één of meer van de hoeken, heeft gevolgen voor de functie van dat deel van de darm.

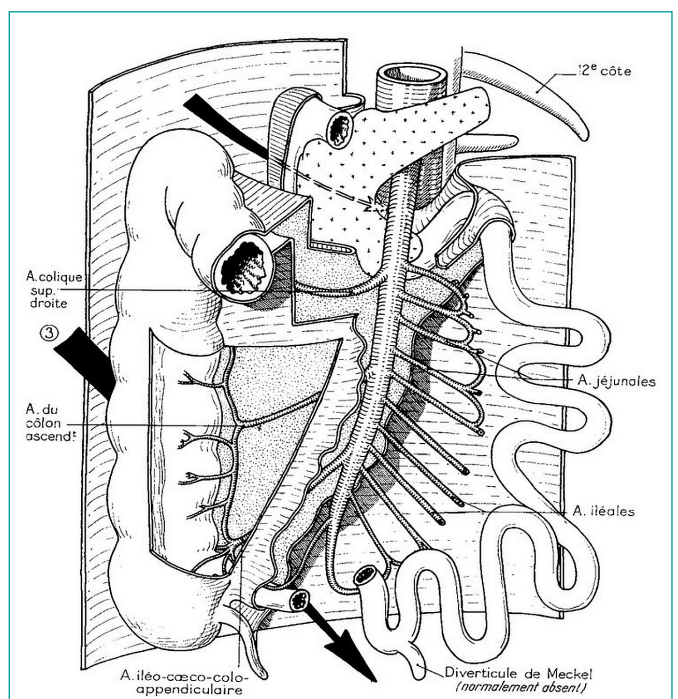


4. Zestien Lussen

Iedere hoek van het Mesenterium (hoofrichting en stam) is weer verdeeld in 4 lussen. De lussen worden gevormd door de afzonderlijk takken van de A. Mesenterica Superior, de 8 Aa. Jejunalis en de 8 Aa. Ilealis. De mobiliteit van elke intestinale lus is nodig voor:

- Neurovegetatief evenwicht (mobiliteitsverandering: informatie Meisner, Auerbach)
- Biochemische uitwisseling (bijv. chylvaten)
- Elektrofysiologisch evenwicht
- Vascularisatie.

De 16 hoofdlussen (arteriële takken) moeten vrij zijn in beweeglijkheid, om dat deel van de darm, dus 40 cm., optimaal te kunnen laten functioneren.



5. Excavatio Pelvinale (Pelvis minor)

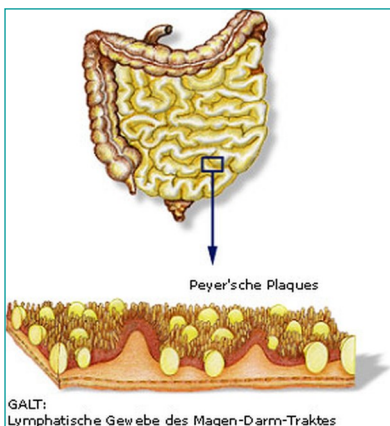
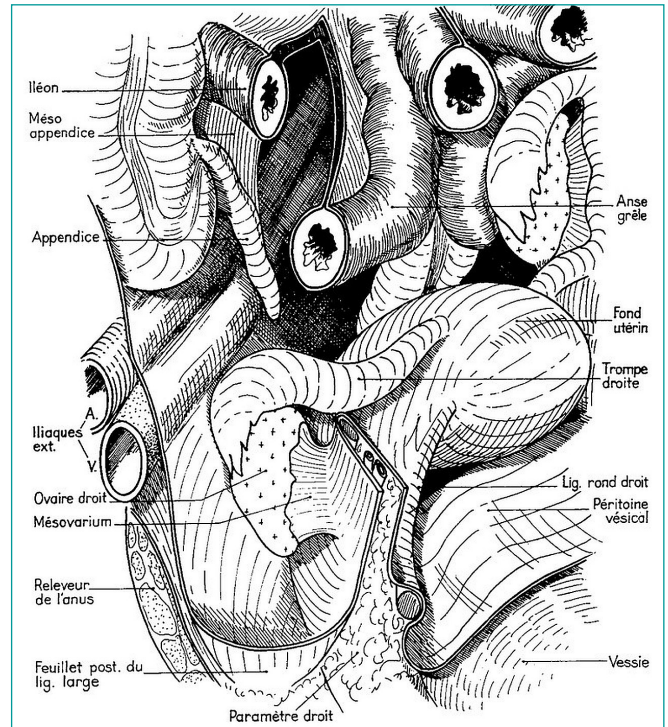
Met name de acht verticale lussen van het ileum hebben een zeer nauwe relatie met de excavatio Recto-Uterina (Douglas) en de excavatio Utero-Vesicalis (man: Recto-Vesicalis).

Complicaties:

- Prolaps ileum in een excavatio.
- Blaasproblemen vanuit Ileum (cystitis)
- Uterusretroflexie ten gevolge van gastro-intestinale druk.

Het glijvlak van het Intestinum (Ileum) en de Pelvinale organen staat bekend als PPI (Peritoneum Pariëtale Inferior).

Zie verder hoofdstuk 12 Vesico Urinaria en hoofdstuk 17 Pelvis Minor.

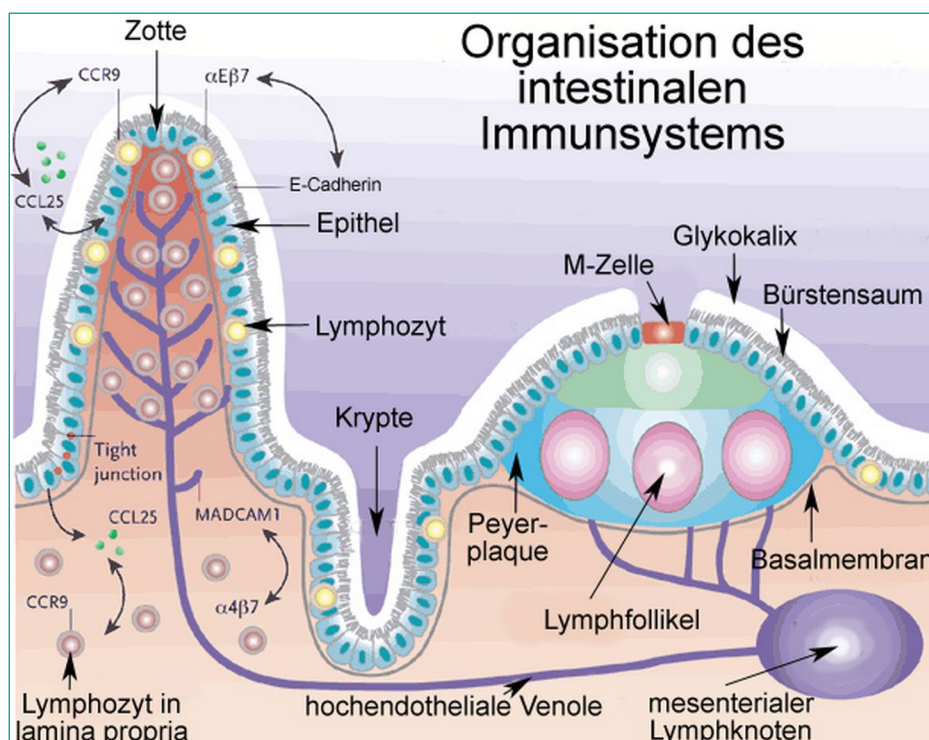


6. Immunititeit

De Folliculi Lymfatici Aggregatii (onder andere de Plaques van Peyer) staan in nauwe relatie tot het peritoneum, het Omentum major en de darmflora.

Inflammatoire processen kunnen gemakkelijk overgezet worden op sub-peritoneale weefsels.

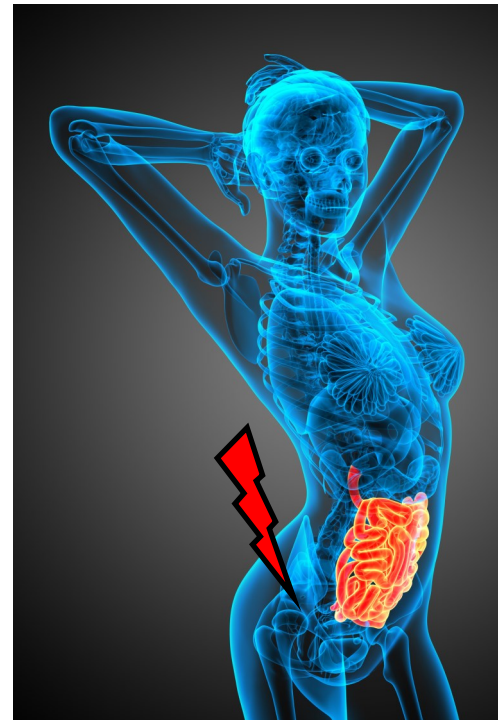
Immunititeit van het Intestinum bestaat uit B-lymfocyten, T-lymfocyten en Prostaglandinen.



7.11. DIAGNOSTIEK INTESTINUM

7.11.1. Anamnese & Safety Intestinum

- Ontlasting: diarree, obstipatie;
- Zure lucht bij diarree wijst op koolhydraatgisting;
- Grijswitte, stinkende ontlasting bij spruw, Pancreasaandoening.
 Dan is de ontlasting ook vet;
- Stopverfkleurige ontlasting ook bij afsluitingsicterus (geen gal);
- Donkere, zwarte ontlasting duidt op bloeding, obstipatie, medicijngebruik;
- Menging bloed en slijm: collitis, dysenterie, tumor;
- Zuiver bloed: hemorroiden, rectumcarcinoom;
- Afwisseling obstipatie en diarree bij chronische darmvernauwing of galproductie, met sterk rommelen in de buik;
- Voortdurende pijnlijke aandrang tot defecatie: ontsteking;
- Peritonitis: min of meer heftige pijn, toenemende opzetting van de buik. (meteorisme en ascites);
- Pijn rechtsonder: Caecum-probleem, appendicitis;
- Pijn linksonder: Sigmoid, diverticulitis, coloncarcinoom.



Darmklachten worden vaak gevoeld in de lage rug.

Osteopathisch gezien gebruiken we de anamnese om bijzonderheden op te sporen en red flags te signaleren (uitsluitingsdiagnostiek), feitelijk niet om te behandelen.

Een anamnese en evenmin een reguliere diagnose vormen aanleiding voor een (osteopathisch) therapeutische keuze. Die wordt slechts bepaald door osteopathisch onderzoek.

Vervolgens voelt de patiënt vaak dunne darmklachten als lage rugklachten of ziet deze soms aan voor een gevaarlijk proces in de buik.

BRISTOL STOOL CHART

nutritionwithjudy

Normal stools should look like Type 3 or Type 4, Brown in color and Sink to the bottom

	Type 1 Separate hard lumps, like nuts (hard to pass)
	Type 2 Sausage-shaped, but lumpy
	Type 3 Sausage-shaped, but with cracks on surface
	Type 4 Sausage or snake like, smooth and soft
	Type 5 Soft blobs with clear-cut edges (easy to pass)
	Type 6 Fluffy pieces with ragged edges, mushy
	Type 7 Watery, no solid pieces (entirely liquid)



7.11.2. Reflexogeen Intestinum

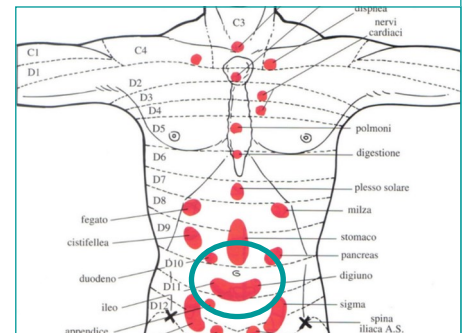
Reflexogene kenmerken zijn aanwijzingen voor een mogelijke dysfunctie. Te gebruiken als bevestiging van de diagnostiek, of als referentiekader voor een effect van een therapie.

Nota Bene: Reflexogene kenmerken kunnen ook op een (oude) compensatie duiden. We kunnen er dus geen diagnostiek aan koppelen, maar een mogelijke ondersteuning.

1. Jarricot

Bindweefselzones aan de voorzijde van de buik die kunnen optreden bij een chronische darmaandoening. Ze vormen geen diagnostiek, maar mogelijk een aandachtspunt of referentiepunt voor therapie.

- Duodenum: Dermatoom T₉ rechts van de navel.
- Jejunum : Dermatoom T₉ boogvormig rond navel links 2 cm.
- Ileum: Dermatoom T₁₀, boogvormig rond navel links 2 cm.
- Posterior: paravertebrale zone L₁ - L₂ rechts: Duodenum.
paravertebrale zone L₂ links: Intestinum.



2. Vertebraal

Er zijn bepaalde wervels die gerelateerd kunnen worden aan de darm, omdat de innervatie (Orthosympatisch) van deze wervels naar de darm verloopt. Osteopathisch gezien schenken we daar weinig aandacht aan, maar geblokkeerde wervels kunnen een darmaandoening in stand houden.

Th₇ - Duodenum.

Th₁₁ en Th₁₂ - Jejunum en Ileum.

3. Bindweefsel

- 5-8 cm brede band die aan beide zijden van het middelste 1/3 Sacrum naar lateraal / caudaal.
- Zone vlak boven Sacrum, tussen beide ilea.

4. Applied Kinesiology

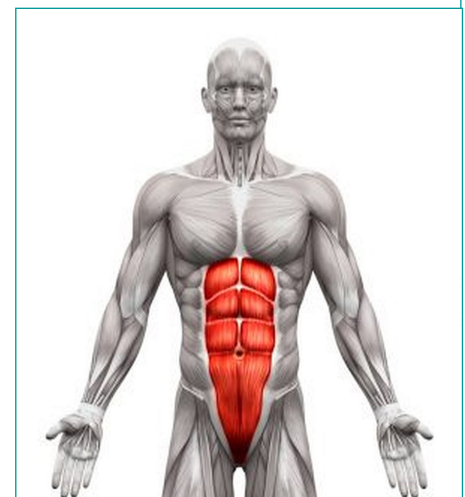
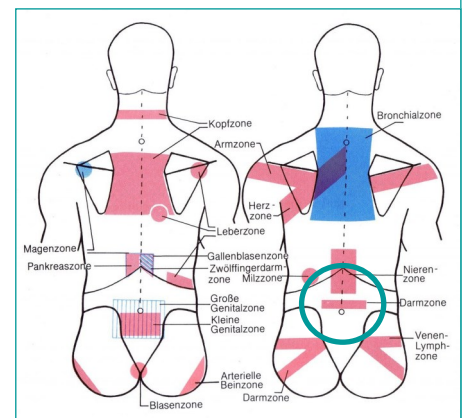
Vanuit de applied kinesiologie zijn bepaalde spieren bekend die (reflexmatig) zwakker worden bij een chronische aandoening. Voor de dunne darm zijn dit:

Intestinum: Hoofdspier - M. Quadriceps Femoris.
Hulpspier - M. Rectus Abdominis.

Colon: Hoofdspier - M. Tensor Fascia Lata.
Hulpspiers - M. Biceps Femoris.
- M. Quadratus Lumborum.

Deze spieren kunnen dus verzwakt zijn ten gevolge van een chronische darmaandoening. Mogelijk dienen ze versterkt te worden in therapie, om, in dit geval met name beenproblemen te voorkomen.

Anderzijds vormen chronische spierproblemen in deze spieren een mogelijke aanwijzing voor onderliggende darmproblematiek.



7.11.3. Palpatie Intestinum

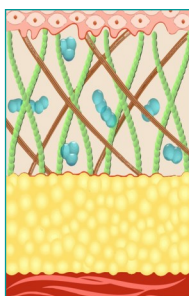
Palpatie is bij het Intestinum beperkt door:

- de grote plaats in de buikholte.
- de extreme mobiliteit.
- de voortdurende verandering van volume.

Nota Bene: de dunne darm zelf, als ringvormige buis is niet of nauwelijks te voelen. Door de extreme beweeglijkheid verplaatsen de darmen zich reeds bij de eerste aanraking. Het Mesenterium daarentegen is goed te palperen.

7.11.3.1. Algemeen Intestinum

- Buik volumineus en sonoor: Ileum uitgezet ten gevolge van gas (Gisting, Koolhydraten, Schimmels, etc.)
- Buik vlak, mager, submat (percussie) : Ileum gereduceerd.
- Aorta pulsaties palpabel, zowel boven als onder de umbilicus wijst op een vernauwde darm beloop en / of een Enteroptose (NB. Aneurysma).



Intermezzo 60°:
 De hoek van 60° van de vingers van de Osteopaat heft te maken met de structuur van de collageen en elastine vezels in het bindweefsel van het Mesenterium. (zonder hier in detail op in te gaan).

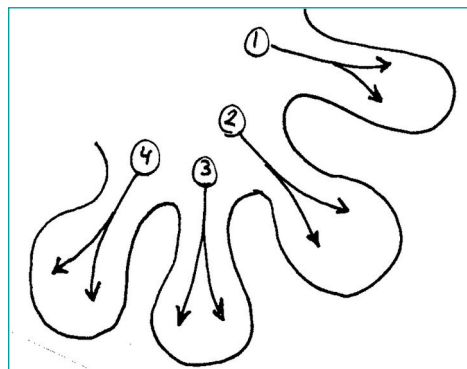
7.11.3.2. Waiertest

Volg de uitwaaiering van de 4 hoeken, in de richting van:

- Linker nier (Renale hoek) (1)
- Sigmoid (Sigmoidale hoek) (2)
- Blaas (Vesicale hoek) (3)
- Ileocecaal (Caecale hoek) (4)

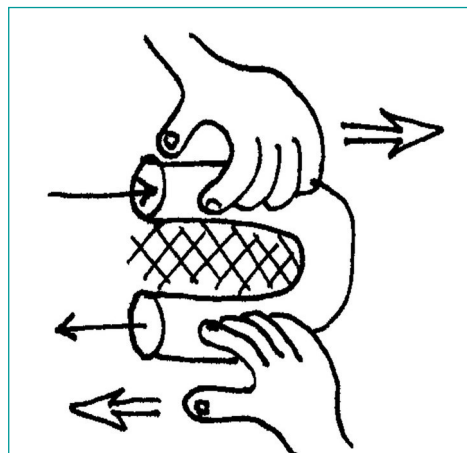
De mobiliteit van de vier hoeken is afhankelijk van de mobiliteit van de 'stam' van het Mesenterium.

Osteopaat geeft een impuls bij inspiratie in de richting van deze vier hoeken.



7.11.3.3. Lussen afzonderlijk

- Test de 16 lussen afzonderlijk op fasciale beweeglijkheid.
- Pak vast punt met de vingers 60° en ga de rest verschuiven.
- Vergelijk de fasciale beweeglijkheid.



Osteopathisch gezien kunnen we de diagnostiek van het 6 meter lange Intestinum dus verdelen, in 4 Hoeken (1,5 meter) en vervolgens iedere Hoek in 4 Lussen (40 cm.). Daarmee hebben we een nauwgezette diagnostiek op basis van mobiliteit. Zoals gezegd:

- *Jejunum:* voornamelijk absorptie koolhydraten, eiwitten en vetten en daarnaast de grootste wateropname in de Renale en Sigmoidale hoek.
- *Ileum:* meer immunitaire activiteit en opname vitaminen (bijvoorbeeld B₁₂) & mineralen en de entero-hepatische kringloop in the Vesicale en Caecale hoek.

Nota Bene: een belangrijk deel van met name vitaminen (B-vitaminen) en mineralen wordt nog in het Colon geabsorbeerd. Meer dan de helft van het Colon behoort dan ook tot de primitieve middendarm (absorptie).

7.11.4. Testen Intestinum

7.11.4.1. Mobiliteitstest mesenteriale hoeken (Waaierstest)

Patiënt: in ruglig.

Osteopaat: staat naast de patiënt.

Functietest, om de mobiliteit van de totale dunne darm te beoordelen.

Uitvoering: de osteopaat plaatst de digiti II-IV van beide handen tegen elkaar (in een rechte lijn !) en plaatst deze ongeveer 1,5 cm van de umbilicus vandaan. Daar gaat hij rustig de diepte van het Abdomen in, door de lagen heen, tot op het niveau van het Mesenterium. Op een inspiratie geeft hij een impuls in de richting van de 'hoek' waarin hij werkt. Achtereenvolgens zijn dat de Renale hoek (foto 1), de Sigmoidale hoek (foto 2), de Vesicale hoek (foto 3) en de Caecale hoek (foto 4)

Beoordeling: de osteopaat beoordeelt de visco-elasticiteit van het Mesenterium in de bepaalde hoek



Opmerking: het is van belang om na het plaatsen van de vingers op de juiste diepte aan te komen, voordat er een impuls wordt gegeven. Het komt anders voor dat de osteopaat de huid aan het verschuiven is in plaats van de mobiliteit van het Mesenterium testen.

Intermezzo hoeken & klok:

Stel je de buik voor als een klok, met de Umbilicus als middelpunt en het processus Xyphoideus op 12.00 uur. De 4 hoeken worden dan:

- 03.00 uur: linker nier (Renale hoek)
- 04.30 uur: sigmoïd (Sigmoidale hoek)
- 06.00 uur: blaas (Vesicale hoek)
- 07.30 uur: ileocecaal (Caecale hoek)



7.11.4.2. Mobiliteitstest intestinale lussen

Patiënt: in ruglig.

Osteopaat: staat naast de patiënt.

Funcietest, om de mobiliteit van de onderdelen van de dunne darm te beoordelen.

Uitvoering: de osteopaat plaatst de digiti II-IV van beide handen tegen elkaar (in een rechte lijn !) en plaatst deze ongeveer 1,5 cm van iedere hoek en dus 3 cm. van de Umbilicus vandaan. Daar gaat hij rustig de diepte van het Abdomen in, door de lagen heen, tot op het niveau van het glijvlak tussen de lussen in. Daar geeft hij een impuls met de handen, zodanig dat deze een aan elkaar tegengestelde beweging induceren.

Beoordeling: de mate van mobiliteit van de glijvlakken tussen de afzonderlijke lussen.

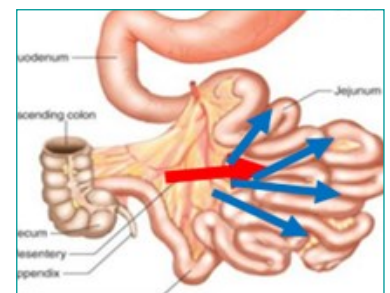


Opmerkingen:

1. de ligging van de glijvlakken tussen de lussen kan zeer divers zijn (zie de verschillende anatomische atlanten). Daar dient de vingerzetting aan aangepast te worden.
2. hoewel er geen dunne darmhoek (mesenteriale plooi) in craniale richting aanwezig is, liggen de darmlussen wel degelijk in de supra-umbilicale regio, onder het colon Transversum.

Osteopathisch gezien is de functie van een darmlus (opname & immuniteit) afhankelijk van de doorbloeding (A. Jejunalis / A. Ilealis en Lymfevaten) die op zijn beurt weer afhankelijk zijn van de mobiliteit van de omliggende peritoneale structuren (Mesenterium).

Na een hoek (rode pijl) volgen 4 lussen (blauwe pijl). Zo komen we diagnostisch tot 4 hoeken en 16 lussen op mesenteriaal vlak.



7.11.4.3. Mobiliteitstest radix Mesentericum

Patiënt: in ruglig.

Osteopaat: staat rechts of links van de patiënt ter hoogte van het bekken.

Uitvoering: de osteopaat plaatst de rechter digiti II en III op het niveau van de FDJ en de linker digiti II en III. op het niveau van de ICV.

Beoordeling: de osteopaat beoordeelt de visco-elasticiteit van de radix Mesenterium.

Osteopathisch gezien is de radix een relatief gefixeerd gedeelte, maar moet wel doorstroming waarborgen van arteriën, venen en lymfe.

Referentietest,



7.11.4.4. Mobiliteitstest glijvlak intestinum-PPP



Patiënt: in ruglig.

Osteopaat: bevindt zich naast de patiënt.

Uitvoering: de osteopaat omvat het Intestinum, zodanig dat hij de mobiliteit op het niveau van deze bursa Mesenterium kan beoordelen. Dit doet hij door een rustige, invoelende, kneedachtige beweging te maken, waarbij hij het weefsel tussen zijn handen naar zich toe beweegt en weer terug.

Beoordeling: mate van mobiliteit.

Opmerking: aan weerszijde van de radix (inferior foto 1, superior foto 2) wordt de mobiliteit van het glijvlak getest.



Functietest

Osteopathisch gezien vormt de bursa Mesenterium het grootste glijvlak van het menselijke lichaam. De term bestaat niet in de anatomie, maar is voor ons een goede benaming voor de functionaliteit van dit systeem.

Feitelijk zijn het de glijvlakken van het Intestinum op de fascia van Toldt, superior (Mesocolon ascendens) en inferior (Mesocolon descendens). Zie verder hoofdstuk 13 Peritoneum.

