

Zwangerschapsdiabetes in de Nederlandse huisartsenpraktijk

Incidentie en behandeling

Maaïke Horselenberg, Chantal Leemrijse, Melissa van Essen, Mark Nielen, Marianne Heins, Joke Korevaar

Samenvatting van de belangrijkste resultaten van dit onderzoek

- In de jaren 2015-2019 is zwangerschapsdiabetes toegenomen, van 5,1% van het aantal zwangere vrouwen naar 7,3%.
- Zwangerschapsdiabetes neemt toe met de leeftijd. In 2019 had 6,5% van de zwangere vrouwen in de leeftijd van 30-34 jaar zwangerschapsdiabetes en bijna 20% van de zwangere vrouwen tussen de 40-44 jaar.
- Het aandeel vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat gebruik maakt van insuline is in de periode 2015-2019 afgenomen. In 2015 kreeg ruim 32% van de vrouwen met zwangerschapsdiabetes insuline voorgeschreven en in 2019 21%.

Zwangerschapsdiabetes heeft nadelige gevolgen voor moeder en kind. Bij zwangerschapsdiabetes reageert het lichaam van de aanstaande moeder tijdens de zwangerschap minder goed op insuline waardoor de bloedglucosewaarde stijgt. Hierdoor is er kans op een te zwaar kind bij de geboorte en op hypoglycaemie van het kind na de geboorte. De moeder heeft na de bevalling een grote kans op het krijgen van diabetes type 2, evenals het kind op latere leeftijd. Er zijn meerdere risicofactoren voor het krijgen van zwangerschapsdiabetes, waaronder een BMI hoger dan 30, een bloedglucosewaarde die al in het begin van de zwangerschap te hoog is en het hebben van PCOS (een syndroom dat vaak gepaard gaat met verminderde vruchtbaarheid)^{1,2}. Deze factsheet laat zien hoe vaak zwangerschapsdiabetes voorkwam in de Nederlandse huisartsenpraktijk tussen 2015 en 2019. Ook wordt beschreven hoeveel vrouwen met zwangerschapsdiabetes gebruikmaken van insuline.

¹ www.thuisarts.nl/zwangerschapsdiabetes/ik-heb-zwangerschapsdiabetes

² www.diabetesfonds.nl/over-diabetes/soorten-diabetes/zwangerschapsdiabetes

Hoeveel vrouwen zijn er in Nederland bekend met zwangerschapsdiabetes op basis van gegevens van de huisarts?

Om zwangerschapsdiabetes vast te kunnen stellen is een algoritme (zie bijlage) ontwikkeld op basis van huisartsgegevens van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn (Nivel Zorgregistraties). Nivel Zorgregistraties bevat gegevens van zo'n 10% van de Nederlandse huisartsenpraktijken.

Zwangere vrouwen zijn meestal onder begeleiding van de verloskundige en wanneer zij gezond zijn zal hun zwangerschap niet altijd geregistreerd worden bij de huisarts. Vrouwen met zwangerschapsdiabetes zijn waarschijnlijk wel allemaal bekend bij de huisarts. Dit leidt tot een overschatting van het percentage vrouwen met zwangerschapsdiabetes als puur wordt gekeken naar de huisartsenregistratie. Om die reden is het aantal zwangerschappen in Nivel Zorgregistraties gecorrigeerd op basis van het aantal geboorten in Nederland zoals bekend bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)³. Het aantal vrouwen met zwangerschapsdiabetes is alleen gebaseerd op de registratie in Nivel Zorgregistraties. Om een beeld te schetsen van zwangerschapsdiabetes in Nederland zijn de gegevens geëxtrapoleerd naar de gehele Nederlandse bevolking op basis van de demografische gegevens in de periode 2015-2019 van het CBS (zie ook 'Het onderzoek' op pagina 5).

In de jaren 2015-2019 is het aantal vrouwen (15-54 jaar) met zwangerschapsdiabetes in Nederland toegenomen van 8.600 naar ruim 12.200 vrouwen per jaar (zie Tabel 1). Ook relatief gezien nam zwangerschapsdiabetes toe, van 5,1% in 2015 naar 7,3% van de zwangere vrouwen in 2019. Deze relatieve toename kan mogelijk ook (deels) komen door betere diagnostiek.

Tabel 1 Aantal zwangerschappen en zwangerschapsdiabetes in Nederland op basis van Nivel Zorgregistraties, uitgesplitst naar jaar

Jaar	Aantal zwangerschappen		Aantal vrouwen met zwangerschapsdiabetes	
	Absoluut (N) ¹	Absoluut (N) ²	Relatief (%) ^{3,4}	
2015	168.200 [#]	8.600	5,1%	
2016	170.300	9.000	5,3%	
2017	166.500	9.800	5,9%	
2018	166.300	9.700	5,8%	
2019	167.600	12.200	7,3%	

Aantallen zijn afgerond op 100-tallen

¹ Aantallen uit Nivel Zorgregistraties, geëxtrapoleerd naar de Nederlandse bevolking op basis van demografische gegevens van het CBS en gecorrigeerd op basis van het aantal geboorten (CBS)

² Aantallen uit Nivel Zorgregistraties, geëxtrapoleerd naar de Nederlandse bevolking op basis van demografische gegevens van het CBS

³ Als percentage van het aantal zwangerschappen

⁴ Betrouwbaarheidsintervallen voor deze aantallen zijn terug te vinden in de bijlage

Tabel 2 geeft het (gecorrigeerde) aantal zwangerschappen en zwangerschapsdiabetes op basis van Nivel Zorgregistraties weer, verdeeld over leeftijdscategorieën in de jaren 2015 en 2019. Daaruit

³ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/37422ned/table?dl=3EE75>

blijkt dat zwangerschapsdiabetes absoluut het vaakst voorkomt in de leeftijdscategorie 30-34. Dit is tevens de groep met absoluut de meeste zwangerschappen.

Tabel 2 Aantal zwangerschappen en zwangerschapsdiabetes in Nivel Zorgregistraties, uitgesplitst naar leeftijd en jaar

Leeftijd	Aantal Zwangerschappen ¹		Aantal vrouwen met Zwangerschapsdiabetes ²	
	2015	2019	2015	2019
15-19	140 [#]	150	*	*
20-24	1.240	1.050	40	50
25-29	4.390	4.230	170	180
30-34	5.320	5.980	260	390
35-39	2.650	3.200	200	350
40-44	660	870	80	170
45-49	90	160	20	60
50-54	30	70	10	30
Totaal	14.510	15.710	780	1.230

*Aantallen zijn te klein om weer te geven

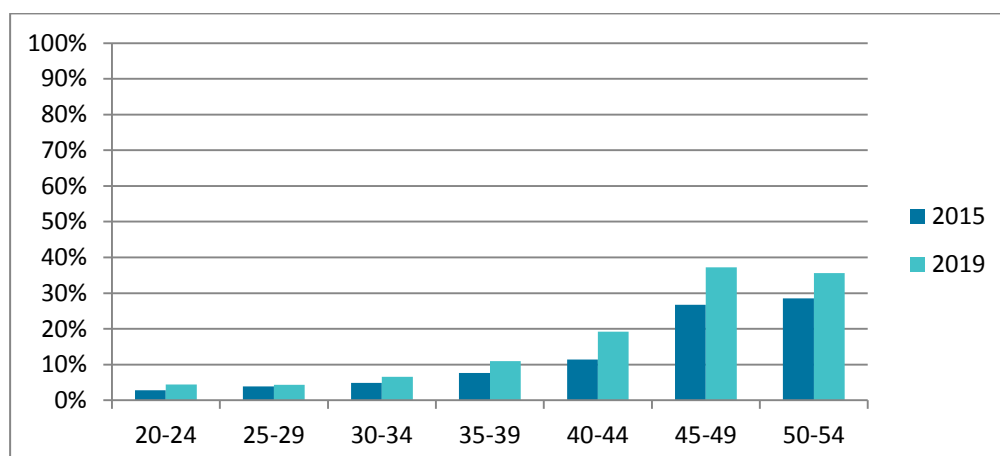
Aantallen zijn afgerond op 10-tallen

¹ Aantallen van Nivel Zorgregistraties, gecorrigeerd op basis van het aantal geboorten (CBS), ervan uitgaande dat de onderschatting van het aantal zwangerschappen in de huisartsenregistratie gelijk is over alle leeftijdsgroepen

² Aantallen op basis van Nivel Zorgregistraties

Figuur 1 laat zien dat het voorkomen van zwangerschapsdiabetes met de leeftijd toeneemt. In 2019 had 6,5% van de vrouwen tussen de 30-34 jaar zwangerschapsdiabetes en 19,9% van de vrouwen tussen de 40-44 jaar.

Figuur 1 Percentage zwangerschapsdiabetes van het aantal zwangerschappen in Nivel Zorgregistraties, uitgesplitst naar leeftijd en jaar¹

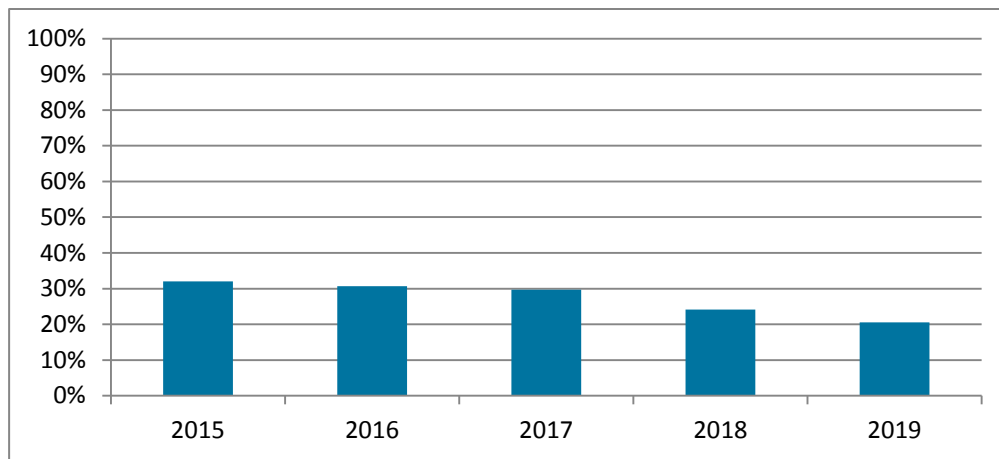


¹ Aantallen van Nivel Zorgregistraties, gecorrigeerd op basis van het aantal geboorten (CBS), er vanuit gaande dat de onderschatting van het aantal zwangerschappen in de huisartsenregistratie gelijk is over alle leeftijdsgroepen

Hoeveel vrouwen met zwangerschapsdiabetes gebruiken insuline?

Vrouwen met zwangerschapsdiabetes hebben verschillende mogelijkheden om de waarde van hun bloedglucose onder controle te houden. Voor veel vrouwen geldt dat een dieet en voldoende lichaamsbeweging genoeg is. Als dieet en lichaamsbeweging onvoldoende werkt, kunnen vrouwen gebruik maken van insuline. Figuur 2 laat het aandeel vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat insuline gebruikt zien in Nivel Zorgregistraties in de jaren 2015 tot 2019.

Figuur 2 Percentage vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat insuline gebruikt in Nivel Zorgregistraties, uitgesplitst naar jaar



Het aandeel vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat insuline gebruikt neemt af tussen de jaren 2015 (32,1%) en 2019 (20,6%). De redenen hiervoor zijn niet bekend. Mogelijk wordt door verbeterde diagnostiek nu ook de mildere vorm van zwangerschapsdiabetes ontdekt waarbij (nog) geen insuline nodig is. In Tabel 4 is het aantal vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat insuline gebruikt uitgesplitst naar leeftijdscategorie.

Tabel 3 Aantal vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat insuline gebruikt in Nivel Zorgregistraties, uitgesplitst naar leeftijd en jaar (afgerond)

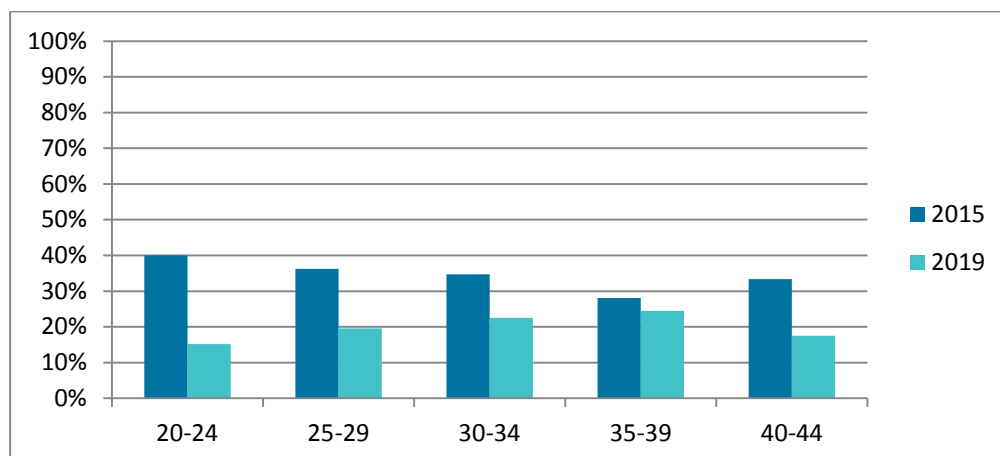
Leeftijd	Aantal vrouwen met zwangerschapsdiabetes ¹		Aantal vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat insuline gebruikt ¹	
	2015	2019	2015	2019
15-19	*	*	*	*
20-24	40	50	10	10
25-29	170	180	60	40
30-34	260	390	90	90
35-39	200	350	60	90
40-44	80	170	30	30
45-49	20	60	*	*
50-54	10	30	*	*
Totaal	780	1.230	250	250

¹ Aantallen op basis van Nivel Zorgregistraties

* Aantallen zijn te klein om weer te geven

Figuur 3 laat zien hoeveel procent van de vrouwen met zwangerschapsdiabetes gebruikmaakt van insuline per leeftijdscategorie in 2015 en 2019. Voor vrouwen tussen de 15 en 19 jaar en vrouwen tussen de 45 en 54 jaar zijn de aantallen te klein om weer te geven. Insulinegebruik bij zwangerschapsdiabetes komt vooral voor bij vrouwen tussen de 20 en 44 jaar en er zijn duidelijke verschillen zichtbaar tussen 2015 en 2019.

Figuur 3 Percentage vrouwen met zwangerschapsdiabetes dat insuline gebruikt in Nivel Zorgregistraties, uitgesplitst naar leeftijd en jaar



Wanneer de cijfers uit Nivel Zorgregistraties worden geëxtrapoleerd naar de Nederlandse bevolking op basis van de demografische gegevens van het CBS, waren er in 2015 2.700 (95% BI: 2.000 – 3.500) vrouwen tussen de 19 en 54 jaar met zwangerschapsdiabetes die insuline gebruikten. Dit daalde in 2019 naar 2.500 (95% BI: 1.900 – 3.400) vrouwen in Nederland.

Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om uit te zoeken hoe vaak zwangerschapsdiabetes voorkomt in de Nederlandse huisartsenpraktijk tussen 2015 en 2019 en hoe vaak vrouwen met deze diagnose gebruikmaken van insuline.

Het aantal vrouwen met zwangerschapsdiabetes is in de Nederlandse huisartsenpraktijk de afgelopen vijf jaar toegenomen en in 2019 kreeg meer dan 7% van de zwangere vrouwen hiermee te maken. Het aandeel vrouwen met zwangerschapsdiabetes lijkt fors toe te nemen met de leeftijd. Het aandeel insulinegebruik neemt de laatste jaren echter af. Dit kan samenhangen met een betere diagnostiek, waardoor ook milde gevallen van zwangerschapsdiabetes bekend zijn waarvoor geen insuline nodig is.

Zwangerschapsdiabetes blijft waarschijnlijk ook de komende jaren voor veel aanstaande moeders en hun kind een gezondheidsrisico. Het is daarom van belang om vrouwen bewust te maken van de risico's vooraf aan de zwangerschap, zeker vrouwen die op latere leeftijd nog zwanger willen worden. Daarin kunnen de overheid en eerstelijns zorgverleners een rol in spelen wat betreft goede voorlichting.

Het onderzoek

De cijfers in het onderzoek zijn afkomstig uit Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Nivel Zorgregistraties beschikt over de gegevens van 10% van alle Nederlandse huisartspraktijken. Deze gegevens betreffen informatie over de kenmerken van de patiënt, (co)morbiditeit, prescripties en testuitslagen.

De extrapolatie naar de Nederlandse bevolking voor het aantal zwangerschappen is in twee stappen uitgevoerd, aangezien de leeftijdsverdeling iets afwijkt van de totale Nederlandse populatie en er een onderregistratie is van zwangerschappen in huisartsenregistraties. In de eerste stap, aanpassing leeftijdsverdeling, is het aantal zwangerschappen gedeeld door het totaal aantal vrouwen per jaar en leeftijdsgroep. Deze percentages zijn vervolgens vermenigvuldigd met de totale Nederlandse bevolking van hetzelfde jaar en bijbehorende leeftijdsgroep, zoals bekend bij het CBS. Deze getallen zijn opgeteld en dat geeft een geschat aantal zwangerschappen voor heel Nederland op basis van Nivel Zorgregistraties. In de tweede stap, correctie voor onderschatting aantal zwangerschappen, is het aantal geboorten zoals bekend bij het CBS (niet gekoppeld aan leeftijd van de moeder) gedeeld door het geëxtrapoleerde aantal zwangerschappen op basis van Nivel Zorgregistraties. De uitkomst hiervan is gebruikt als correctiefactor voor het aantal gemiste zwangerschappen. Het aantal zwangerschappen in Nivel Zorgregistraties is vervolgens vermenigvuldigd met deze correctie, ervan uitgaande dat de onderschatting van het aantal zwangerschappen in de huisartsenregistratie gelijk is over alle leeftijdsgroepen.

De extrapolatie van het aantal diagnoses zwangerschapsdiabetes en insulinegebruikers volgt dezelfde methode als de eerste stap zoals hierboven beschreven, namelijk het aantal diagnoses zwangerschapsdiabetes en insulinegebruikers gedeeld door het totaal aantal vrouwen per jaar en leeftijdsgroep. Deze percentages zijn vervolgens vermenigvuldigd met de totale Nederlandse bevolking van hetzelfde jaar en bijbehorende leeftijdsgroep, zoals bekend bij het CBS. Deze getallen zijn opgeteld en dat geeft een geschat aantal diagnoses zwangerschapsdiabetes en insulinegebruikers voor heel Nederland op basis van Nivel Zorgregistraties.

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van het Diabetes Fonds

Meer weten

U vindt deze publicatie en alle andere Nivel-publicaties op www.nivel.nl/publicaties.

Meer informatie over Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn: ga naar www.nivel.nl/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn of email naar zorgregistraties@nivel.nl

Titelgegevens van deze publicatie

De gegevens uit deze publicatie mogen met de volgende bronvermelding worden gebruikt: Horsseelenberg, M., Leemrijse, C., Essen, M. van, Nielen, M., Heins, M. & Korevaar, J. Zwangerschapsdiabetes in de Nederlandse huisartsenpraktijk. Incidentie en behandeling. Utrecht: Nivel, 2021

Bijlagen

Vaststellen zwangerschapsdiabetes

Om zwangerschapsdiabetes vast te kunnen stellen zijn verschillende gegevens gebruikt van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, waaronder morbiditeit, prescripties en gemeten bloedglucosewaarden. Alleen de gegevens van vrouwen van 15 jaar tot en met 54 jaar zijn hiervoor gebruikt in de jaren 2015 tot en met 2019. Er is vervolgens een algoritme ontwikkeld om zwangerschapsdiabetes vast te kunnen stellen. Als vrouwen aan een of meer van de onderstaande voorwaarden voldoen, wordt aangenomen dat er sprake is van zwangerschapsdiabetes:

1. Een registratie van zwangerschap in de episodedata en een registratie van de subcode zwangerschapsdiabetes in de journaaldata en/of
2. Een registratie van zwangerschap in de episodedata en een registratie van diabetesmiddelen in de prescriptiedata en/of
3. Een registratie van zwangerschap in de episodedata en een registratie van een verhoogde bloedglucosewaarde in de uitslagendata
4. Een registratie van zwangerschap met risico in de episodedata en tijdens de zwangerschap een registratie van diabetes mellitus type 2 in de episode- en journaaldata

Voor alle voorwaarden geldt dat een diagnose diabetes mellitus niet voorafgaand aan de zwangerschap bekend mag zijn. Het is dan niet meer aannemelijk dat het om zwangerschapsdiabetes gaat. Het kan dan namelijk ook gaan om een zwangere vrouw met diabetes mellitus. Verder geldt voor vrouwen met meerdere zwangerschappen in de periode 2015-2019 dat er minstens 9 maanden tussen de twee registraties in moet zitten.

Betrouwbaarheidsintervallen

Tabel 4 *Betrouwbaarheidsintervallen aantal zwangerschappen en zwangere vrouwen met zwangerschapsdiabetes 2015-2019 (95% BI, afgerond)*

Jaar	Aantal zwangerschappen		Aantal zwangere vrouwen met zwangerschapsdiabetes	
	LB ¹	UB ²	LB	UB
2015	162.200	174.500	7.300	10.400
2016	163.900	177.100	7.500	10.800
2017	160.900	172.500	8.400	11.400
2018	160.700	172.300	8.400	11.300
2019	161.900	173.600	10.700	14.100

¹LB: Lower Bound, ondergrens van 95% betrouwbaarheidsinterval, ²UB: Upper Bound, bovengrens van 95% betrouwbaarheidsinterval