



“Richtlijnen voor de behandeling bij bekkeninstabiliteit”

Dr.Chris Truyers

22/10/2022

10^{DE} HERFST-SYMPOSIUM: “PIJN IN DE LIESREGIO - EEN BOEIENDE
DIAGNOSTISCHE EN THERAPEUTISCHE UITDAGING “



UZA

Controverse!

Bekkeninstabiliteit

Verminderde bekkenstabiliteit

⇒ *Controverse!*

⇒ *Over de benaming*

⇒ *Over het belang*

⇒ *Over de frequentie van voorkomen*

⇒ *Over bepaalde behandelingen (infiltraties, heilkunde,..)*

⇒ ...



Impact

1. chronisch lumbaal ruglijden: in 20% link met bekkeninstabiliteit
2. incidentie van 50% tijdens de zwangerschap/bevalling



Epidemiologie van bekkeninstabiliteitsklachten (zwangerschap)

- Vleeming A, Albert HB, Östgaard HC, Stuge B, Sturesson B: Working Group 4: pelvic girdle pain. European Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Pelvic Girdle Pain. 2005, European Commission, Research Directorate-General, Department of Policy, Coordination and Strategy
- “Pregnancy-related Pelvic Girdle Pain” – PP(G)P
- => incidentie 15-25% (excl lage rug)

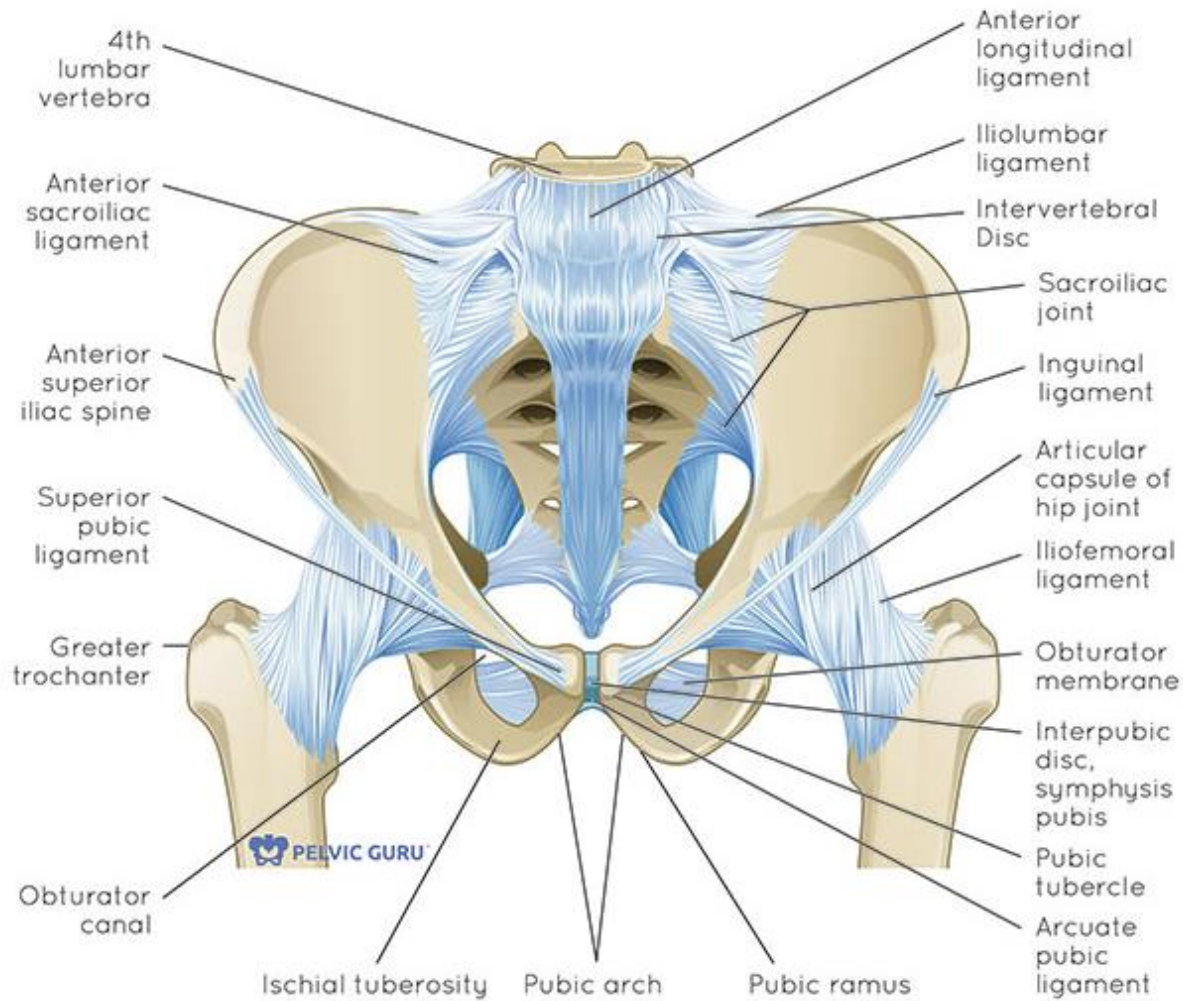


Epidemiologie van bekkeninstabiliteitsklachten (zwangerschap)

- Vleeming A, Albert HB, Östgaard HC, Stuge B, Sturesson B: Working Group 4: pelvic girdle pain. European Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Pelvic Girdle Pain. 2005, European Commission, Research Directorate-General, Department of Policy, Coordination and Strategy
- “Pregnancy-related Pelvic Girdle Pain” – PP(G)P
- => incidentie 15-25% (excl lage rug)

• => **50% (incl lage rug)**





Bekkeninstabiliteit

Verminderde bekkenstabiliteit

⇒ *Te grote en te ongecontroleerde bewegingen in de SI-gewrichten, de symfyse en met de onderste twee lumbale wervels*



1. Passieve stabiliteit

1. Gewrichtsvlakken
2. Gewrichtsbanden

2. Actieve stabiliteit

1. Musculair
2. Proprioceptie
3. Coördinatie



Stabiliteit gewrichten

1. Passieve stabiliteit => VORM-sluiting

1. Gewrichtsvlakken
2. Gewrichtsbanden

2. Actieve stabiliteit => KRACHT-sluiting

1. Musculair
2. Proprioceptie
3. Coördinatie



Stabiliteit gewrichten **bekken**

1. Passieve stabiliteit

1. Gewrichtsvlakken
2. Gewrichtsbanden

=> VORM-sluiting

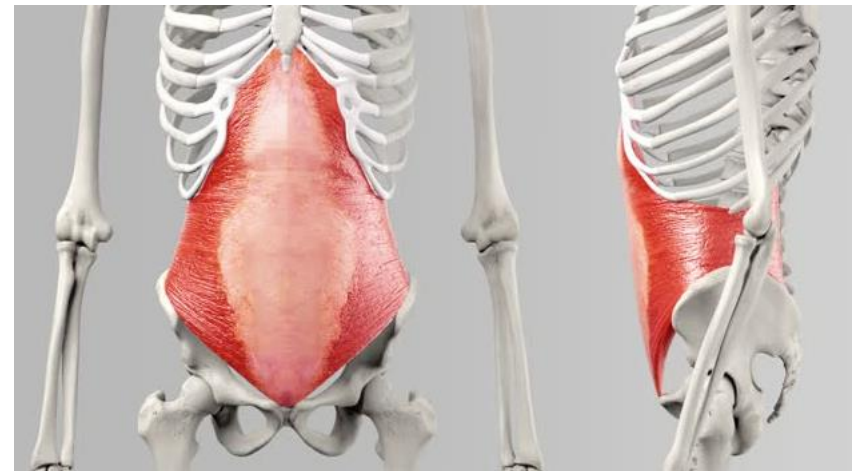
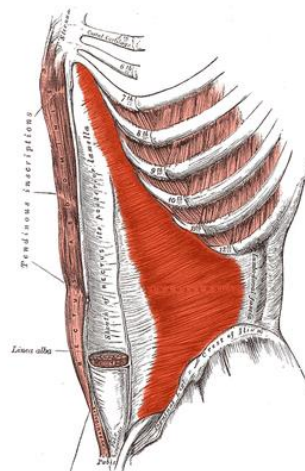
vlakke SIG en pubis
ligamenten SIG

2. Actieve stabiliteit

1. Musculair
2. Proprioceptie
3. Coördinatie

=> KRACHT-sluiting

m.transvers. abd./bekkenbodemsp.



Beweeglijkheid van de bekkengewrichten (stabiel)

- Sacrum:
 - nutatie en contranutatie (1° tot 4°)
- Symphyse:
 - Verticale mobiliteit (0,5mm tot 2,5mm hoogte)
 - Horizontale mobiliteit (4mm breedte)
- Mobiliteit is klein
 - Vrouw > man
 - Jong > oud
 - Bevallende vrouw > nulliparae
 - Natuurlijk bevalling > sectio caesare



Indeling bekken(in)stabiliteit

- I. Voldoende passieve stabiliteit
- II. Spierkracht vereist
 - a. horizontale instabiliteit = “*symphysiolyse*”
 - b. instabiliteit 1 helft = “*unilateraal SI-syndroom*”
 - c. symphyse en 2 helften = “*bilateraal SI-syndroom*”
 - d. beide SIG + symphyse + discopathie = “*pelvic girdle syndrome*”
- III. Blijvend instabiel



Indeling bekken(in)stabiliteit nav zwangerschap

- I Voldoende passieve stabiliteit
- II. Spierkracht vereist
 - a. horizontale instabiliteit = “*symphysiolyse*”
 - *Horizontale mobiliteit pubis 4 - 10mm (diastase)*
 - *Gunstige prognose: klachtenvrij binnen de 4 mndn*
 - b. instabiliteit 1 helft = “*unilateraal SI-syndroom*”
 - c. symphyse en 2 helften = “*bilateraal SI-syndroom*”
 - d. beide SIG + symphyse + discopathie = “*pelvic girdle syndrome*”
- III. Blijvend instabiel

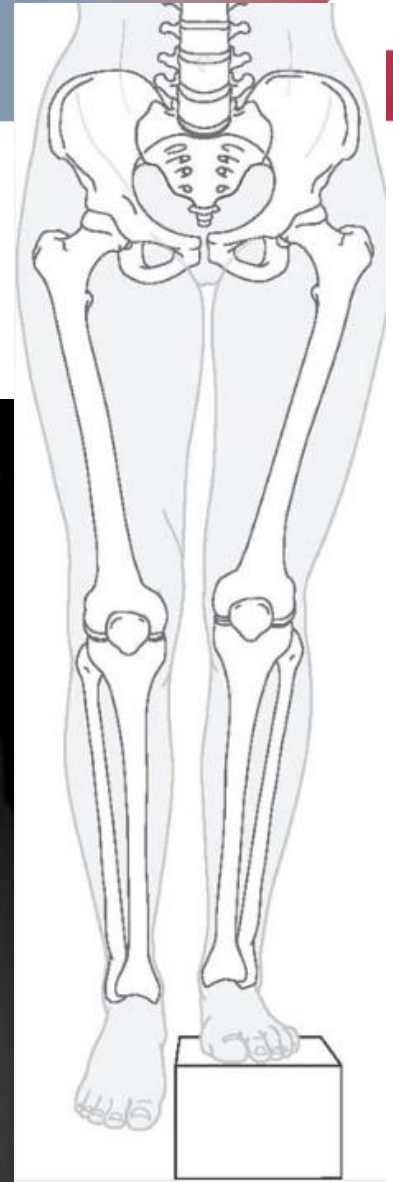
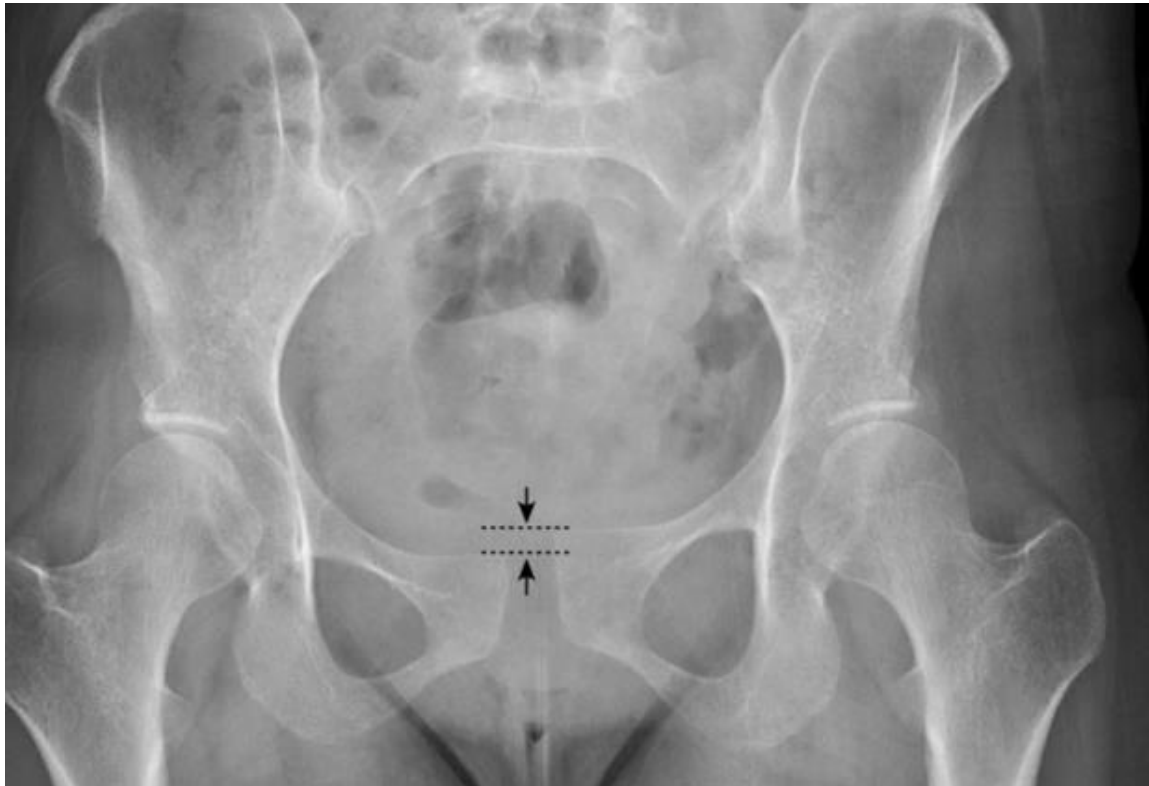




Indeling bekken(in)stabiliteit **nav zwangerschap**

- I. Voldoende passieve stabiliteit
- II. Spierkracht vereist
 - a. horizontale instabiliteit = “*symphysiolyse*”
 - b. instabiliteit 1 helft = “*unilateraal SI-syndroom*”
 - *RX chamberlain opname (ooievaarsopname): verticale mobiliteit*
 - *4 mndn na bevalling: 10% nog klachten*
 - c. symphyse en 2 helften = “*bilateraal SI-syndroom*”
 - d. beide SIG + symphyse + discopathie “*pelvic girdle syndrome*”
- III. Blijvend instabiel





Indeling bekken(in)stabiliteit na zwangerschap

- I. Voldoende passieve stabiliteit
- II. Spierkracht vereist
 - a. horizontale instabiliteit = “*symphysiolyse*”
 - b. instabiliteit 1 helft = “*unilateraal SI-syndroom*”
 - c. symphyse en 2 helften = “*bilateraal SI-syndroom*”
 - 4 mndn na de bevalling: 20% nog klachten
 - d. beide SIG + symphyse + discopathie = “*pelvic girdle syndrome*”
- III. Blijvend instabiel



Indeling bekken(in)stabiliteit na zwangerschap

- I. Voldoende passieve stabiliteit
- II. Spierkracht vereist
 - a. horizontale instabiliteit = “*symphysiolyse*”
 - b. instabiliteit 1 helft = “*unilateraal SI-syndroom*”
 - c. symphyse en 2 helften = “*bilateraal SI-syndroom*”
 - d. beide SIG + symphyse + discopathie = “*pelvic girdle syndrome*”
 - 6 mndn na de bevalling: 30% nog aanzienlijke klachten
- III. Blijvend instabiel



Indeling bekken(in)stabiliteit na zwangerschap

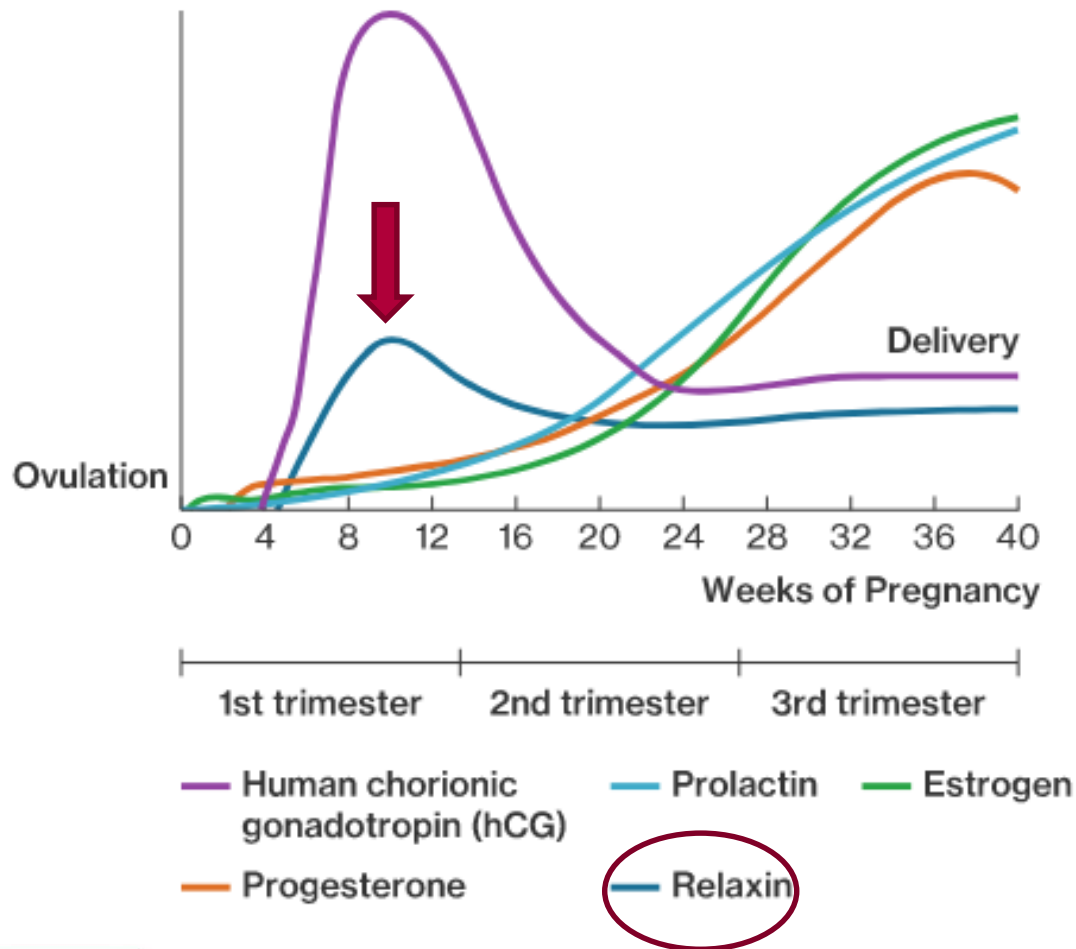
- I. Voldoende passieve stabiliteit
- II. Spierkracht vereist
 - a. horizontale instabiliteit = “*symphysiolyse*”
 - b. instabiliteit 1 helft = “*unilateraal SI-syndroom*”
 - c. symphyse en 2 helften = “*bilateraal SI-syndroom*”
 - d. beide SIG + symphyse + discopathie = “*pelvic girdle syndrome*”
- III. Blijvend instabiel
 - *Invalidierend*
 - *Controverse over al dan niet operatieve fusies!*



- Afname passieve stabiliteit
 - Zwangerschap (hormonaal ea)
 - Bevalling
 - Trauma “open boek letsel”
 - Hypermobiliteit
- Afname actieve stabiliteit
 - Zwakke core- en rugmusculatuur
 - Coördinatiestoornissen (AH)



Hormone Fluctuation in Pregnancy



Review > Orthop Clin North Am. 2012 Oct;43(4):515-20. doi: 10.1016/j.ocl.2012.07.020.

Epub 2012 Sep 4.

Carpal tunnel syndrome in pregnancy

Meredith Osterman ¹, Asif M Ilyas, Jonas L Matzon

Affiliations + expand

PMID: 23026467 DOI: 10.1016/j.ocl.2012.07.020

Abstract

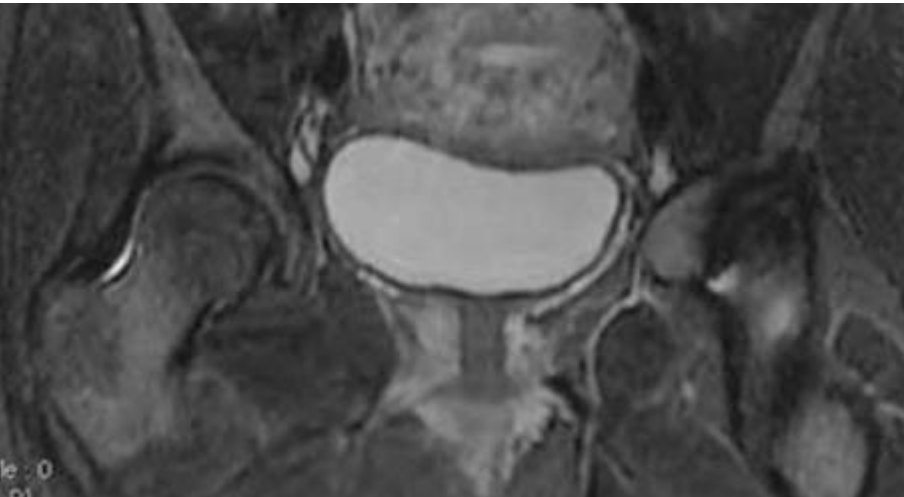
During pregnancy, hormonal fluctuations, fluid shifts, and musculoskeletal changes predispose women to carpal tunnel syndrome. While the clinical presentation is similar to other patients, the history obtained must include information regarding the pregnancy itself. Currently, the indication for electrodiagnostic testing is not clearly defined. Given that symptoms often improve with conservative treatment and abate after delivery, EMG/NCV testing can often be avoided. However, if symptoms are severe or persist, carpal tunnel release is indicated and is considered a safe procedure for both mother and fetus.

Copyright © 2012 Elsevier Inc. All rights reserved.



- Afname passieve stabiliteit
 - Zwangerschapshormonen
 - Bevalling
 - Trauma “open boek letsel”
 - Hypermobiliteit
- Afname actieve stabiliteit
 - Zwakke core- en rugmusculatuur
 - Coördinatiestoornissen (AH)





- Afname passieve stabiliteit
 - Zwangerschapshormonen
 - Bevalling
 - Trauma “open boek letsel”
 - Hypermobiliteit
- Afname actieve stabiliteit
 - Zwakke core- en rugmusculatuur
 - Coördinatiestoornissen (AH)





Figuur 2: Open boek fractuur bij skydiver (eerste parachute weigerde dienst, tweede veroorzaakte nog in de lucht dit letsel, gecompliceerd door rectumperforatie).

- Afname passieve stabiliteit
 - Zwangerschapshormonen
 - Bevalling
 - Trauma “open boek letsel”
 - Hypermobiliteit
 - Overbelasting (sport)
- Afname actieve stabiliteit
 - Zwakke core- en rugmusculatuur
 - Coördinatiestoornissen (AH)



Figure 3. Pelvis flamingo view of a 36-year-old female suffering from hypermobility syndrome demonstrating abnormal movement of the pubic symphysis.



Open Access Review

Pelvic Girdle Pain, Hypermobility Spectrum Disorder and Hypermobility-Type Ehlers-Danlos Syndrome: A Narrative Literature Review

by  Ahmed Ali ^{1,*}  ,  Paul Andrzejowski ¹ ,  Nikolaos K. Kanakaris ¹  and  Peter V. Giannoudis ^{1,2,*} 

¹ Academic Department of Trauma and Orthopaedics, School of Medicine, University of Leeds, Floor D, Clarendon Wing, Leeds General Infirmary, Great George Street, Leeds LS1 3EX, UK

² NIHR Leeds Biomedical Research Unit, Chapel Allerton Hospital, Leeds LS7 4SA, UK

* Authors to whom correspondence should be addressed.

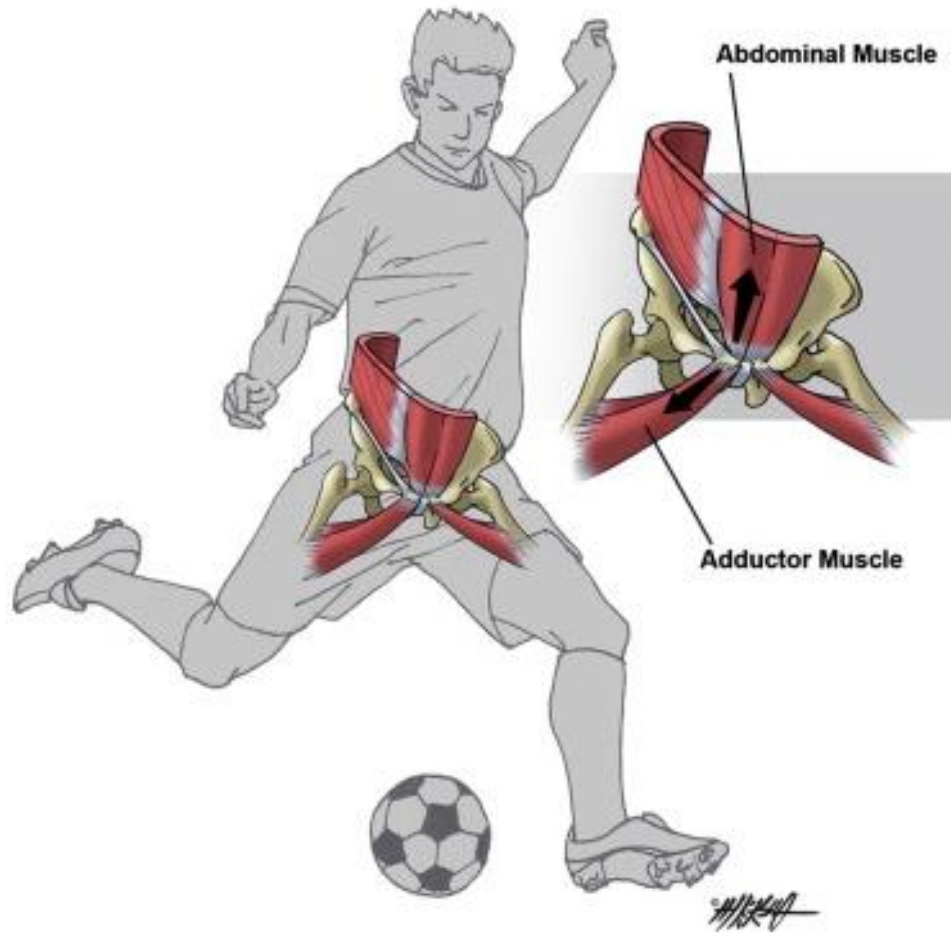
J. Clin. Med. 2020, 9(12), 3992; <https://doi.org/10.3390/jcm9123992>

Received: 23 October 2020 / Revised: 27 November 2020 / Accepted: 4 December 2020 / Published: 9 December 2020



- Afname passieve stabiliteit
 - Zwangerschapshormonen
 - Bevalling
 - Trauma “open boek letsel”
 - Hypermobiliteit
 - Overbelasting (sport)
- Afname actieve stabiliteit
 - Zwakke core- en rugmusculatuur
 - Coördinatiestoornissen (AH)





- Afname passieve stabiliteit
 - Zwangerschapshormonen
 - Bevalling
 - Trauma “open boek letsel”
 - Hypermobiliteit
 - Overbelasting (sport)
- Afname actieve stabiliteit
 - Zwakke core- en rugmusculatuur
 - Coördinatiestoornissen (AH)



Bekkeninstabiliteitsklachten

- Pijn
- Gevoel van onmacht ('catching of the leg')
- Waggelen (eendengang)
- Paresthesieën
- Functionele beperkingen



FRONT



BACK



› [Spine \(Phila Pa 1976\)](#). 1997 Aug 15;22(16):1880-3; discussion 1884.
doi: 10.1097/00007632-199708150-00013.

Pain pattern in pregnancy and "catching" of the leg in pregnant women with posterior pelvic pain

B Stureson ¹, G Udén, A Udén

Affiliations + expand

PMID: 9280024 DOI: 10.1097/00007632-199708150-00013



- Anamnese:
 - Lokalisatie
 - Ontstaanswijze
- Active straight leg raise test (ASLR)
 - Contranotatie SIG
 - Bekkengordel
- Posterior pelvic pain provocation test (PPPP)





- Anamnese:
 - Lokalisatie
 - Ontstaanswijze
- Active straight leg raise test (ASLR)
 - Contranotatie SIG
 - Bekkengordel
- Posterior pelvic pain provocation test (PPPP)





1. Self limiting

1. Wait & see: geruststellen
2. Oververmoeidheid vermijden
3. Preventieve maatregelen



1. Self limiting
2. Kinesitherapieschema: **actieve stabiliteit** => type II
 1. Abnormaal persen afleren (IAP)
Rustige AH-coördinatie
 2. Stabiliseren
m.transversus abdominis; bekkenbodemspieren
 3. Conditietraining
 1. CP-reconditionering
 2. looptraining
 3. sport



1. Self limiting
2. Kinesithérapie: actieve stabiliteit => type II
3. Bekkengordel
 1. Alleen bij pijn, bij staan, bij stappen, bij inspanningen
 2. In afwachting van resultaten kinesithérapie-schema





1. Self limiting
2. Kinesitherapie: actieve stabiliteit => type II
3. Bekkengordel
4. Pijnbehandeling: medicatie, infiltratie
5. Manuele geneeskunde
6. Operatie => type III???





- <50% gunstig resultaat
- Vaak geen pijnvermindering
- Transfert van de pijn van de SIG naar de LWZ
- Ook dan nog uitgebreide en langdurige oefentherapie nodig
- Operatierisico's: zenuwletsel, materiaalbreuk, wondheling....



- <50% gunstig resultaat
- Vaak geen pijnvermindering
- Transfert van de pijn van de SIG naar de LWZ
- Ook dan nog uitgebreide en langdurige oefentherapie nodig
- Operatierisico's: zenuwletsel, materiaalbreuk, wondheling....
- => Alf Nachemson: *“de beste fusie is*

de fusie die je niet doet”





Bekken instabiliteit diagnostiek en therapie

Dr. Jan Mens

Bohn
Stafleu
van Loghum

Editie voor professionals
tweede, herziene druk



UZA

Minireview | [Open Access](#) | [Published: 15 February 2011](#)

Pregnancy-related pelvic girdle pain: an update

[Nikolaos K Kanakaris](#), [Craig S Roberts](#) & [Peter V Giannoudis](#) 

[BMC Medicine](#) **9**, Article number: 15 (2011) | [Cite this article](#)

49k Accesses | **84** Citations | **18** Altmetric | [Metrics](#)



Bekkeninstabiliteit(klachten)

- Verminderde bekkenstabiliteit en –klachten: *frequent!*
- Bekkenring: *inclusief L4 en L5*
- (in)stabiliteit
 - Passief (vorm) vs actief (kracht)
 - Indeling bekkeninstabiliteit
- Oorzaken, pathogenese, anamnese, kliniek
- Conservatieve behandelingen:
 - Wait & see vs
 - Kinesithérapie (actieve oefentherapie) vs
 - Bekkengordel



Tijdschr. voor Geneeskunde, **50**, nr. 7, 1994

KLINISCHE BIJDRAGEN

„LAGE RUGKLACHTEN” TIJDENS DE ZWANGERSCHAP *

C. TRUYERS, K. HUYBRECHTS, G. CLAES **

