

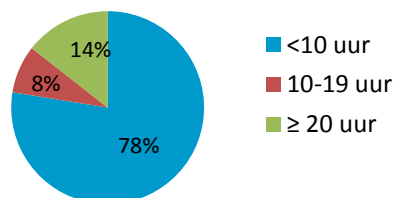
Heeft lang staan tijdens het werk invloed op het geboortegewicht?

In deze studie is onderzocht wat de invloed is van lang staan tijdens het werk in de zwangerschap op het geboortegewicht en het risico op een te klein kind bij de geboorte.

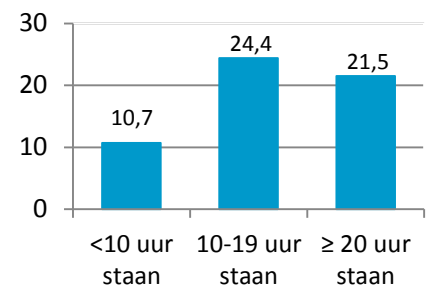
Achtergrond en methode

Een laag geboortegewicht en een Small for Gestational Age (SGA) geboorte worden in verband gebracht met ongunstige uitkomsten voor het kind op zowel korte als langere termijn. In het algemeen wordt werkbelasting niet als grootste voorspeller voor nadelige zwangerschaps-uitkomsten gezien. Echter wetenschappelijk onderzoek toont aan dat bepaalde werkomstandigheden, zoals het werken in ploegendiensten, zwaar tillen of lang staan, een potentieel risico vormen voor het optreden van foetale groeivertraging.¹⁻⁴ Met name in het derde trimester van de zwangerschap, aldus de richtlijn van de NVAB (Nederlandse Vereniging van Arboartsen).⁵ Deze richtlijn adviseert om niet langer te staan dan 2 uur per dag en vanaf 30 weken zwangerschap niet langer dan 1 uur per dag. Om te beoordelen of er een verschil is in gemiddeld geboortegewicht en de kans op een SGA geboorte tussen vrouwen die tijdens hun werk kort, gemiddeld of lang staan in het eerste, tweede of derde trimester werd dit onderzoek verricht. Alle werkende vrouwen die minimaal 8 uur per week betaald werk uitvoerden, werden meegenomen in de analyses (n=3191). Op basis van zelf gerapporteerde gegevens werden de vrouwen ingedeeld in kort (< 10 uur/week), gemiddeld (10-19 uur/week) of lang (≥ 20 uur/week) staan tijdens de trimesters van de zwangerschap.

Verdeling vrouwen op basis van uren staan per week in 1e trimester



% vrouwen dat stopt met werken in 3e trimester



Karakteristieken van de vrouwen op basis van aantal uren staan per week in het 1^e trimester.

	< 10 uur N=2397	10-19 uur N=248	≥ 20 uur N=446
Leeftijd (jaren)	32.6 \pm 3.7	32.3 \pm 4.0	30.7 \pm 5.0
Opleidingsniveau (%)			
Laag	2.9	4.8	9.7
Midden	33.3	46.8	56.1
Hoog	63.8	48.4	34.2
Alcohol gebruik (%)	32.0	25.4	23.8
Roken (%)	6.7	3.6	18.2
Etniciteit			
Nederlands	79.1	75.4	70.2
Surinaams	2.8	3.2	7.2
Turks	0.8	1.3	2.2
Marokkaans	1.6	3.2	3.6
Overig	15.7	16.8	16.8
Primiparae (%)	61.8	56.5	67.2
BMI (kg/m ²)	22.5 \pm 3.3	22.9 \pm 4.1	23.2 \pm 4.0
Zwangerschapsduur (weken)	39 + 5	39 + 3	39 + 5
Geboortegewicht	3504 \pm 529	3442 \pm 578	3446 \pm 531

Resultaten

- ❖ 14% van de vrouwen stond >20 uur in het 1^e trimester, 13% in het 2^e trimester en 10% in het 3^e trimester.
- ❖ Vrouwen die > 20 uur per week staand werk uitvoerden, rookten vaker, waren vaker van allochtone afkomst en hadden vaker een lagere opleiding dan vrouwen die < 10 uur per week staand werk uitvoerden.
- ❖ Kinderen van moeders die in het eerste trimester langer dan 20 uur stonden, waren gemiddeld 52 gram lichter dan kinderen van moeders die korter dan 10 uur stonden tijdens hun werk. Echter, na correctie voor demografische en leefstijl gerelateerde kenmerken bleek er voor geen enkel trimester een significant verschil te zijn in geboortegewicht.
- ❖ Lang staan tijdens het werk was niet gerelateerd aan een verhoogd risico op een SGA geboorte.
- ❖ ≥ 10 uur per week staand werk uitvoeren was gerelateerd aan vaker stoppen met werken in het 3^e trimester.

Conclusie

Lang staan tijdens de zwangerschap komt veel voor ondanks het advies van de NVAB. Volgens dit onderzoek is lang staan niet gerelateerd aan een lager geboortegewicht of een hoger risico op een SGA geboorte. Dit geldt voor zowel lang staan in het eerste, tweede als derde trimester van de zwangerschap.

Onze ideeën voor mogelijke implicaties naar aanleiding van dit onderzoek

Meer onderzoek naar de effecten van lang staan op andere zwangerschapsuitkomsten is nodig voordat de NVAB richtlijn aangepast kan worden.

Referenties:

1. Beentjes M, de Roon-Immerzeel A, Zeeman K. Opsporing van foetale groeivertraging. KNOV-Standaard, 2013.
2. Vrijkotte T, PhD, Van der Wal M, PhD, Van Eijdsden M, PhD, Bonsel G, MD. First-trimester working conditions and birthweight: a prospective cohort study. American Journal of Public Health 2009;99(8) 1409-1416.
3. Van Beukering M. Zwangerschap postpartumperiode en werk. Advisering en begeleiding door de bedrijfsarts. NVAB-Standaard, 2007.
4. Bonzini M, Coggon D, Palmer K. Risk of prematurity, low birth weight and pre-eclampsia in relation to working hours and physical activities: a systematic review. Occup Environ Med. 2007;64:228–243
5. Pompeii LA, Savitz DA, Evenson KR, et al. Physical exertion at work and the risk of preterm delivery and small-for-gestational age birth. Obstet Gynecol 2005;106:1279–88.
6. Palmer K, Bonzini M, Harris E, Linaker C, Bonde J. Work activities and risk of prematurity, low birthweight and pre-eclampsia: an updated review with meta-analysis. Occup Environ Med. 2013;70(4): 213–222.
7. Woo GM. Daily demands during pregnancy, gestational age, and birthweight: reviewing physical and psychological demands in employment and non-employment contexts. Ann Behav Med. 1997;19:385–398
8. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetrics. New York City, The McGraw-Hill Companies, 2003; 1385.
9. Referentiecurven Perinatale Registratie Nederland. Utrecht: PRN, 2009.

Contactgegevens

AMC Amsterdam
Afdeling Sociale Geneeskunde
T.a.v. ABCD-studie
Postbus 22660
1100 DD Amsterdam

T: 020 566 1252
E: abcd@amc.nl
W: www.abcd-studie.nl

Deze studie is onderdeel van de ABCD – Amsterdam Born Children and their Development – studie. Dit is een grootschalig en langlopend onderzoek naar de gezondheid van kinderen. Onderzocht wordt in welke mate de gezondheid van de kinderen, bij de geboorte en op latere leeftijd, wordt beïnvloed door vroege factoren en omstandigheden. Dat wil zeggen: factoren en omstandigheden in de baarmoeder en in de eerste levensjaren. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar verschillen in gezondheid tussen kinderen met een verschillende etnische afkomst.