

Het Mulligan Concept en het SI-gewricht

Inleiding



Voor het testen en behandelen van klachten die gerelateerd zijn aan het SI-gewricht bestaat al decennia lang een enorm arsenaal aan technieken. Er zijn periodes geweest waarin het gewricht een enorme belangstelling genoot, maar ook tijden waarin het nagenoeg werd genegeerd.

Pijn vanuit het SI kruist in principe niet de middellijn en kan naast de bekende locatie in



Figuur 1: pijnreferentie SI-gewricht volgens Fortin (1994)

de bil ook uitstralen naar het been. De anamnese en het onderzoek geven lang niet

altijd een specifiek beeld en leveren vaak niet meer dan een vermoeden van de plaats van de laesie. Een afdoende verklaring waarom “het SI” regelmatig opspeelt is nog niet gevonden. Dit artikel heeft zeker niet de pretentie volledig te zijn, maar biedt geïnteresseerden een alternatieve aanpak voor dit probleem.

Sinds James Cyriax hebben al veel grote namen in de fysio- en manuele therapie hun visie op het gewricht gegeven. Dit heeft tot op heden, zo laat de praktijk zien, nog niet geleid tot een eenvormige aanpak.

Een mogelijke oorzaak hiervoor is dat valide testen ontbreken. Tijdens het bewegingsonderzoek worden namelijk ongewild vaak meerdere structuren (discus, facetten etc.) belast.

Een aantal heldere artikelen van o.a. v/d Wurff (2,3,4) in Manual Therapy en Stimulus kunnen bij dit onderwerp als naslagwerk worden aanbevolen.

Het gebruik van een serie (provocatie)tests om problematiek gerelateerd aan het SI-gewricht vast te stellen lijkt op dit ogenblik volgens de literatuur de best evidence practice. Hieruit volgt dat conclusies op basis van individuele tests als onbetrouwbaar moeten worden gezien.

Ook de altijd weer terugkerende vraag of de mobiliteit in het SI-gewricht meetbaar is, zal, behalve bij zwangere vrouwen, tot discussie blijven leiden. De minimale uitslagen die zijn gemeten bij o.a. radiologisch onderzoek lijken in elk geval niet betrouwbaar en reproduceerbaar te palperen door de paramedicus. Hierbij moet ook worden meegenomen dat asymmetrie van het bekken eerder regel is dan uitzondering. De magie van het effect van een manipulatie van het SI-gewricht, waarbij een mechanische blokkering of “subluxatie” kan worden gecorrigeerd, lijkt tenslotte te worden weerlegt door een artikel van Tullberg (5) et al. Zijn conclusie luidt dat de gewrichtsdelen bij gericht röntgenonderzoek niet aantoonbaar van plaats veranderden na een manipulatie. Het toch vaak positieve effect van deze en andere technieken moet dan waarschijnlijk ook veel meer neuroreflector worden gedeut. Ondanks het ontbreken van de in deze tijd zo vurig gewenste “base of evidence” blijft er gelukkig nog ruimte voor een

pragmatische aanpak. Mensen willen namelijk gewoon van hun klachten af.

Het Mulligan concept biedt voor het oplossen van problemen aan het SI-gewricht een aantal zeer praktische mogelijkheden. Bij de MWM's (mobilisations with movement) die Mulligan hiervoor heeft ontwikkeld gelden dezelfde criteria als bij de rest van de technieken uit zijn concept.

1. Ze zijn pijnvrij tijdens de uitvoering.
2. Het effect is direct meetbaar.
3. Het effect moet "blijvend" zijn

Door deze combinatie van factoren zijn ze soms te prefereren boven andere oplossingen.

Biomechanica

Voor wat betreft de beweeglijkheid van het SI-gewricht kunnen verschillende visies worden onderscheiden. Men gaat ervan uit dat in het SI-gewricht één hoofdbeweging (om de transversale as) mogelijk is en een fors aantal nevenbewegingen.

In de Nederlandse literatuur worden over het algemeen de termen nutatie en kontranutatie gebruikt om eventuele standsveranderingen in het SI te benoemen. Bij de nutatiebeweging beweegt (de bovenkant van) het ilium zich naar achteren ten opzichte van het sacrum. Bij de kontranutatie gebeurt het tegenovergestelde. J.E. Bourdillon, een orthopedisch chirurg, beschrijft in zijn boek *Spinal Manipulation* (6) een anterior rotatie van het ilium t.o.v. sacrum (anterior innominate) en de posterior innominate, waarbij het ilium t.o.v. het sacrum naar posterior is geroteerd. Deze begrippen komen in wezen overeen met de in Nederland gebruikte termen. Brian Mulligan neemt de zienswijze van Bourdillon in zijn boek (7) over en beschouwd deze beide varianten als "positional faults" van het gewricht, d.w.z. een hypothetische subluxatie.

Deze theorie zou een passende verklaring kunnen zijn voor de klachten van de patiënt. Meerdere auteurs geven aan dat de posterior innominate (of nutatiestand) verhoudings-gewijs vaker voorkomt.

Behandeltechnisch bedienen therapeuten zich over het algemeen van passieve technieken, inclusief de manipulatie, om stoornissen in het SI-gewricht op te lossen.

Bij de technieken van Mulligan heeft de patiënt, op een paar uitzonderingen na, altijd een duidelijk actieve rol. Het op deze wijze zoveel mogelijk actief integreren van de bij het gewricht

horende musculatuur kan een verklaring zijn voor het blijvende effect dat hij als criterium hanteert. Immers als een functionele beweging (b.v. lateroflexie of anteflexie in stand of extensie in buiklig – zie fig. 2 en 3) maar voldoende vaak actief en pijnvrij kan worden herhaald wordt de vicieuze cirkel doorbroken en daarmee de normale (afferentie-efferentie) reflexboog hersteld.

Techniekb beschrijving

Een patiënt met rechtezijdige klachten bevindt zich voor zowel de test als de behandeling in buiklig op de behandelafel en steunt met de beide handen op schouderhoogte (fig.2) op de bank. Als test wordt een soort push up gemaakt door de armen te strekken. Het bekken dient hierbij zoveel mogelijk op de behandelafel te blijven liggen. Door het opdrukken wordt de (lumbale) wervelkolom in fasen geëxtendeerd en ontstaat op een bepaald moment onvermijdelijk een strain via het sacrum op de SI-gewrichten.

Bij gezonde personen zal deze procedure hooguit als een ongemakkelijke houding worden ervaren. Bij patiënten wordt op deze wijze aan de aangedane zijde vaak de voor hem herkenbare (pijn)klacht opgewekt.



Figuur 2: MWM (onderzoeks)techniek voor een posterior innominate

Door nu het ilium aan de pijnlijke zijde, voorafgaand aan de beweging, naar ventrolateraal te verplaatsen, wordt, als de patiënt zich hiertegen omhoog drukt, een corrigerend momentum (de MWM) gecreëerd in het rechter SI. De slack wordt dus opgenomen in de contranutatierichting! Indien de beweging voor de patiënt op deze wijze pijnvrij uitvoerbaar is kan voorzichtig worden geconcludeerd dat er sprake was van een posterior innominate. De onderzoekstechniek gaat in dit stadium, zonder aanpassing in de positie van de handen, over

in een therapeutische techniek door de beweging 10 x pijnvrij te laten herhalen. Deze naadloze omschakeling biedt de patiënt, met de bijbehorende uitleg, een eenvoudig maar tevens logisch kader voor zijn klachten.

Na deze inspanning van de patiënt wordt de beweging nogmaals zonder de passieve correctie herhaald. Een forse verbetering in de bewegingsuitslag en een duidelijke vermindering van de pijn mag tijdens het reassessment worden verwacht. Tevens zal de federung op het SI na deze techniek veel minder gevoelig, of zelfs pijnvrij zijn. In totaal kan de techniek per behandeling 30 x (3 series van 10 herhalingen) worden herhaald. Indien door de hiervoor beschreven techniek geen verbetering of zelfs meer pijn wordt geprovoceerd dient de tegenovergestelde procedure (fig.3) te worden uitgevoerd om een evt. aanwezig anterior innominate (of kontranutatie) te corrigeren.



Figuur 3: MWM (onderzoeks)techniek voor een anterior innominate

Bij deze 2^e techniek wordt tijdens de actieve extensie van de patiënt het rechter ileum passief ten opzichte van het relatief gefixeerde sacrum naar dorsaal gecorrigeerd. Tijdens de push up zal nu de beweging van de patiënt, indien deze optie is geïndiceerd, pijnvrij kunnen plaatsvinden. Een serie identieke herhalingen moet het behandelresultaat vervolgens versterken.

Uiteraard is het mogelijk dat de oorzaak van de klachten multicausaal is en dienen ook minimaal de heupen en de lumbale wervelkolom in het totale onderzoek te worden meegenomen en indien nodig behandeld. Tevens kunnen vormen van kracht- en coördinatie training noodzakelijk blijken voor een optimaal eindresultaat.

Dit artikel laat die fase buiten beschouwing.

Conclusie

Het SI-gewricht is en blijft voorlopig omgeven met raadselen en vele tests en behandelopties staan de fysio- en manueeltherapeut ter beschikking.

Ondanks de geringe wetenschappelijke onderbouwing van de huidige SI strategieën in het algemeen blijft er plaats voor effectieve en veilige alternatieven.

Wereldwijd heeft de aanpak van SI problemen volgens Mulligan veel gezag en navolgers. In Nederland kunnen therapeuten en patiënten hiermee mogelijk hun voordeel doen.

Literatuur:

- 1) Fortin JD, et al. Sacroiliac joint: pain referral maps. *Spine* 1994; 19:1475-82
- 2) Wurff P van der, Hagmeijer RH, Meyne W. Clinical tests of the sacroiliac joint. A systemic methodological review. Part1: reliability. *Manual Therapy* 2000a; 5:30-36
- 3) Wurff P van der, Hagmeijer RH, Meyne W. Clinical tests of the sacroiliac joint. A systemic methodological review. Part 2: validity. *Manual Therapy* 2000b; 5:89-96
- 4) Wurff P van der. Welke tests zijn aan te bevelen bij problematiek van het SI-gewricht?. *Stimulus* 2003-2;172-184
- 5) Tullberg T. Manipulation does not alter the position of the sacroiliac joint. *Spine* 1998; 10: 1124- 1128
- 6) Bourdillon JF. *Spinal Manipulation*(1970). Heinemann Medical Books Ltd. London.UK
- 7) Mulligan BR. *Manual Therapy: NAGS, SNAGS, MWMS etc. Revised 4th edition.* Plane View Services Ltd, Wellington. NZ

René Claassen
Peter van Dalen