

Gezondheids- ongelijkheden beginnen bij de geboorte

Kwantitatieve analyse van factoren die van invloed zijn op het risico van heropname van pasgeborenen in het ziekenhuis

Jesse Berwouts, Gauthier Vandeleene en Hervé Avalosse – Studiedienst

Met dank aan Sophie Cès

Samenvatting

In onze vorige studie analyseerden we het verband tussen het beleid om kraamverblijven te verminderen en het risico op heropname in het ziekenhuis voor vrouwen en hun pasgeborenen (Vandeleene & Avalosse, 2021c). Gebleken is dat bij dit soort beleidsbeslissingen rekening moet worden gehouden met het feit dat verschillende factoren van invloed kunnen zijn op het risico dat pasgeborenen terugkeren naar het ziekenhuis. In deze studie gaan we na welke van deze factoren een significante invloed hebben op het risico op heropname van pasgeborenen. Hiervoor bouwen we een multilevel logistisch regressiemodel uit, om onder andere de effecten te identificeren van factoren zoals de status van begunstigde van een verhoogde tegemoetkoming (VT) en de duur van het kraamverblijf. Met deze analyse laten we zien dat het risico op heropname vooral maatschappelijk bepaald is: VT-pasgeborenen lopen een hoger risico om opnieuw te worden opgenomen, onafhankelijk van andere risicofactoren. Terwijl vóór de invoering van het beleid van verkorting van het kraamverblijf een kort verblijf gepaard ging met een hoger risico op heropname, is dat na de hervorming in 2015 niet meer het geval, dankzij de meer systematische aanpak via postnatale opvolging. We stelden ook vast dat verschillen in heropnamerisico tussen ziekenhuizen verwaarloosbaar waren. Ziekenhuizen en verkorte kraamverblijven lijken dus niet de belangrijkste oorzaken van heropnames, maar eerder sociale ongelijkheden. We benadrukken dat voor gezinnen die het risico lopen op

economische onzekerheid, het belangrijk is ervoor te zorgen dat het gezin voldoende prenatale en postnatale opvolging kan krijgen, onder meer dankzij een gestandaardiseerd zorgtraject.

Sleutelwoorden: Kraamverblijf, neonatale gezondheid, heropname, sociale gezondheidsongelijkheid, gezondheidsrisico's, kwantitatief onderzoek

1. Inleiding

In eerdere artikels hebben we de zorg beschreven die zwangere vrouwen en hun pasgeborene(n) krijgen, voor en na de bevalling, op basis van de analyse van een steekproef van 400.000 bevallingen op 10 jaar (Vandeleene & Avalosse, 2021a, 2021b, 2021c). Het doel van deze studies was om de mogelijke gevolgen te objectiveren van het beleid van versnelde verkorting van de duur van het kraamverblijf, wat in 2014 werd beslist onder leiding van mevrouw Maggie De Block en dat leidde tot een verkorting van alle kraamverblijven met ongeveer één dag. Het meest originele punt van deze studies was de analyse van de heropnames van vrouwen en pasgeborenen na hun verblijf op de kraamafdeling. Onze analyse omvat twee perioden, voor en na de vermindering van het kraamverblijf (2010-2014 en 2015-2019). Dit toonde de factoren die verband houden met een hoger risico op heropname, voor vrouwen of pasgeborenen, zonder interactie met de andere variabelen.

- **Sociaal-economisch kwetsbaar zijn** heeft een positief effect op het risico op heropname, zowel voor pasgeborenen als voor vrouwen na de bevalling, maar ook in het algemeen voor elk type opname in een ziekenhuis (Braet, 2016). Het statuut van begunstigde van een verhoogde tegemoetkoming (VT), gebruikt als proxy voor deze precariteit, is een statuut dat door mutualiteiten wordt toegekend aan personen met een precair statuut (handicap, begunstigde van een leefloon of een gewaarborgd inkomen voor bejaarden, niet-begeleide minderjarigen of wezen) of die een inkomen hebben dat lager is dan een bepaald bedrag (23.301 euro bruto per jaar voor een alleenstaande in 2023).
- Een **risicovolle zwangerschap**, d.w.z. met één van de volgende kenmerken: leeftijd van de vrouw (jonger dan 18, ouder dan 40), de aanwezigheid van reeds bestaande comorbiditeiten (diabetes, hypertensie, de ziekte van Crohn, enz.), het feit dat de vrouwen verloskundige sessies over risicozwangerschappen hebben gevolgd of de aanwezigheid van een kinderarts tijdens de bevalling gelinkt aan de risicozwangerschap. Uit de literatuur blijkt unaniem dat deze factor positief samenhangt met het risico op heropname voor moeders, maar voor kinderen is dit niet duidelijk (Oddie, et al., 2005).
- Een **postnatale opvolging** hebben gehad. In tegenstelling tot onze intuïtie dat een “significante” postnatale opvolging heropnames zou voorkomen, is het aantal postnatale contacten positief gecorreleerd met het risico op heropname. Dit is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat wanneer men op een significante manier wordt

opgevolgd in ons land, dit een marker is van gezondheidsproblemen. Dit verschilt van wat men uit de literatuur verwacht, namelijk dat postnatale opvolging als een effectief (en goedkoper) alternatief voor langdurig verblijf wordt beschouwd (Petrou, et al., 2004),

- Het **type bevalling** (vaginale route of keizersnede). Hoewel de literatuur niet duidelijk is over de invloed van deze variabele op heropnames (Martens, et al., 2004), laten onze beschrijvende analyses toch verschillen zien.
- En tot slot **de opnameduur**. In vergelijking met gemiddelde verblijven is het niet duidelijk dat korte verblijven (1 of 2 nachten voor vaginale bevallingen, 1 tot 3 nachten voor keizersneden) positief gecorreleerd zijn met het risico op heropname (vandaar ons aanvullende onderzoek). Anderzijds is het duidelijk dat een lang verblijf (respectievelijk meer dan 5 of 6 nachten voor vaginale bevalling en keizersnede) positief gecorreleerd is met het risico op heropname, waarschijnlijk door de ontdekking van een gezondheidsprobleem. Onze analyses sluiten aan bij de literatuur, die helaas niet unaniem is over het feit dat de (verkorte) opnameduur een effect heeft op het risico op heropname (Harron, et al., 2017).

Voor dit laatste hebben we vastgesteld dat hoewel tussen 2010 en 2014 een korte opnameduur gecorreleerd is met een duidelijk hoger risico op heropname in vergelijking met verblijven van middellange duur, dit verschil in risico op heropname tussen 2015 en 2019 (tussen korte en middellange verblijven) lager is. Aan de andere kant zijn lange verblijven tussen 2015 en 2019 onmiskenbaar gecorreleerd met een hoger risico op heropname, terwijl dit in de voorgaande periode niet of nauwelijks het geval was. Hoewel we de medische redenen hiervoor niet kennen, zijn we van mening dat lange verblijven, als gevolg van de voortdurende verkorting van de opnameduur, de markering zijn geworden van een gezondheidsprobleem dat extra zorg en dus een langere duur vereist in vergelijking met situaties waarin geen gezondheidsprobleem zou zijn ontdekt bij de vrouw of pasgeborenen.

We wilden deze resultaten verfijnen door rekening te houden met de kruiseffecten van deze factoren op het risico op heropname. Met name het hebben van een VT-statuuut is een risicofactor voor heropname. Het aandeel van VT-rechthebbende in de bestudeerde populatie neemt in de loop van de tijd echter toe en VT-rechthebbende verkeren waarschijnlijk in een slechtere gezondheid. Bovendien zien we dat vrouwen met een VT-statuuut meer geneigd zijn om een kort verblijf te hebben in vergelijking met vrouwen zonder VT. Bovendien stijgt ook het aandeel risicovolle zwangerschappen van jaar tot jaar. Dit is ook een risico-

factor voor heropname. Naarmate het kraamverblijf verkort wordt, spelen dus ook andere risicofactoren een rol. Daarom moeten we, om verder te gaan in de analyse, de kruiseffecten van deze factoren bestuderen. Misschien is het niet zozeer het korte verblijf op zich dat van invloed is op heropname als wel andere daarmee samenhangende risicofactoren.

In tegenstelling tot eerdere analyses beschouwen wij ook de situatie van pasgeborenen uit een eerste geboorte. Uit de literatuur blijkt dat deze variabele inderdaad in verband kan worden gebracht met een hoger risico op heropname (Paul & al., 2006).

Daarom is onze onderzoeksvraag in dit artikel: **Welke van de factoren die van invloed kunnen zijn op de heropname van pasgeborenen hebben een significante invloed op dit risico?** De factoren die voor onze studies over heropnames werden geselecteerd, komen uit de literatuur, aangezien wij ze kunnen meten via onze factureringsgegevens voor gezondheidszorg. Factoren die verband houden met medische diagnoses zijn niet beschikbaar in de databanken van de mutualiteiten. Zo is geelzucht een belangrijke oorzaak van heropname van pasgeborenen, maar dit is niet op te sporen in de facturatiegegevens.

Onze eerdere beschrijvende onderzoeken vertoonden de volgende trends in de effecten van de geselecteerde risicofactoren:

- het risico op heropname wordt beïnvloed door de duur van het verblijf. In vergelijking met korte en middellange verblijven zijn lange verblijven positief gecorreleerd met heropname;
- het risico op heropname wordt negatief beïnvloed door de VT-statuut, in die zin dat een VT-pasgeborene een grotere kans heeft op heropname;
- het risico op heropname wordt negatief beïnvloed door het aantal postnatale contacten, in die zin dat hoe hoger het aantal postnatale contacten, hoe groter het risico op heropname;
- het risico op heropname wordt beïnvloed door een risicozwangerschap, in die zin dat pasgeborenen uit een risicozwangerschap vaker opnieuw worden opgenomen.

Onze eerdere beschrijvende studies toonden ook correlaties tussen verschillende risicofactoren, bijvoorbeeld:

- correlatie tussen VT-statuut en postnatale contacten. VT's hebben minder postnatale contacten;
- correlatie tussen VT-statuut en opnameduur. VT's zijn meer geneigd om korte verblijven te hebben.

Daarnaast verwachten we onder andere de volgende correlaties:

- correlatie tussen opnameduur en postnatale opvolging. Er wordt verwacht dat een kortere opnameduur leidt tot meer postnatale opvolging;
- correlatie tussen risicovolle zwangerschap en postnatale opvolging. Er wordt verwacht dat een zwangerschap met een verhoogd risico zal leiden tot meer postnatale opvolging;
- correlatie tussen risicovolle zwangerschap en opnameduur. Verwacht wordt dat een zwangerschap met een verhoogd risico zal leiden tot een langere opname.

Deze correlaties, theoretisch of feitelijk, leiden tot de noodzaak om potentiële interacties tussen de geselecteerde risicofactoren te neutraliseren. Dit doen we door middel van multivariate en *multilevel* logistische regressies, zie methodologie.

2. Methodologie

2.1. Steekproef en variabelen

Zoals hierboven vermeld, baseren we ons op de gegevens van het CM-ziekenfonds die in een vorig artikel (zie hoofdstuk 3 van Vandeleene & Avalosse, 2021c) werden weergegeven, maar verkleinen we onze steekproef om de volgende redenen:

- We richten ons op de periode 2015-2019 om een zekere homogeniteit te hebben in de wetgeving over de opnameduur. De uiteindelijke steekproef die voor deze multivariate analyse is gebruikt, is bijgevolg 179.055 pasgeborenen.
- Gezien het lage percentage vrouwelijke heropnames en de relatieve stabiliteit gedurende het decennium, kiezen we ervoor om ons alleen te richten op de **heropname van pasgeborenen**.
- Net als bij het vorige artikel sluiten we uit wat we 'opnames' noemen. Kort samengevat verwijderden we uit de steekproef alle pasgeborenen die in het ziekenhuis waren opgenomen vóór het ontslag van hun moeder, of op de dag van het ontslag van hun moeder, en alle pasgeborenen van wie de moeder op dezelfde dag van het ontslag naar een andere afdeling van hetzelfde ziekenhuis of van een ander ziekenhuis werd overgebracht. Dit doen we om alleen de opnames te behouden zonder tekenen van gezondheidsproblemen die al aan het einde van het kraamverblijf werden vastgesteld.

Ook de variabelen en hun definities blijven identiek aan eerdere studies, zie hoofdstuk 3 van Vandeleene & Avallosse (2021c):

- Type bevalling: keizersnede of vaginaal.
- Aantal contacten in postnatale opvolging. In de 30 dagen na het einde van het kraamverblijf detecteren we de contacten die vrouwen en pasgeborenen hadden met aanbieders van postnatale zorg (kinderartsen en vroedvrouwen), uitgedrukt in drie variabelen: ‘geen opvolging’, ‘1 tot 2 opvolgingscontacten’, ‘3 of meer opvolgingscontacten’.
- De duur van de postpartumopname, gedefinieerd in drie soorten duur (kort-middellang-lang), afhankelijk van het type bevalling, respectievelijk van 1 tot 2 dagen, 3 tot 4 dagen, 5 dagen en meer voor kort, middellang en lang verblijf voor vaginale bevallingen, en 1 tot 3 dagen, 3 tot 5 dagen en 6 dagen en meer voor korte, middellange en lange opnames voor keizersneden.
- Of de pasgeborene al dan niet opnieuw werd opgenomen (binaire variabele, 0 of 1) binnen 30 dagen vanaf de dag na het daadwerkelijke ontslag uit het ziekenhuis, ongeacht de heropnamedienst.
- Een risicovolle zwangerschap (binaire variabele, 0 of 1).
- De VT-statuut (binaire variabele, 0 of 1).

2.2. Scans op meerdere niveaus

Om risicofactoren voor heropname in kaart te brengen, maken we gebruik van regressieanalyse. Hierdoor kunnen we een genuanceerder beeld krijgen van de impact van een korte opname op de kans op heropname door zowel rekening te houden met verschillen tussen ziekenhuizen als met alternatieve verklaringen voor een verhoogde kans op heropname bij pasgeborenen. Om deze redenen moet ons regressiemodel verschillen in heropname op twee niveaus vastleggen: verschillen tussen ziekenhuizen en verschillen tussen pasgeborenen binnen ziekenhuizen. Om tegelijkertijd een analyse op deze twee niveaus uit te voeren, wordt een *multilevel*-model opgesteld, dat eerst factoren onderzoekt die verschillen tussen pasgeborenen, zoals opnameduur en VT-statuut, maar tegelijkertijd de eigen “kans op heropname” schat voor elk ziekenhuis.

Aangezien de uitkomstvariabele binair is (een pasgeborene wordt heropgenomen of niet heropgenomen), construeren we een *multilevel* logistisch regressiemodel dat de waarschijnlijkheid van heropname probeert te verklaren op basis van de hierboven besproken onafhankelijke variabelen. De gegevensverzameling die we in beschouwing nemen is exact dezelfde als die eerder besproken.

De *multilevel* logistische regressiemodellen zijn als volgt opgebouwd: eerst werd een basismodel opgesteld om de relatie tussen opnameduur en kans op heropname te onderzoeken zonder rekening te houden met andere variabelen. In de volgende stap worden de controlevariabelen “aantal postnatale contacten”, “keizersnede”, “VT-statuut” en “risicozwangerschap” toegevoegd om de impact van een korte opname te beoordelen voor pasgeborenen die vergelijkbare scores hebben op deze controlevariabelen. Zo kunnen we beoordelen of er nadelige effecten zijn van een korte opname die niet te wijten zijn aan postnataal contact, keizersnede, VT-statuut of risicozwangerschap. Als sommige van deze controlevariabelen niet significant blijken samen te hangen met het risico op heropname, worden ze uit volgende modellen verwijderd.

Met behoud van de variabelen onderzoeken we vervolgens of de effecten van een korte opname voor alle pasgeborenen hetzelfde zijn, of dat ze kunnen verschillen naargelang de VT-statuut of het aantal postnatale contacten. Een model dat een associatie met de afhankelijke variabele laat verschillen naargelang de waarde van een andere variabele (bijvoorbeeld VT-statuut of geen VT-statuut) bevat een interactie-effect. We zullen daarom kijken naar de interactie-effecten tussen opnameduur en VT-statuut, en tussen opnameduur en aantal postnatale contacten. Omdat de interactie-effecten een model verzwaren, zullen de twee interacties in afzonderlijke modellen worden beschouwd.

3. Resultaten

3.1. Heropname van pasgeborenen volgens verschillende factoren

Zoals weergegeven in eerdere artikelen, nam het aantal heropnames van pasgeborenen toe tussen de periodes ‘voor’ (2010-2014) en ‘na’ (2015-2019) de invoering van de verkorting van het kraamverblijf. We gaan van 4,8% naar 5,9% van de pasgeborenen in het ziekenhuis die binnen 30 dagen na hun ontslag opnieuw werden opgenomen. Hoewel de stijging niet dramatisch is, is zij niettemin verontrustend, vooral wanneer op een meer gedetailleerde, zuiver beschrijvende wijze wordt gekeken naar de cijfers voor heropnames volgens bepaalde variabelen.

Als we de opnameduur beschouwen, is het duidelijk dat in onze steekproef voor 2015-2019, pasgeborenen die **een**

korte of lange opname hadden meer kans hebben op heropname dan middellange opnames (respectievelijk 6,39%, 7,42% en 5,72%) (zie Tabel 1). De waargenomen verschillen zijn significant, d.w.z. ze zijn niet gerelateerd aan steekproefvariabiliteit : de verschillen zouden ook worden waargenomen in de populatie, zoals aangegeven door de Chi-kwadraattoets. Natuurlijk zijn de cohorten heel verschillend, want hoewel korte opnames ‘normaal’ worden, blijven ze voorlopig marginaal in vergelijking met bijvoorbeeld middellange opnames (31.638 tegen 142.162).

Als we kijken naar heropnames volgens VT-statuut, zien we dat VT-pasgeborenen een significant hoger percentage heropnames hebben (ongeveer 30%), gaande van 5,7% naar 7,7% (zie Tabel 2). Het aantal VT-pasgeborenen is

laag, maar ze vertegenwoordigen nog steeds 11% van de cohorte van pasgeborenen geboren tussen 2015 en 2019, wat verre van te verwaarlozen is.

Zoals we in een vorig artikel al aanhaalden (Vandeleene & Avalosse, 2021b), als sommigen vrezen voor een toename van het aantal heropnames als gevolg van de trend naar een korter kraamverblijf, is het *a priori* des te zorgwekkender dat VT-vrouwen de neiging hebben om korte opnames te hebben in vergelijking met niet-VT-vrouwen. Dit is zeer duidelijk over de periode 2015-2019: 31% van de VT-pasgeborenen had een korte ziekenhuisopname na hun geboorte, vergeleken met 16% van de niet-VT-pasgeborenen (zie Tabel 3).

Tabel 1: Heropname van pasgeborenen in functie van de duur van het kraamverblijf, 2015-2019 (Bron: CM-gegevens)

Duur van het kraamverblijf	Bevallingen zonder heropname	Heropnames	Totaal aantal bevallingen
Kort	29.617 (93,61%)	2.021 (6,39%)	31.638 (100%)
Middellang	134.030 (94,28%)	8.132 (5,72%)	142.162 (100%)
Lang	4.865 (92,58%)	390 (7,42%)	5.255 (100%)
Totaal	168.512 (94,11%)	10.543 (5,89%)	179.055 (100%)

Tabel 2: Heropname pasgeborenen op basis van VT-statuut, 2015-2019 (Bron: CM-gegevens)

VT-statuut	Bevallingen zonder heropname	Heropnames	Totaal aantal bevallingen
Zonder	149.776 (94,35%)	8.971 (5,65%)	158.747 (100%)
Met	18.736 (92,26%)	1.572 (7,74%)	20.308 (100%)
Totaal	168.512 (94,11%)	10.543 (5,89%)	179.055 (100%)

Tabel 3: Duur kraamverblijf en VT-statuut, 2015-2019 (Bron: CM-gegevens)

VT-statuut	Duur van het kraamverblijf			Totaal aantal bevallingen
	Kort	Middellang	Lang	
Zonder	25.416 (16,01%)	128.799 (81,13%)	4.532 (2,85%)	158.747 (100%)
Met	6.222 (30,64%)	13.363 (65,80%)	723 (3,56%)	20.308 (100%)
Totaal	31.638 (17,67%)	142.162 (79,40%)	5.255 (2,93%)	179.055 (100%)

3.2. Interacties tussen verschillende factoren

3.2.1. Modellen

We stellen drie modellen op:

- Model 1: kans op heropname van de pasgeborene door regressie op opnameduur, postnatale opvolging, VT-statuut en risicovolle zwangerschap;
- Model 2: kans op heropname van de pasgeborene door regressie op opnameduur, postnatale opvolging VT-statuut, risicovolle zwangerschap en de interactie tussen opnameduur en VT-statuut;
- Model 3: regressie van de kans op heropname van de pasgeborene op de opnameduur, postnatale opvolging, VT-statuut, risicovolle zwangerschap, een dummyvariabele die aangeeft of het de eerste bevalling van de moeder is en de interactie tussen opnameduur en eerste bevalling.

In dit type model is er altijd een referentiepunt voor elke variabele, een soort basis voor elke variabele (zie vermelding 'ref.' in de tabellen). Voor opnameduur is dit de gemiddelde opname; voor postnatale opvolging is het geen opvolging; voor type bevalling, vaginale bevalling; voor de VT-statuut is dit de afwezigheid van deze status; voor een risicovolle zwangerschap is het de afwezigheid van een risicovolle zwangerschap. Als we het hebben over een hoger risico op heropname voor een groep pasgeborenen, is dat altijd in verhouding tot het referentiepunt.

In model 1 (zie Tabel 4) stelden we vast dat, net als in de bivariate analyses, de kans op heropname significant hoger was na een korte opname in vergelijking met een middellange opname wanneer we geen rekening hielden met de andere variabelen (odds ratio¹= 1,12; $p < 0,0001$). Wanneer we echter het aantal postnatale contacten, keizersnede, VT-statuut en risicovolle zwangerschap constant houden, vinden we geen significant verschil meer tussen een korte opname en een middellange opname (odds ratio= 1,01; $p = 0,653$). Deze eliminatie van het significante verschil impliceert dat het verschil tussen een korte en een middellange opname waarschijnlijker te wijten is aan andere verklaringen. We weten bijvoorbeeld dat pasgeborenen uit gezinnen met een VT-statuut meer kans hebben op een kort kraamverblijf, en in dit model hebben pasgeborenen uit VT-gezinnen een significant grotere kans op heropname (odds ratio= 1,49; $p < 0,0001$).

We constateren ook dat de kans op heropname groter is bij 1 tot 2 postnatale contacten (odds ratio= 2,66; $p < 0,0001$) en meer dan 2 postnatale contacten (odds ratio= 4,12, $p < 0,0001$), en dat de kans op heropname ook hoger is na risicovolle zwangerschappen (odds ratio= 1,13; $p < 0,0001$) en langdurige opnames (odds ratio= 1,29; $p < 0,0001$). Omdat een keizersnede helemaal niet geassocieerd lijkt te zijn met de kans op heropname van de pasgeborene (odds ratio= 1,00; $p = 0,940$), wordt deze variabele niet meer meegenomen in volgende modellen.

Tabel 4: Resultaten model 1 (vanaf 2015) (Bron: CM-gegevens)

Effect	Aangepaste odds-ratio	P-waarde	95% betrouwbaarheidsinterval
Opnameduur (ref. middellang)			
Kort	1,01	0,653	[0,960 ; 1,067]
Lang	1,29	<0,0001	[1,163 ; 1,441]
Postnatale opvolging (ref. geen contacten)			
1-2 contacten	2,66	<0,0001	[2,373 ; 2,984]
3 contacten en meer	4,12	<0,0001	[3,695 ; 4,593]
Keizersnede (ref. geen): ja	1,00	0,940	[0,954 ; 1,053]
VT-statuut (ref. nee): ja	1,49	<0,0001	[1,400 ; 1,576]
Risicovolle zwangerschap (ref. nee): ja	1,13	<0,0001	[1,080 ; 1,187]

1 De odds zijn een kansverhouding, d.w.z. de kans dat een pasgeborene opnieuw wordt opgenomen gedeeld door de kans dat deze pasgeborene niet opnieuw wordt opgenomen. Een odds van 2 betekent dat de pasgeborene 2 keer meer kans heeft om opnieuw opgenomen te worden dan niet opnieuw opgenomen, wat overeenkomt met een kans van 67% op heropname. De odds-ratio is de verhouding van de odds van twee groepen. Een odds-ratio groter dan 1 betekent dus dat de kansen op heropname in de betreffende groep groter zijn, evenals de probabiliteit.

In model 2 (zie Tabel 5) vinden we, na controle voor het interactie-effect opnameduur en VT-statuut, een marginaal significant (maar zeer klein) verschil tussen patiënten zonder VT-statuut (odds ratio= 1,05; p = 0,076), het risico op heropname is iets hoger bij niet-VT-patiënten tijdens een korte opname (wederom vergeleken met het referentiepunt, de middellange opname). Uit het significante interactie-effect kunnen we afleiden dat dit verschil tussen kort en middellang er anders uitziet bij patiënten met VT-statuut (odds ratio = 0,82; p = 0,003). Wanneer we dit interactie-effect combineren met het hoofdeffect van een korte opname, komen we uit op een odds ratio van $1,05 \times 0,82 = 0,86$ voor pasgeborenen uit VT-gezinnen, wat suggereert dat pasgeborenen met een VT-statuut een lagere kans op heropname zouden hebben na een korte opname dan na een middellange opname, terwijl dit verschil voor pasgeborenen uit andere gezinnen (lichtjes) omgekeerd zou werken, wat verrassend is. De relaties met een langdurige opname, postnatale opvolging, VT-statuut en risicovolle zwangerschappen zijn analoog aan het vorige model.

Aangezien odds-ratio's erg abstract zijn, vatten we de interactie tussen opnameduur en VT-statuut opnieuw samen in figuur 1 op basis van de kansen geschat op basis van het model met 95% betrouwbaarheidsintervallen. In deze figuur zien we dat de kans op heropname groter is voor

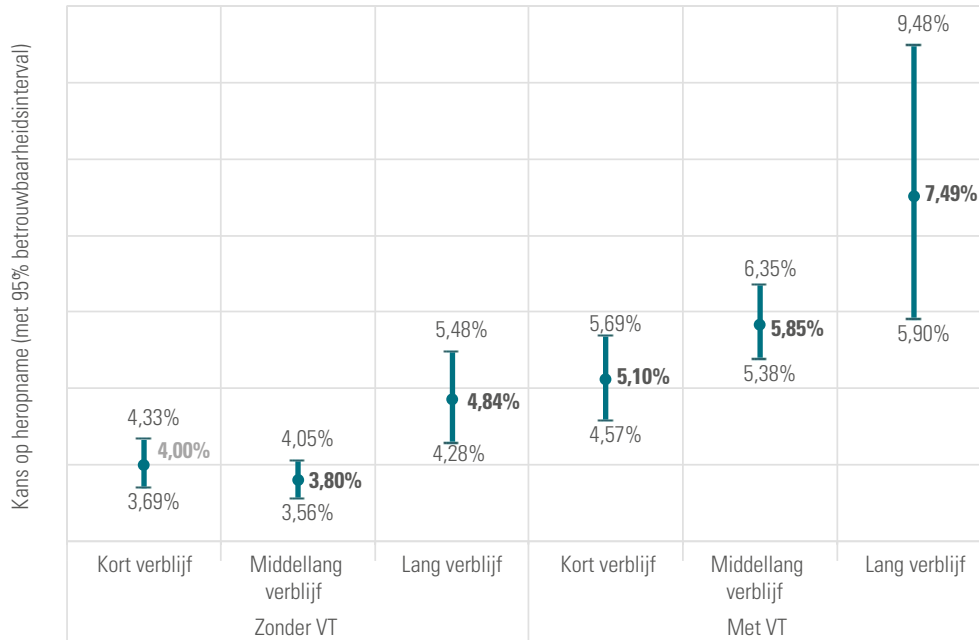
pasgeborenen uit VT-gezinnen, ongeacht de opnameduur. Na een opname van middellange duur zou een pasgeborene met VT-statuut 5,85% kans hebben om opnieuw opgenomen te worden, terwijl dit voor een pasgeborene zonder VT-statuut slechts 3,80% is. Wel moet worden opgemerkt dat na een korte opname de kans op een niet-VT-pasgeborene lichtjes toeneemt tot 4% terwijl de kans op een VT-pasgeborene afneemt tot 5,10%.

Een korte opname lijkt dus negatief geassocieerd te zijn met pasgeborenen uit niet-VT-gezinnen en licht positief geassocieerd te zijn met pasgeborenen uit VT-gezinnen. Toch zijn deze resultaten niet bijzonder overtuigend of spectaculair: voor pasgeborenen met en zonder VT-statuut overlappen de betrouwbaarheidsintervallen voor de kans op heropname na korte en middellange opname, dus we mogen niet echt concluderen dat er een verschil is tussen deze duurtijden van opname. Bovendien heeft het significante interactie-effect niet noodzakelijkerwijs veel betekenis: in een steekproef van meer dan 170.000 pasgeborenen zullen de regressiecoëfficiënten zeer snel significant zijn, zelfs als ze er niet echt toe doen. Aangezien de procentuele verschillen miniem zijn en de belangrijkste verschillen te wijten zijn aan de VT-statuut zelf, kunnen we uit dit model concluderen dat sociale ongelijkheid opnieuw de verklarende variable is.

Tabel 5: Resultaten model 2 (vanaf 2015) (Bron: CM-gegevens)

Effect	Aangepaste odds-ratio	P-waarde	95% betrouwbaarheidsinterval
Opnameduur (ref. middellang)			
Kort	1,05	0,076	[0,995 ; 1,118]
Lang	1,29	<0,0001	[1,145 ; 1,449]
Postnatale opvolging (ref. geen contacten)			
1-2 contacten	2,67	<0,0001	[2,380 ; 2,994]
3 contacten en meer	4,14	<0,0001	[3,709 ; 4,611]
VT-statuut (ref. nee): ja	1,57	<0,0001	[1,465 ; 1,687]
Risicovolle zwangerschap (ref. nee): ja	1,13	<0,0001	[1,080 ; 1,187]
Interactie opnameduur*VT-statuut (ref. middellang*VT)			
Kort*VT-statuut	0,82	0,003	[0,722 ; 0,933]
Lang*VT-statuut	1,01	0,932	[0,763 ; 1,343]

Figuur 1: Kans op heropname van pasgeborenen - interactie tussen opnameduur en VT-statuut, 2015-2019, aangepast voor andere variabelen



Ten slotte hebben we ook onderzocht of postnatale contacten een buffer vormen tegen de mogelijk negatieve effecten van een korte opname. Voor zover er aanvankelijk geen echte negatieve effecten konden worden vastgesteld na een korte opname na 2015 en aangezien de meerderheid van de gezinnen in deze periode opteerde voor postnatale opvolging, bood dit model geen overtuigende meerwaarde ten opzichte van de reeds overwogen modellen. In figuur 2 zien we alleen dat voor één tot twee postnatale contacten de kans op heropname na een korte opname beduidend lager is dan na een middellange opname (omdat de intervallen elkaar niet overlappen), maar zowel voor geen als voor drie of meer contacten, is deze kans niet significant hoger na een korte opname. In ieder geval mag niet worden geconcludeerd dat postnatale opvolging een coherente buffer zou vormen tegen de gevolgen van een korte opname.

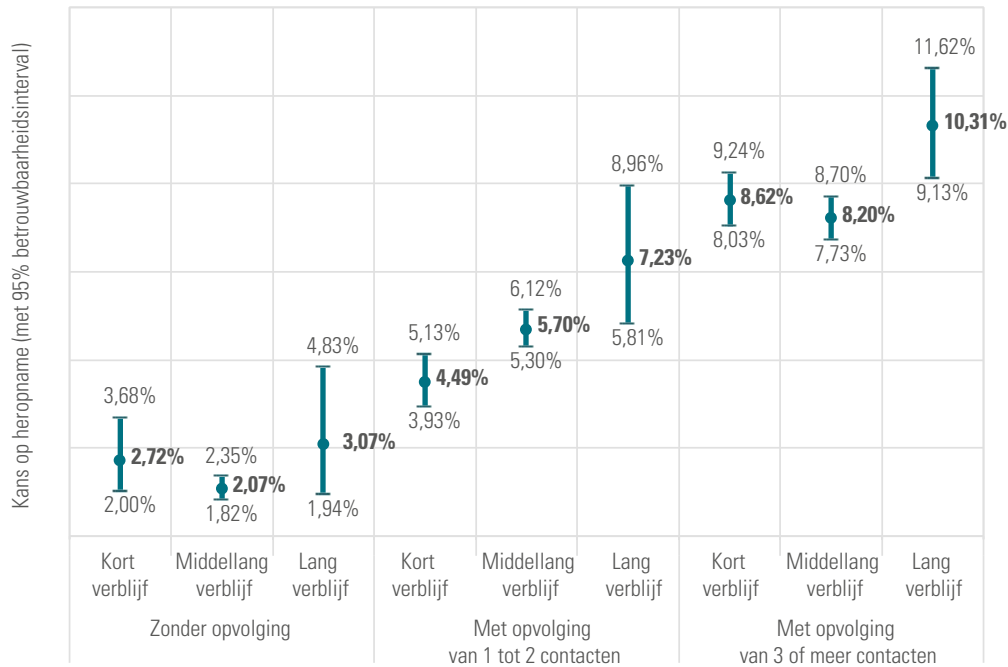
3.2.2. Constant effect

In model 1 en 2 wordt het zeer significante verschil tussen pasgeborenen met en zonder VT-statuut consequent

weerspiegeld. Ongeacht de beschouwde interacties lijken pasgeborenen uit VT-gezinnen een gezondheidsnadeel te hebben. We zagen duidelijk dat een korte opname na 2015 iets gunstiger leek voor VT-pasgeborenen dan een middellange opname, ook al was dit resultaat niet bepaald overtuigend.

In bivariate analyses, zoals het geval is voor lange opnames of intensieve postnatale opvolging, die waarschijnlijk tekenend zijn voor een gezondheidsprobleem, constateerden we dat pasgeborenen uit VT-gezinnen vaker een korte opname op de kraamafdeling hadden. Een afwijking uit dit patroon zou mogelijk kunnen wijzen op een onderliggende comorbiditeit waardoor latere heropname noodzakelijk is. Als dat zo is, zouden we inderdaad kunnen stellen dat een korte opname de kans op heropname bij pasgeborenen uit een VT-gezin lijkt te verkleinen, aangezien het een geruststellend teken kan zijn dat de pasgeborene geen reden heeft om langer te blijven en daarom niet opnieuw hoeft te worden opgenomen om gezondheidsredenen. We ontdekten nog een consistent verschil tussen zwangerschappen

Figuur 2: Kans op heropname van pasgeborenen - interactie tussen opnameduur en postnatale opvolging, 2015-2019, aangepast voor andere variabelen



die al dan niet als risicovol werden beoordeeld. Voor risicovolle zwangerschappen bleek de kans op heropname in elk model iets groter, hoewel dit verschil in elk model kleiner was dan voor de VT-statuuat.

3.2.3. Verschil tussen ziekenhuizen

Belangrijk om hier te vermelden zijn de minimale onverklaarde verschillen tussen ziekenhuizen in de kans op heropname. Want in hoeverre kan het aantal heropnames worden toegeschreven aan verschillen tussen ziekenhuizen? In onze modellen hebben we de informatie over het betrokken ziekenhuis en we hebben voldoende bewijs dat enige onverklaarde variabiliteit in de kans op heropname kan worden toegeschreven aan verschillen tussen ziekenhuizen.

Met behulp van de methoden beschreven door Goldstein, Browne & Rasbash (2002) kunnen we bij benadering het aandeel van alle onverklaarde variabiliteit reconstrueren dat zou kunnen worden toegeschreven aan verschillen

tussen ziekenhuizen. Uit hun methoden kozen we er één die de waarschijnlijkheid van heropname van pasgeborenen gebruikt om de intraklasse correlatiecoëfficiënt te berekenen, die het aandeel onverklaarde variabiliteit in heropnames weergeeft dat toe te schrijven is aan verschillen tussen ziekenhuizen. Deze intraklasse correlatiecoëfficiënt suggereert dat slechts 0,33% van alle onverklaarde variabiliteit in heropnames kan worden toegeschreven aan verschillen tussen ziekenhuizen. Het lijkt dus misplaatst om specifieke ziekenhuizen de schuld te geven van hun heropnamepercentages.

Dit is een belangrijk resultaat dat het mogelijk zal maken om, indien nodig, politieke actie meer te richten op de ondersteuning van gezinnen in plaats van op de zorg die door ziekenhuizen wordt verleend, aangezien alle andere factoren gelijk blijven (sociaal-economische status, gezondheidsrisico of duur van de opname en de rest van de gebruikte variabelen), kan weinig (of niets) van wat ons model niet verklaart, worden verklaard door de vinger te wijzen naar het ziekenhuis waar de bevalling plaatsvond.

3.2.4. Overige resultaten

Als onderdeel van een aanvullende analyse hebben we in model 3 een aanvullende variabele in beschouwing genomen die aangeeft of de pasgeborene al dan niet het eerste kind van de moeder was. Omdat niet van alle patiënten informatie over eventuele eerdere geboorten beschikbaar is (bijvoorbeeld omdat de patiënten van ziekenfonds zijn veranderd), hebben we slechts 105.245 van de 179.055 pasgeborenen vanaf 2015 behouden (59%). Aangezien een persoon op elk gewenst moment van ziekenfonds kan veranderen, is het niet altijd mogelijk om rekening te houden met deze variabele, aangezien we mogelijk niet de volledige geschiedenis hebben van vrouwelijke CM-leden die zijn bevallen. Onze steekproef voor dit deel is dan ook aanzienlijk verkleind.

We moeten er dus rekening mee houden dat de analyse niet alleen minder betrouwbaar zal zijn, maar ook dat de pasgeborenen waarvoor een waarde beschikbaar is voor de eerste geboorte van de moeder, mogelijk niet representatief zijn voor alle pasgeborenen geboren vanaf 2015. Wanneer we de dummyvariabele voor de eerste geboorte van de moeder en de interactie met de opnameduur optellen bij het basismodel, zien we gelijkaardige verschillen volgens postnatale contacten, VT-statuut en risicovolle zwangerschap (zie Tabel 6).

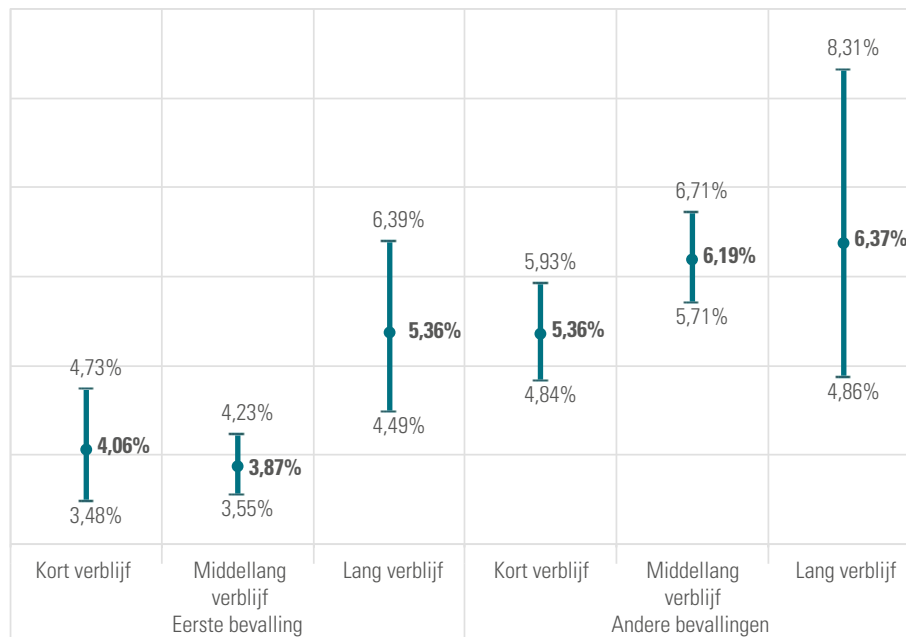
Als het de eerste bevalling van de moeder is, is de kans op heropname van de pasgeborene kleiner (odds ratio= 0,61; $p < 0,0001$). Het risico op heropname is lager bij een korte opname dan bij een middellange opname als de moeder al eerder is bevallen (odds ratio = 0,86; $p = 0,0001$), maar de korte opname wordt iets ongunstiger als het de eerste bevalling is (odds ratio interactie= 1,23; $p = 0,018$; odds ratio korte opname bij eerste bevalling= $0,86 \times 1,23 = 1,06$). Interessant is dat een lange opname niet significant is als hoofdeffect (odds ratio= 1,03; $p = 0,828$) en ook niet wanneer rekening wordt gehouden met de interactie met de eerste bevalling (odds ratio= 1,36; $p=0,066$). In dit model, met de variabele "eerste bevalling", is er dus geen significant verschil tussen de lange en middellange opname, om redenen die in de praktijk zouden moeten worden onderzocht.

Uit de voorspelde kansen, weergegeven in figuur 3, blijkt dat hoewel de kansen op heropname tijdens een korte en middellange opname significant lager liggen voor pasgeborenen van wie de moeder voor de eerste keer is bevallen, de betrouwbaarheidsintervallen voor korte en middellange opname elkaar overlappen. Dus nogmaals, we kunnen geen conclusie trekken over de impact van een korte opname op heropnames, of het nu gaat om de eerste bevalling of om volgende bevallingen.

Tabel 6: Resultaten model 3 (na 2015) (Bron: CM-gegevens)

Effect	Aangepaste odds-ratio	P-waarde	95% betrouwbaarheidsinterval
Opnameduur (ref. middellang)			
Kort	0,86	0,001	[0,786 ; 0,935]
Lang	1,03	0,828	[0,779 ; 1,365]
Postnatale opvolging (ref. geen contacten)			
1-2 contacten	2,49	<0,0001	[2,135 ; 2,910]
3 contacten en meer	4,18	<0,0001	[3,609 ; 4,849]
VT-statuut (ref. geen): ja	1,75	<0,0001	[1,596 ; 1,929]
Risicovolle zwangerschap (ref. geen): ja	1,11	0,002	[1,038 ; 1,178]
Eerste bevalling (ref. nee): ja	0,61	<0,0001	[0,576 ; 0,648]
Interactie opname*eerste bevalling:			
Kort*eerste bevalling	1,23	0,018	[1,035 ; 1,450]
Lang* eerste bevalling	1,36	0,066	[0,980 ; 1,894]

Figuur 3: Kans op heropname van pasgeborenen - interactie opnameduur en eerste bevalling, 2015-2019, aangepast voor de andere variabelen



4. Bespreking

4.1. De impact van de opnameduur

Na de invoering van de maatregel van kortere opnames op kraamafdelingen vonden wij slechts niet-systematisch bewijs voor zowel het hypothetische negatieve effect van een korte opname op het risico van heropname als het bufferende effect van postnatale opvolging. Dit zou ook geen verrassing moeten zijn: bivariate analyses tonen aan dat na 2015 postnatale opvolging veel meer de norm werd en slechts zelden achterwege werd gelaten, vermoedelijk ook als alles perfect leek te gaan met de pasgeborene, vandaar het veel lagere risico op heropname.

Op basis van onze analyses zouden we dus kunnen stellen dat het probleem dat voor 2015 zichtbaar was, na de maatregel deels is opgelost. Voldoende postnatale opvolging zou een voldoende lange opname op de kraamafdeling kunnen compenseren, die dus na de maatregel werd inge-

voerd. De kortere opnames sinds 2015 lijken dus niet noodzakelijkerwijs nadelig te zijn voor de kans op heropname van de pasgeborene, hoewel het belangrijk is om iedereen dezelfde toegang te geven tot postnatale opvolging, ongeacht hun sociaal-economisch profiel. Een goede opvolging van de pasgeborene tijdens de eerste weken lijkt sowieso essentieel, ook al lijkt de manier waarop dat moet gebeuren flexibel.

Als de korte opname niet noodzakelijkerwijs gepaard gaat met een verhoogd risico op heropname, is het zeker dat andere aspecten kunnen worden beïnvloed door de verkorting van het kraamverblijf. Deze aspecten kwamen niet aan de orde in deze studie, die gericht was op het risico op heropname, maar we kunnen er redelijkerwijs van uitgaan dat een vroedvrouw essentieel is voor een goede start, en zo optimale ondersteuning kan bieden bij bijvoorbeeld de (borst)voeding en dit zeker bij een langer kraamverblijf. Andere aspecten zoals het algemeen welzijn van de ouders, hun stress of het goede herstel van de vrouw die de huishoudelijke taken thuis sneller zou overnemen ten

nadele van voldoende rust, moeten in overweging worden genomen bij de beslissing om een patiënt al dan niet naar huis te sturen. Opgemerkt moet worden dat in een rapport over de proefprojecten voor verkorte opname op de kraamafdeling in België de deelnemende vrouwen aangeven dat 90% van hen tevreden is met de zorgverlening. Het rapport concludeert dat er geen aanwijzingen zijn dat de verkorte opname een negatieve invloed zou hebben op de gezondheid van het kind of de vrouw (FOD Volksgezondheid, 2019). We mogen echter de 10% niet vergeten voor wie dit soort opname niet bevredigend was. Dit is naar alle waarschijnlijkheid de groep vrouwen die het meeste baat hebben bij een langer verblijf.

Ten slotte is het, gezien de cruciale rol van postnatale opvolging van pasgeborenen, belangrijk om de nodige capaciteiten voor deze opvolging te voorzien, om ze aantrekkelijk te maken voor zorgverleners en toegankelijk te maken voor patiënten (ook financieel).

4.2. De impact van heersende sociale ongelijkheden (VT versus niet-VT)

In onze modellen zagen we dat de correlatie tussen een korte opname en heropname lichtjes verschilde voor pasgeborenen uit VT-gezinnen, en dat korte opnames zelfs enigszins leken samen te hangen met een lagere kans op heropname dan een middellange opname voor VT-pasgeborenen (de daarmee samenhangende verschillen tussen de groepen zijn echter klein en niet significant). Hoewel we geen harde conclusies kunnen trekken, vonden we in de bivariate analyses ook dat korte opnames vaker voorkwam bij pasgeborenen uit VT-gezinnen. Een korte opname lijkt dus meer de "norm" te zijn voor VT-pasgeborenen, en een middellange opname zou er dus eerder op wijzen dat er misschien iets aan de hand is. Het lijkt echter essentieel om het beginsel van het proportioneel universalisme te volgen en ervoor te zorgen dat de meest kwetsbare groepen toegang hebben tot alle noodzakelijke zorg binnen en buiten het ziekenhuis om hun verhoogde risico op heropname zo goed mogelijk te bestrijden.

Over het algemeen moeten we streven naar een situatie waarin iedereen een minimum aantal postnatale contacten heeft (met de meest geschikte zorgverlener, afhankelijk van de behoeften, gynaecoloog, vroedvrouw, kinderarts, fysiotherapeut, huisarts of anderen), ongeacht de duur van het kraamverblijf. Vandaar het belang van een gecoördineerd en systematisch opvolgingstraject. Hiervoor zal nagedacht moeten worden over de problematiek van de

toegankelijkheid van zorg in de brede zin: gevoeligheid (weten dat men ziek is of tekenen van verslechtering van de eigen gezondheid of die van het kind opmerken zonder de hulp van een deskundige), beschikbaarheid van aanbod (beschikken over een zorgverlener die naar de woning van de patiënt kan reizen, tijd hebben om deel te nemen aan consulten) informatie, begrip, indien nodig gebruik van talen en niet te vergeten het probleem van de betaalbaarheid van sommige niet-geconventioneerde aanbieders, met name in de gynaecologie, waar meer dan 70% van de poliklinische activiteiten door niet-geconventioneerde aanbieders wordt uitgevoerd (Cès 2021 ; De Wolf et al., 2020).

Het lijkt vanzelfsprekend dat VT-vrouwen moeten worden ondersteund in hun perinatale periode, maar dit is niet zonder uitdagingen en zal veel inspanningen vergen van overheden en zorgverleners. Dit is de reden waarom we hame ren op het belang van een standaard zorgtraject, mogelijk gecoördineerd en rond de verloskunde, met aanpassing aan risico's en behoeften (Vandeleene & Avalosse, 2021a). Het lijkt ons ook interessant dat er bij prenatale zorg aandacht is voor postnatale zorg, en dat het dezelfde persoon/team is (als dat al niet het geval is) die de vrouw voor en na de bevalling opvolgt.

We benadrukken nogmaals dat de VT-status een significante en belangrijke factor is als alle andere zaken gelijk blijven, inclusief het hebben van een risicovolle zwangerschap. Dit betekent dat zelfs zonder gezondheidsproblemen (d.w.z. zonder een risicovolle zwangerschap in ons model) VT-begunstigden een grotere kans hebben op een heropname. Daardoor is dit statuut op zichzelf een marker van een nadeel, zelfs zonder indicatie van één of andere pathologie, wat zowel zeer sterk als zeer zorgwekkend is als vaststelling.

4.3. De impact van andere variabelen en preventie in het algemeen

We hebben, terecht gezien de omvang van de effecten die in dit artikel worden gepresenteerd, de nadruk gelegd op het VT-statuu t en de noodzaak om dit statuut op te nemen in het arsenaal aan variabelen waarmee rekening moet worden gehouden bij de beslissing om de pasgeborene al dan niet naar huis te laten gaan. Om mogelijke heropnames te voorkomen, moet er veel worden gedaan om gezinnen te identificeren die risico lopen op gezondheidsproblemen of andere problemen, of ze nu VT rechthebbende zijn of niet. Andere variabelen hebben immers positieve en significante effecten op het risico van heropname. Het feit

dat de vrouw een risicovolle zwangerschap heeft gehad, heeft een positief effect op het risico op heropname van de pasgeborene.

Op het vlak van sociaal risico hebben we gezien dat het feit dat de vrouw al eerder een kind heeft gekregen, een factor is die het risico op heropname van de pasgeborene verhoogt (in vergelijking met de eerste bevalling). Dit betekent dat een vrouw wiens terugkeer naar huis haar herstel (en dat van haar kind) zou schaden, niet te snel mag worden ontslagen, zeker niet als er al andere kinderen in het huishouden zijn. Kortom, we raden ziekenhuizen aan om niet te rigide te werk te gaan en geen vrouw te ontslaan die om welke reden dan ook de behoefte aan een langere opname kenbaar maakt (of die dit nodig heeft zonder het specifiek te uiten). Wat de postnatale opvolging betreft, gezien de positieve impact ervan op de ontdekking van gezondheidsproblemen die soms tot heropname leiden, blijft onze boodschap dezelfde, namelijk dat het gegeneraliseerd en gestandaardiseerd moet zijn (Vandeleene & Avalosse, 2021a).

5. Beperkingen van de methodologie

Ten eerste heeft de CM een ledenpopulatie die ongelijk verdeeld is over het land, aangezien bijna 80% van haar leden in Vlaanderen wonen, hetgeen de resultaten kan beïnvloeden.

Ten tweede zijn onze analyses gebaseerd op administratieve gegevens, gerelateerd aan facturatie van gezondheidszorg, in plaats van klinische of diagnostische gegevens. Daarom blijven deze beschrijvend en kunnen er geen causale verbanden mee worden vastgesteld. Met de mutualistische databanken is het immers niet mogelijk een idee te krijgen van de gezondheidstoestand van de vrouwen en hun kinderen en dus ook niet van de oorzaak van een heropname. Daarom beperken we onze analyses tot de studie van factoren die verband houden met heropnames en tot de evaluatie van hun impact.

Ten derde hebben we de analyse beperkt tot de invloed van de variabelen waarover we beschikken op het risico op heropname. Het is duidelijk dat er in toekomstige studies rekening kan worden gehouden met andere variabelen om te kijken naar de potentieel negatieve effecten die korte opnames hebben op bijvoorbeeld het welzijn van

bepaalde ouders, het herstel van bepaalde vrouwen, het percentage dat borstvoeding geeft, enzovoort.

Zoals we zagen bij de schijnbaar versterkte effecten van meer postnatale opvolging en langere opnames, zouden we toegang moeten hebben tot diagnostische gegevens om rekening te houden met de comorbiditeiten die waarschijnlijk aan de basis liggen van de behoefte aan meer opvolging, langere opnames en een verhoogd risico op heropname. De causale realiteit achter ziekenhuisopname is immers complexer dan de gegevens waartoe we toegang hebben. De analyses die in dit artikel worden besproken, blijven dus slechts benaderingen van de werkelijke onderliggende mechanismen.

6. Besluit

Op basis van onze analyses kunnen we niet *a priori* concluderen dat de vermindering van de duur van het kraamverblijf samenhangt met een vermindering van de kwaliteit van de zorg. Als we het debat beperken tot een korte opname (één of twee nachten in het ziekenhuis), vinden we geen significant verband met een verhoogd risico op heropname van pasgeborenen, bij gelijkblijvende omstandigheden. Minder tijd op de kraamafdeling heeft echter niet voor iedereen hetzelfde effect. Sociale ongelijkheden zijn een bepalende factor. Uit onze analyses blijkt dat mensen in een minder gunstige financiële situatie de gezondheid van hun kinderen sneller zien verslechteren nadat ze de kraamafdeling hebben verlaten en opnieuw moeten worden opgenomen in het ziekenhuis. VT-statut wordt geassocieerd met een grotere kans op heropname, bij gelijkblijvende omstandigheden, ook rekening houdend met gezondheidsrisico's. Zoals opgemerkt in onze vorige artikelen (Vandeleene & Avalosse, 2021a, 2021b, 2021c), lijkt de gezondheid van pasgeborenen te worden beïnvloed door het sociaaleconomische niveau van hun ouders. Ongelijkheden op gezondheidsgebied treden daarom al heel vroeg op.

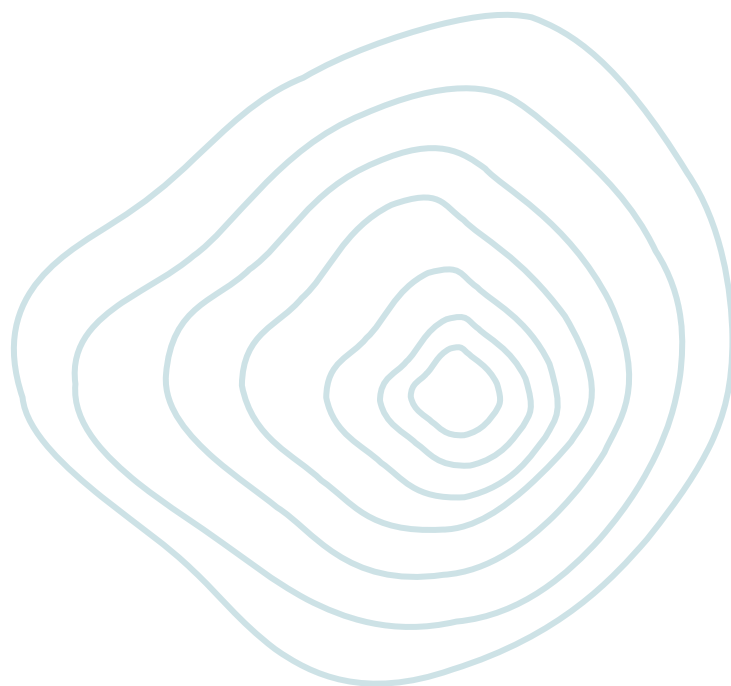
Gezien de resultaten van de vorige artikelen en die welke in dit artikel worden gepresenteerd, lijkt het belangrijk nogmaals te wijzen op onze wens om meer aandacht te besteden aan de sociale situatie van gezinnen, in de breedste zin van het woord. Pre- en postnatale zorg moet voor iedereen toegankelijk zijn. Over het algemeen moet er aandacht worden besteed aan de sociale situatie van de familie, hun omgeving, hun kennis van de gezondheidszorg

en hun begrip voor het advies van het medische team. Ook is het nodig te informeren naar hun bereikbaarheid of bereikbaarheid van de zorgdiensten.

Een interessante les uit onze analyse is dat slechts weinig van de verschillen in heropnameniveaus tussen ziekenhuizen enkel aan het ziekenhuis zelf kunnen worden toegeschreven. Met andere woorden, het lijkt erop dat de ziekenhuizen niet de bron zijn van de mogelijke verschillende niveaus van heropname. Waarom dan geen kwaliteitsindicator voor heropnames na een kraamverblijf, zoals wellicht het geval is voor ongeplande heropnames in het algemeen? Dit zou ziekenhuizen er onder andere misschien toe kunnen aanzetten om deze laatste vrouwen zonder volledige opvolging systematischer uit te nodigen om er één te hebben.

Belangrijke vragen blijven echter onbeantwoord. Hoe valt met name te verklaren dat VT-vrouwen altijd korter op de kraamafdeling verblijven dan niet-VT-vrouwen, ongeacht het type bevalling of het type kamer? Zijn deze factoren inherent aan of extern aan de gezondheidszorg? Wij hopen hier in de toekomst op terug te komen via een enquête onder gebruikers van kraamzorg.

Vanuit een breder perspectief werpt ons onderzoek licht op een opvallend (en ontbrekend) punt van publieke beleidsmaatregelen (in de gezondheidszorg of anderszins), namelijk hun systematische evaluatie achteraf. Het lijkt problematisch, zelfs potentieel gevaarlijk, dat deze analyses nooit worden gemaakt. Gezien de soms harde debatten rond het beleid om het kraamverblijf te verkorten, zou een algemene analyse van de effecten van dit beleid welkom geweest zijn. Onze analyse vult deze leemte gedeeltelijk op, maar we moedigen de autoriteiten aan om de lus van hun beslissingen te sluiten door de werkelijke impact te onderzoeken die ze hebben gehad, niet alleen op het risico van heropname van pasgeborenen, maar ook op alle variabelen die verband houden met het welzijn en gezondheid van pasgeborenen en hun ouders (zoals subjectief welzijn, herstel van vrouwen, borstvoedingspercentages, enzovoort).



Bibliografie

- Braet, A. (2016). *Unplanned readmissions in Belgian hospitals: importance of quality of in-hospital care and quality of care transitions*. Phd Thesis. KULeuven.
- Cès, S. (2021). Toegang tot gezondheidszorg, definitie en uitdagingen. *CM-Informatie*, 286, 4-22.
- De Wolf, F., Willaert, D., Landtmeters, B., Lona, M., Vandeleene, G., & Rygaert, X. (2020). *Volume van de ambulante activiteit volgens conventionering*. Brussel: InterMutualistisch Agentschap (IMA).
- Goldstein, H., Browne, W. & Rasbash, J. (2002). Partitioning variation in multilevel models. *Understanding Statistics*, 1, 223-231.
- Harron, K., Gilbert, R., Cromwell, D., Oddie, S., & van der Meulen, J. (2017). Newborn length of stay and risk of readmission. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 31(3), 221-232.
- Martens, P. J., Derksen, S., & Gupta, S. (2004). Predictors of hospital readmission of Manitoba newborns within six weeks postbirth discharge: a population-based study. *Pediatrics*, 114(3), 708-713.
- Oddie, S. J., Hammal, D., Richmond, S., & Parker, L. (2005). Early discharge and readmission to hospital in the first month of life in the Northern Region of the UK during 1998: a case cohort study. *Archives of disease in childhood*, 90(2), 119-124.
- Paul, I. M., Lehman, E. B., Hollenbeak, C. S., & Maisels, M. J. (2006). Preventable newborn readmissions since passage of the Newborns' and Mothers' Health Protection Act. *Pediatrics*, 118(6), 2349-2358.
- Petrou, S., Boulvain, M., Simon, J., Maricot, P., Borst, F., Perneger, T., & Irion, O. (2004). Home-based care after a shortened hospital stay versus hospital-based care postpartum: an economic evaluation. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 111(8), 800-806.
- FOD Volksgezondheid (2019). Pilotprojecten 'Bevallen met verkort ziekenhuisverblijf'. Geraadpleegd op 27-02-2023, via: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/rapport_pp_bevallen_met_verkort_verblijf_nl.pdf
- Vandeleene, G., & Avalosse, H. (2021a). Het zorgtraject geboorte in België: stand van zaken en voorstel(len). *CM-Informatie*, 283, 23-41.
- Vandeleene, G., & Avalosse, H. (2021b). Evolutie van de verblijfsduur in kraamafdeling: naar kortere verblijven. *CM-Informatie*, 284, 21-39.
- Vandeleene, G. & Avalosse, H. (2021c). Heropname na een verblijf op de kraamafdeling: een groeiend risico?. *CM-Informatie*, 286, 46-74.

