Steriele waterinjecties

Een effectieve en veilige pijnbehandeling voor vrouwen tijdens de baring

Josien de Boer en Mieke Aitink

Aanleiding

Waterinjecties worden in Scandinavische landen al sinds de jaren '20 van de vorige eeuw toegepast in de verloskunde. Zweedse verloskundigen leren tijdens hun opleiding met de techniek werken. Nederlandse verloskundigen, die tijdens een bezoek of stage in Zweden geweest zijn en kennis hebben gemaakt met het toepassen van waterinjecties als pijnbehandeling, zijn enthousiast over de methode. Zij zien ook de toegepaste waarde voor de verloskunde in Nederland. Wanneer zij hun enthousiasme in Nederland proberen over te brengen, krijgen zij vaak sceptische en ongelovige reacties. Dat zoiets simpels als vier prikjes met water verlichting van de weeënpijn kan brengen, klinkt bijna te mooi om waar te zijn.
Waterinjecties worden hier vaak geassocieerd met alternatieve geneeswijzen. Deze associatie is niet terecht. Er is namelijk al behoorlijk wat wetenschappelijk onderzoek naar deze methode gedaan. Evidence uit dit onderzoek liegt er niet om. In dit artikel wordt uitgebreid stilgestaan bij het wetenschappelijk onderzoek naar waterinjecties. Astrid Schelvis, klinisch verloskundige, beschrijft elders in het TvV de techniek en haar ervaringen met het gebruik van waterinjecties bij barende vrouwen in het ZGT Almelo.

Standaard NVO

Al in de wetenschappelijke onderbouwing van de standaard Niet-Vorderende Ontsluiting (NVO) (2006) wordt ingegaan op het wetenschappelijk onderzoek naar waterinjecties. Daarin worden twee systematische reviews besproken die, vanuit een iets andere invalshoek, dezelfde vier trials evalueren [Simkin & O'Hara, 2002; Wallin G, 2000]. Alle vier de trials waren dubbelblinde gerandomiseerde onderzoeken: barende vrouwen werden door het lot toegewezen aan injecties met steriel water of injecties met een placebo, meestal zout water. Zowel de vrouwen als de behandelaars wisten niet welke behandeling zij kregen.
De conclusie van beide reviews is identiek. Injecties met steriel water hebben duidelijk een pijnverminderende werking. Het effect kan ongeveer 45 min tot 2 uur aanhouden uitgaande van de pijnbeoordelingen van vrouwen tijdens de baring op een visueel analoge schaal (VAS). Een VAS is een lijn van 10 cm met de uiteinden 'helemaal geen pijn' en 'heel erge pijn'. In drie van de vier trials blijken vrouwen naast deze methode toch ook om aanvullende pijnbehandeling te vragen, evenveel als de vrouwen die een placebo kregen.
Als enige bezwaar van de waterinjecties werd de pijnlijke manier van toediening genoemd. Sommige vrouwen ervoeren de injecties als dermate pijnlijk dat zij aangaven een volgende keer niet weer voor waterinjecties te zullen kiezen. Behalve de pijn bij toediening, worden geen andere bijwerkingen gerapporteerd of nadelige gevolgen voor de barende of het kind.

Nog meer wetenschappelijke evidence

Inmiddels zijn we weer een paar jaar verder. Er zijn nog meer trials gedaan naar de werkzaamheid van waterinjecties, ook buiten Scandinavië. In Iran en Thailand werden de oorspronkelijke trials, intradermale waterinjecties versus placebo injecties met een zoutoplossing, vergeleken [Wiruchpongsanon, 2006]. De resultaten zijn weer hetzelfde. Deze en andere recente onderzoeken worden geëvalueerd in twee recente systematische reviews [Foggarty, 2008; Huntley 2004]. Het wordt saai, want de conclusie is ook in deze reviews dat waterinjecties met steriel water effectiever zijn dan injecties met een placebo, zowel bij vrouwen met rugpijn als bij vrouwen met weeënpijn die meer in de buik gelokaliseerd is. Na ongeveer twee tot drie uur neemt het effect af en kiezen veel vrouwen voor epidurale analgesie.

Waterinjecties versus acupunctuur en TENS

Waterinjecties zijn ook vergeleken met andere pijnbehandelingen, zoals acupunctuur en TENS (transcutaneous electro-nerve stimulation). In Canada vergeleek Labrecque in een RCT steriele waterinjecties met TENS en standaard zorg. Bij de standaard zorg kon de barende vrouw gebruik maken van een whirlpool, een rugmassage of kon zij vrij bewegen [Labrecque, 1999)]. Vrouwen die waterinjecties kregen, rapporteerden minder pijn dan de vrouwen die standaard zorg hadden gekregen of TENS hadden gebruikt. Toch bleek ook in dit onderzoek dat er geen verschil was

Josien de Boer is beleidsmedewerker richtlijnontwikkeling KNOV en Mieke Aitink is beleidsmedewerker bij- en nascholing KNOV

tussen de drie groepen in het gebruik van epiduraal analgesie. Martensson vergelijkt in een RCT steriele waterinjecties met acupunctuur. De vergelijking valt in het voordeel van de waterinjecties uit: vrouwen ervoeren minder pijn (p< .001), voelden zich meer ontspannen (p< .001) en vonden het effectiever tegen de pijn (p< .001). De pijnscores stijgen langzaam na 2 uur maar zijn nog altijd lager dan voor de behandeling. Daarbij moet rekening gehouden worden met het feit dat de ontsluiting toegenomen is.

Minder pijnlijke toediening

Een heel belangrijke ontwikkeling is dat er een minder pijnlijke manier van toediening is gevonden. In twee gerandomiseerde onderzoeken werden bij 100 gezonde vrouwen intradermale waterinjecties vergeleken met subcutane injecties [Martensson 2000]. Door het lot werd bepaald of vrouwen eerst subcutane en daarna intracutane waterinjecties kregen of andersom. De subcutane injecties werden duidelijk als minder pijnlijk ervaren. Martensson beveelt aan voortaan voor de subcutane toediening te kiezen. In onderzoeken met barende vrouwen werd eveneens vastgesteld dat subcutane waterinjecties door barende vrouwen als minder pijnlijk werden ervaren en dat het effect op de pijn vergelijkbaar is.

Conclusie

Het geven van steriele waterinjecties is een effectieve en veilige pijnbehandeling tijdens de baring. Daarover zijn alle onderzoekers het eens. De effectiviteit van steriele waterinjecties is duidelijk aangetoond in een tiental placebogecontroleerde en gerandomiseerde trials]Foggarty 2008; Huntley 2004; Simkin 2002; Wallin 200)]. In deze onderzoeken werden waterinjecties vergeleken met een placeboinjectie, meestal een zoutoplossing. Bovendien komen uit RCT's in verschillende landen (Zweden, Denemarken, Canada, Iran, Thailand) vergelijkbare resultaten.
Zowel de pijn in de onderrug, die op andere manieren moeilijk te bestrijden is, als de pijn in de buik wordt verminderd. Het effect kan ongeveer 45 min tot 2 uur aanhouden uitgaande van de pijnbeoordelingen van vrouwen op een visueel analoge schaal. Dat betekent in een aantal situaties een uitkomst. Bijvoorbeeld aan het einde van de ontsluiting of ter overbrugging naar een andere, medicamenteuze pijnbehandeling.
De veiligheid van waterinjecties blijkt uit het feit dat in geen van de reviews of trials nadelige gevolgen voor de moeder of het kind gerapporteerd worden. De enige bijwerking die gerapporteerd wordt is de pijnlijke (brandend gevoel) toediening, als een bijensteek. Dit kan worden ondervangen, met behoud van het analgetische effect, door de injecties subcutaan te geven [Martensson, 2000].

Geen alternatieve behandelwijze/ een reguliere behandelwijze

Het enthousiasme van de verloskundigen die proberen het gebruik van steriele waterinjecties te promoten in Nederland lijkt gegrond. Wetenschappelijk onderzoek, waaronder een tiental gerandomiseerde en gecontroleerde, soms zelfs dubbelblinde trials, goed voor de hoogste bewijslast, bevestigen de effectiviteit en veiligheid. Het stempel alternatieve behandelwijze is dan ook niet op zijn plaats. Kenmerkend voor alternatieve behandelwijzen is dat deze niet door degelijk wetenschappelijk onderzoek getoetst zijn. Voor de behandelingen waarbij dit wel is gebeurd vervalt het predicaat 'alternatief' en wordt de behandeling gezien als een reguliere geneeswijze. We kunnen wel concluderen dat voor steriele waterinjecties voldoende wetenschappelijke onderbouwing is om te stellen dat deze niet-medicamenteuze invasieve pijnbehandeling valt onder de reguliere geneeswijzen.
Er is inmiddels veel ervaring opgedaan met steriele waterinjecties. We weten nu dat de 4-6 injecties bij voorkeur tegelijk en tijdens een wee gezet moeten worden om de toediening zo min mogelijk pijnlijk te laten zijn. De injecties kunnen beter subcutaan gegeven worden. Qua pijnstilling is dat net zo effectief en de toediening is minder pijnlijk. Bij subcutaan spuiten, volstaan 4-6 injecties met 0.5 ml steriel water in het pijnlijke gebied; bij intracutaan toediening zijn 4-6 injecties met 0.1 ml steriel water nodig.

Toekomst?

Het is op z'n zachtst gezegd vreemd dat er voor een methode waar zo veel evidence voor is, toch maar zo weinig belangstelling is in Nederland. Te meer daar het een behandeling is die ook in de eerstelijns thuissituatie toegepast zou kunnen worden. Er is dringend behoefte aan een niet-medicamenteuze pijnbehandeling die thuis of in het ziekenhuis kan worden toegepast, al was het alleen maar om de tijd te overbruggen naar een medicamenteuze pijnbehandeling. Niet alleen verloskundigen uiten die wens, het is ook een duidelijke wens van zwangere vrouwen [E van Osselen, 2009]. Veel vrouwen zouden kiezen voor een thuisbevalling wanneer daar pijnbestrijding mogelijk zou zijn [Pavlova, 2009].
De KNOV wil graag nader onderzoeken of er voor steriele waterinjecties een plaats is in de eerstelijn. Dit wil zij doen door uitgebreid literatuuronderzoek te doen en de methode in de praktijk te toetsen in een aantal eerstelijns praktijken. Pas wanneer de resultaten van deze onderzoeken bekend zijn, kan de KNOV beslissen of er voldoende onderbouwing is om deze pijnbehandeling aan te kunnen bevelen.

In een tweede artikel over steriele waterinjecties in deze editie van het TvV schetst klinisch verloskundige Astrid

Schelvis uit het ZGT Almelo hoe zij de methode binnen haar ziekenhuis heeft geïntroduceerd. Zij kwam met de waterinjecties in aanraking na een stage verloskunde in Zweden. Gezien de eenvoud, de resultaten en de niet medicamenteuze inslag is zij na overleg met de verloskundige staf van het ziekenhuis een haalbaarheidstudie gestart naar de implementatie van waterinjecties voor de barende met rugpijn in de kliniek (zie pagina 25 van dit TvV). ■

De literatuurverwijzingen treft u aan op pag. 15a van de digitale versie van dit tijdschrift.

Pregnant

Uit de samenwerking tussen RIVM, KNOV, NHG, NVOG en Erfocentrum is de Engelse vertaling van de brochure 'Zwanger' voortgekomen. De brochure is sinds juli beschikbaar. De brochure is **niet** te bestellen, maar wel als pdf te downloaden. Ga hiervoor naar www.rivm.nl en via de linken 'publicaties', 'overigen' en 'zwanger' komt u op de juiste plek. De brochure heet 'Pregnant' en is 4313 Kb groot. ■

Steriele waterinjecties
Een effectieve en veilige pijnbehandeling voor vrouwen tijdens de baring

Simkin P & M O'Hara. Nonpharmacologic relief of pain during labor: systematic review of five methods. Am J Obstet Gynecol 2002; 186(5)131-59

Wallin G. Sterile water for pain relief in labor. Contemp Rev Obstet Gynaecol. 2000; 12(1):29-32.

Labrecque M, Nouwen A, Bergeron M. A randomized controlled trial of nonpharmacologic Approaches for Relief of Low Back Pain During Labour. J Family Practice 1999, 48 (4):259-63.

Trolle B, Moller M, Kronborg H, Thomson S. The effect of sterile water blocks on low back labor pain. Am J of Obstet Gynecol 1991; 164(5): 1277-81.

Huntley AL, J Thompson Coon, E Ernst. Complementary and alternative medicine for labor pain: a systematic review. Am J Obstet Gynecol 2004;191:36-44

Martensson L & G Wallin. Labour pain treated with cutaneous injections of sterile water: a randomised controlled trial. Br J Obst and Gynaecol 1999; 106:633-7.

Martensson L, K Nyberg, G Wallin. Subcutaneous versus intracutaneous injections of sterile water for labour analgesia: a comparison of perceived pain during administration. Br J Obst and Gynaecol 2000; 107:1248-51.

Martensson L & G Wallin. Use of acupuncture and sterile water injection for labor pain: a survey in Sweden. Birth 2006: 33; 4:289-96.

Martensson L, M McSwiggin, JS Mercer. US midwives' knowledge and use of sterile water injections for labor pain. J Midwifery & Women's health 2008;53 (2), 115-122.

Wiruchpongsanon P. Relief of low back pain by using intracuteaneous injections of sterile water: a randomized clinical trial. J Med Assoc Thai 2006, 89, 5, 571-6.

Foggarty V. Intradermal sterile water injections for the relief of low back pain in labour-A systematic review of the literature. Women and Birth 2008, 21, 157-163.

Borup L, W Wurlitzer, M Hedegaard, et al. Acupuncture as pain relief during delivery: a randomized controlled trial. Birth 2009, 36, 1:5-12.

Van Osselen E. Ned Tijdschr Geneeskd. 2009;153:C243

Pavlova M, M Hendrix, E Nouwens, J Nijhuis, G van Merode. The choice of obstetric care by low-risk pregnant women in the Netherlands: Implications for policy and management. Health Policy 2009, doi.10.016/j