

Evidencetabel 1:

Wat zijn de testeigenschappen van fundushoogtebepaling gerelateerd aan anatomische referentiepunten voor de opsporing van SGA bij (eerstelijns)zwangeren?

Search: (palpation OR fundal height OR fundus) AND (screening OR diagnosis OR detection) AND (fetal growth OR intrauterine growth OR fetal weight) AND Infant (met limits Human, femal, English en Dutch) : 127 artikelen, waaronder 7 reviews

Opbrengst: In totaal zijn er 127 artikelen gevonden, daarvan zijn 62 artikelen zijn geselecteerd op titel. Hiervan zijn 19 artikelen geselecteerd op abstract. Na beoordeling blijven er 11 artikelen over. 2 artikelen zijn niet verkrijgbaar (Linasmith, 1986; Baston, 2003)
Van de overgebleven 9 beoordeelde artikelen is 1 artikel geïnccludeerd en zijn 8 artikelen geëxcludeerd.

Twee artikelen zijn door middel van de sneeuwbal methode gevonden. (Jahn, 1998; Rosenberg, 1982). Deze zijn beide geëxcludeerd.

In februari 2011 is er een update uitgevoerd waarbij 17 artikelen zijn gevonden, hiervan zijn 2 artikelen geselecteerd. Deze zijn gebruikt voor vraag 3 (Mattioli, 2010; Morse, 2009).

Geëxcludeerd voor vraag 2 zijn de volgende artikelen:

Cronje (1993): valt af ivm S-F metingen in cm en specifieke "Belizan"curve.

Mongelli (1997): beantwoordt niet de vraag

Lindhard (1990): beantwoordt niet de vraag

Berry (1992): gaat niet over abdominale palpatie. Over klinische parameters (Sf-hoogte en mat abd omtrek).

Rosendahl (1991): Gaat over screenen obv risicofactoren.

Jensen (1991): bekeken bij uitgangsvraag over FSM

Jahn (1998): onduidelijk in hoeverre abdominale palpatie wordt toegepast. Wordt niet meegenomen in de resultaten. Screening dmv echo, gaat mee naar uitgangsvraag over standaard derde trimester echo

Pschera (1984): gaat niet specifiek over abdominale palpatie, eenmalig onderzoek/gewichtsschatting a terme.

Linasmith, (1985): beantwoordt niet de vraag

Mattioli (2010): beantwoordt niet de vraag

Morse (2009): beantwoordt niet de vraag

Rosenberg (1982): bekijkt abdominale palpatie als onderdeel van prenatale screening, beantwoordt niet volledig de vraag

Auteur	Design, type en grootte populatie	Onderzoeksvraag	Methode	Uitkomsten	Niveau van bewijs	Opmerkingen
Bais 2004 Nederland ¹	Observationeel (geografische) cohort studie N=6318 Alle eerstelijns zwangeren, die bij ad 20 wk onder controle zijn (jan 1990 - juli 1994) in de Zaanstreekregio in Nederland (Zaanstreekstudie)	Evaluëren van diagnostische eigenschappen van abdominale palpatie als routinematige screeningstest voor het opsporen van IUGR in een laag-risicopopulatie en echometingen als diagnostische test in de tweede lijn bij de verwezen populatie voor het opsporen van IUGR.	Alle interventies werden geregistreerd die verloskundigen uitvoerden in relatie tot risicoselectie, zoals verwijzing ivm verdenking IUGR of nav andere specifieke redenen, die gerelateerd kunnen zijn aan IUGR. De vervolgd Diagnose en zo nodig het verdere beleid werden geregistreerd inclusief het resultaat van de risicoselectie in de 2 ^e lijn en de zwangerschaps-uitkomsten. Geboortegewichten ingedeeld volgens de Kloostermancurve.	Prevalentie ernstige SGA (<p2,3) 1,5% Prevalentie SGA (<p10) 8,5% - <u>Abdominale palpatie als screeningstest voor IUGR:</u> Opsporingspercentage SGA ≤ p2,3: Sens 27,9% Spec 94,8% PVW 7,4%, NVW 98,9% LR+ 5,4 Opsporingspercentage SGA ≤ p10: Sens 21,3% Spec 95,9% PVW 32,6% NVW 92,9% LR+ 5,2 - <u>Abdominale palpatie als screening + echo als diagnostische test:</u> Opsporingspercentage SGA ≤ p2,3: Sens 24,7% Spec 98% PVW 15,6% NVW 98,9% LR+ 12,4 Opsporingspercentage SGA ≤ p10: Sens 15,1% Spec 98,9% PVW 55,1% NVW 92,6% LR+ 1,9 - <u>NL vk-systeem (risicoselectie) als screeningsmethode:</u> Opsporingspercentage SGA ≤ p2,3 Sens 48%, Spec 80% Opsporingspercentage SGA ≤ p10 Sens 35%, Spec 81%.	C	De prevalentiecijfers komen overeen met de landelijke cijfers. SGA= obv geboortegewicht. Palpatie volg gangbaar beleid. Verwijzing is ws niet alleen op basis van vermoeden van afwijkende groei door middel van abdominale palpatie, maar zoals bij risicoselectie ook obv anamnese, roken, postuur vrouw etc.

Legenda: FSH = fundus-symfysehoogte, FSM = fundus-symfysemeting, PVW = positief voorspellende waarde, NVW = negatief voorspellende waarde, sens = sensitiviteit, spec = specificiteit, SGA = small for gestational age, IUGR=intra uteriene groei retardatie (=FGV)

Uiteindelijk is er een artikel geschikt bevonden om op te nemen in de standaard.

Het onderzoek van Bais is een observationeel onderzoek in een Nederlandse populatie, en toont aan dat in een eerstelijns populatie, abdominale palpatie als screeningstest voor het opsporen van groeivertraagde kinderen ($\leq P10$) van beperkte diagnostische waarde is. Slechts een kwart van de ernstig groeivertraagde kinderen werd verdacht hiervoor en is verwezen voor een diagnostische echo. Een echo in deze groep verhoogde de PVW maar verlaagde de sens, mede door het aantal vals negatieven (16,3%). Het Nederlands verloskundig systeem met haar risicoselectie (dus ook inclusief verwijzingen voor andere redenen) heeft voor het opsporen van SGA een Sens van 35% en een Sp van 81%.

Ondanks een uitgebreide search is er een groot gebrek aan goede onderzoeken waarin de diagnostische waarde van fundushoogtebepaling gerelateerd aan anatomische referentiepunten als screeningstest voor het opsporen van groeivertraagde kinderen wordt onderzocht. De onderzoeken die er zijn beschrijven een diagnostische waarde met een sensitiviteit van <50%.

Overige overwegingen:

Abdominale palpatie wordt niet eenduidig uitgevoerd. De uitvoering en het gebruik van de zg 'landmarkers' als referentiepunten verschilt sterk. Dit blijkt uit de studies van Engstrom.

De sensitiviteit voor abdominale palpatie in een Nederlandse populatie als screeningstest voor SGA $\leq p10$ is 21%, de specificiteit 96% en de positief voorspellende waarde 32,6%
Sensitiviteit van abdominale palpatie voor SGA $\leq p2,3$ is 27,9%, de specificiteit 94,8% en de positief voorspellende waarde 7,4%.

Abdominale palpatie als screeningsmethode om groeivertraging op te sporen in een laag-risicopopulatie heeft een lage sensitiviteit en positief voorspellende waarde.

Conclusie	Studies	Niveau
Fundushoogtebepaling gerelateerd aan anatomische referentiepunten heeft een sensitiviteit van 21% en een positief voorspellende waarde van 32,6%	C Bais 2004 ¹	3

Literatuur

1. Bais JM, Eskes M, Pel M, Bonsel GJ, Bleker OP. Effectiveness of detection of intrauterine growth retardation by abdominal palpation as screening test in a low risk population: an observational study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004;116(2):164-9.

