

Jaarverslag 2012

Prenatale Diagnose (PD) Maternele Intensieve Zorgen (MIC) Neonatale Intensieve Zorgen (NIC)

P* functie Brugge



Voorwoord

Vóór U ligt het jaarrapport "P-Ster functie 2012" (P*) te Brugge. Deze functie bestaat uit 3 entiteiten: de dienst Prenatale Diagnose (PD), de dienst Materneel Intensieve Zorgen (MIC) en de dienst Neonatale Intensieve Zorgen (NIC). Naast het mooie cijfermateriaal dat U voorgeschoteld wordt, onthouden we uit het jaar 2012 vooral onze intensieve verbouwingsprojecten op de neonatologie en de verloskamer.

Reeds in juni 2011 konden we een **nieuwe, "state-of-the-art" klinische neonatale dienst** in gebruik nemen. Eind mei 2012 voltooiden we tenslotte fase 2 van ons verbouwingsproject, met name de "oude dienst neonatologie" werd omgebouwd tot een "N Ster" (N*) afdeling alsook verschillende extra ruimtes ter logistieke ondersteuning. Om de ouder-kind relatie te bevorderen, werden b.v. extra faciliteiten voorzien voor de ouders, die vele dagen en soms zelfs weken lang op onze dienst aanwezig zijn. Zo is er o.a. een familiekamer met keuken, comfortabele zit/lees-hoek en TV, waar de ouders even op adem kunnen komen. Dit verbouwingsproject betekende een extra stimulans voor het nooit aflatende enthousiasme van onze hardwerkende verpleegkundigen. Met een druk bijgewoond **openingssymposium op 17 november 2012** (niet toevallig de Werelddag van het Vroeggeboren Kind) werden de vernieuwde dienst neonatologie alsook de vernieuwde verloskamer voorgesteld aan het grote publiek.



Sinds 1 september 2012 heeft **Dr. Joachim Van Keirsbilck** het MIC-team versterkt, dit na een twee jaar durend fellowship Perinatale Geneeskunde te UZ Leuven. Zijn bijzondere interesse gaat uit naar prenataal echografisch onderzoek (structurele 1^{ste}-2^{de}-3^{de} trimester en expertise echografie) en prenatale diagnostiek

(vlokkentest en vruchtwaterpunctie), waarvoor hij werkzaam is in zowel het AZ St-Jan en AZ St-Lucas. Hij staat ook in voor de verdere uitbouw van de Maternal Intensive Care (MIC). Dr. Van Keirsbilck vervangt Dr. Els Laurent in de MIC groep. Wij wensen haar te bedanken voor haar jarenlange inzet.

Wat biedt 2013 ons ? Het huidige aantal van 15 "erkende bedden Neonatologie" voldoet niet langer aan de actuele zorgvraag. Aan alle 19 NIC-diensten in ons land werd indertijd een structurele financiering toegekend via 'erkende bedden' (N-bedden), waarbij een bestaaffing van 2,5 FT verpleegkundigen wordt toegekend per erkend bed. Een "kleine" dienst met 15 erkende N-bedden ontvangt dus financiële middelen voor $15 \times 2.5 = 37,5$ FTE verpleegkundigen. Daartegenover staat dat de gemiddelde bezetting in onze dienst fors is toegenomen (zie grafieken verder in dit jaarrapport), dit ondanks veelal een snel terugverwijsbeleid.

Dergelijke **hoge bezettingsgraad** (>100 %) op onze dienst neonatologie kan enkel worden bereikt doordat ons ziekenhuis zelf extra verpleegkundigen financiert via eigen middelen, doch dit is budgettair niet houdbaar. Daarenboven leidt deze onderfinanciering tot verschillende negatieve gevolgen:

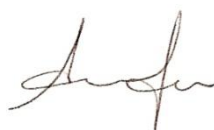
- ten eerste dienen we soms nieuwe opnames te weigeren (de zogenaamde 'opnamestop'), wat leidt tot het doorsturen van prematuren of zieke pasgeborenen naar andere provincies. Voor U als verwijzer is dit niet aangenaam, en we proberen deze weigeringen zoveel mogelijk te vermijden.
- ten tweede willen we benadrukken dat neonataal verpleegkundigen de motor zijn in het uitbouwen van een integrale zorg voor de te vroeg geboren. Optimale neonatale zorgen zijn er enkel dank zij hun competenties, hun altruïsme, hun team-play en hun motivatie. Neonatologie is echter een complexe discipline, wat verhindert dat verpleegkundigen van andere afdelingen inzetbaar zijn op de neonatologie bij momenten van extreme drukte.
- Een nieuwe financiering volgens het principe van "**verantwoorde activiteit**" is op termijn wenselijk, en de Belgische Vereniging voor Neonatologie (BVN) is vragende partij om dergelijk nieuw financieringsmechanisme uit te werken de komende 2 jaren. Echter, een tussentijdse oplossing ten aanzien van de NIC afdeling te Brugge is nodig.

In het najaar plannen we een symposium "15 jaar MIC". Meer informatie volgt later.

Met oprechte dank voor het vertrouwen in ons team.



Dr L. Cornette



Dr A. Loccufier



Dr H. Logghe

I. Jaarrapport 2012

Prenatale Diagnose

Rapportering Dr H. Logghe

“Prenatale Diagnose” vormt één van de drie peilers binnen onze P* organisatie:

- samenwerking op prenataal niveau binnen onze provincie vormt een belangrijke hoeksteen in het vertrouwen tussen MIC-NIC en de verwijzende centra
- tevens vormt de peiler “Prenatale Diagnose” een belangrijke discipline voor het vroegtijdig herkennen van MIC-pathologie en een vlotte overgang naar een eventuele MIC-opname.

Dit jaar hebben we Dr Van Keirsbilck verwelkomd op de prenatale diagnose:

- hij beschikt over een belangrijke prenatale expertise, dit na twee jaar Leuvense opleiding;
- hij heeft ook een bijzondere interesse in fetale cardiologie en kan hiermee het Brugse prenatale team versterken in samenwerking met onze kindercardiologen, Dr Vancauter en Dr Decaluwe;
- hij is werkzaam in de dienst prenatale diagnose van zowel het AZ St-Lucas als het AZ St-Jan.

Wat onthouden we uit 2012 ?

1. De huidige patiëntenpopulatie wordt naar ons centrum verwezen voor diverse indicaties. Onder de gynaecologen is er een stijgende medicolegale druk om geen enkele congenitale afwijking te miskennen.
 - a. Een belangrijke proportie wordt verwezen in het eerste trimester omwille van *echografische afwijkingen*, vooral cystisch hygroma of een nekplooï boven de P95. Er is onder de invasieve testen zeker een voorkeur voor de vlokkentest die binnen de 3 werkdagen aneuploïdie met zekerheid kan uitsluiten. We identificeren in het eerste trimester elk jaar meer structurele abnormaliteiten, zoals anencefalie en holoprosencefalie maar ook vroege skeletafwijkingen, spina bifida en obstructieve uropathies.
 - b. De *gecombineerde gestoorde eerste trimester screening* is een tweede belangrijke indicatie tot verwijzing. De soft marker screenings echografie (b.v. tricuspidklep afwijkingen) tussen 14 en 20 weken is een valabele optie voor patiënten die een invasieve test willen

vermijden en die een verhoogde detectieratio garandeert voor trisomie 21.

- c. Bij structurele afwijkingen in het tweede trimester kunnen we een meerwaarde bieden met de expertise echo, eventueel aangevuld met de expertise vanuit verschillende andere disciplines. We blijven een voorbeeld van multidisciplinariteit, waar neonatale, chirurgische, genetische en algemeen supportieve zorg gecombineerd worden.
 - i. De neonatologen zijn hier onze nauwste medewerkers gezien zij de eerste opvang organiseren voor de zieke pasgeborene. We streven er naar om het koppel prenataal te laten counsellen door de neonatologen. Dit schept voor het koppel realistische verwachtingen, wat de confrontatie bij de geboorte van het kind ten goede komt.
 - ii. Daarnaast werken we nauw samen met de onze nieuwe kinderchirurg, Dr Van Cauwenberge, die ook prenataal het koppel en het zieke kind informeert.
 - iii. De klinische geneticus is een vaste waarde in het mee beoordelen van het fetaal probleem, zowel op structureel, genetisch als prognostisch vlak.
 - iv. Cardiale prenatale pathologie wordt geïnvesteerd in samenwerking met de Brugse kindercardiologen, Dr Vancouter of Dr Decaluwe. Zij counsellen de patiënten prenataal en bespreken verschillende behandelingsmodaliteiten.
2. De samenwerking met de dienst klinische biologie (in het bijzonder Dr Marijke Reynders) is verder gegroeid gezien het belangrijke aandeel van CMV en andere virale pathologie in de zwangere populatie. Collega Reynders zorgt voor een wetenschappelijk onderbouwde aanpak, een snelle diagnose, alsook een vlotte communicatie tussen de diensten. De tendens is om meer te screenen naar CMV en een vruchtwaterpunctie uit te voeren ter exclusie van foetale 1^{ste} trimester besmetting. Voorlopig is er nog geen overtuigende indicatie tot behandeling met Immunglobulines in de zwangerschap. Wel wordt de besmette fetus meer nauwgezet opgevolgd in de zwangerschap door middel van regelmatige expertise echografie in combinatie met NMR. Bij geboorte kan doofheid vroegtijdig opgespoord worden en dan ook consequent behandeld worden met Ganciclovir. Het CMV register, waarbij elke besmette pasgeborene een georganiseerde opvolging krijgt, kan hier eveneens een meerwaarde betekenen. Langdurige follow-up zal ook de kinderen oppikken die op latere leeftijd symptomatisch worden, ook wanneer de pasgeborene asymptomatisch is. Het vroegtijdig opsporen van eventuele problemen

garandeert een efficiënt bijsturen. Dr Casaer en Dr D'haese zijn de neonatologen die het koppel antenataal en postnataal hierin begeleiden.

3. Sinds een jaar hebben we binnen ons verwijsgebied een "prenatale club" opgericht. Het is voedzaam om met een groep van prenatale geïnteresseerde gynaecologen op regelmatige basis samen te zitten. Naast de koffie en taart, snijden we nuttige, praktische topics aan tijdens onze namiddagvergaderingen:
 - a. Accurate echografische evaluatie van de ledematen (Prof. Dr L. Decatte)
 - b. Congenitale "central nervous system" abnormaliteiten (Dr B. Dekeersmaecker)
 - c. Cystisch hygroma (Prof. Dr K. Devriendt)
 - d. Gepland:
 - i. Fetale Hartritmestoornissen (Dr W. Decaluwe)
 - ii. Overzicht prenataal gediagnosticeerde kinderorthopedische aandoeningen (Dr F. Plasschaert)
4. Evolutie en revolutie van de genetica komen dit jaar op ons af.
 - a. Er is de komst van de niet-invasieve diagnose, waarbij we met een materneel bloedstaal de diagnose van trisomie 21 zullen kunnen uitsluiten. Voorlopig is dit echter duur en alleen commercieel beschikbaar.
 - b. Het gebruik van de prenatale micro-array confronteert ons met nieuwe genetische informatie van zowel de fetus als zijn ouders. Dit jaar verlaten we de Fish-techniek en de klassieke lange termijn cultuur. Het vruchtwater/vlokkenmateriaal wordt onderworpen aan een multiplex prenatale array, waarbij de klassieke trisomie/monosomie zullen vastgesteld worden. Daarnaast krijgen we echter ook de genetische code van een twintigtal genetische afwijkingen (b.v. mucoviscidose, Huntington).

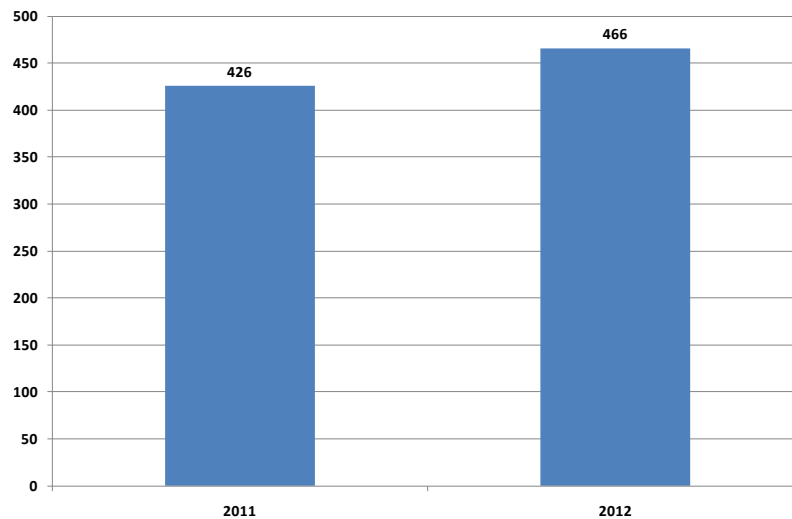
Meer dan ooit wordt het belangrijk om aan de patiënt uit te leggen welke resultaten kunnen verwacht worden. Onze ethische grenzen zullen hierbij meer dan ooit worden afgetast.

Met oprechte dank voor uw vertrouwen en goede samenwerking.

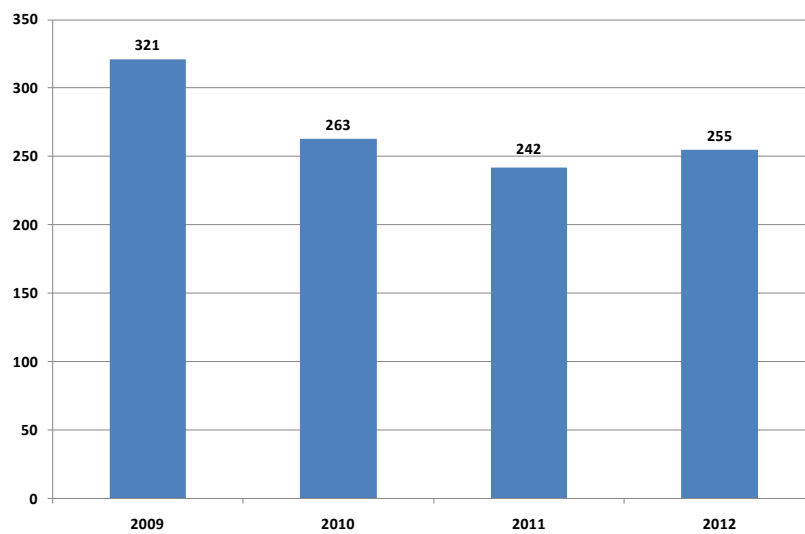
Dr V. Ballegeer, Dr A. Loccufier, Dr H. Logghe, Dr J. Van Keirsbilck

Activiteit Prenatale Diagnose 2012

Expertise Echo's op beide campussen (AZ St-Jan en AZ St-Lucas)



Invasieve Diagnose op beide campussen (AZ St-Jan en AZ St-Lucas)



II. Jaarrapport 2012

Maternele Intensieve Zorgen

Rapportering Dr A. Loccufier

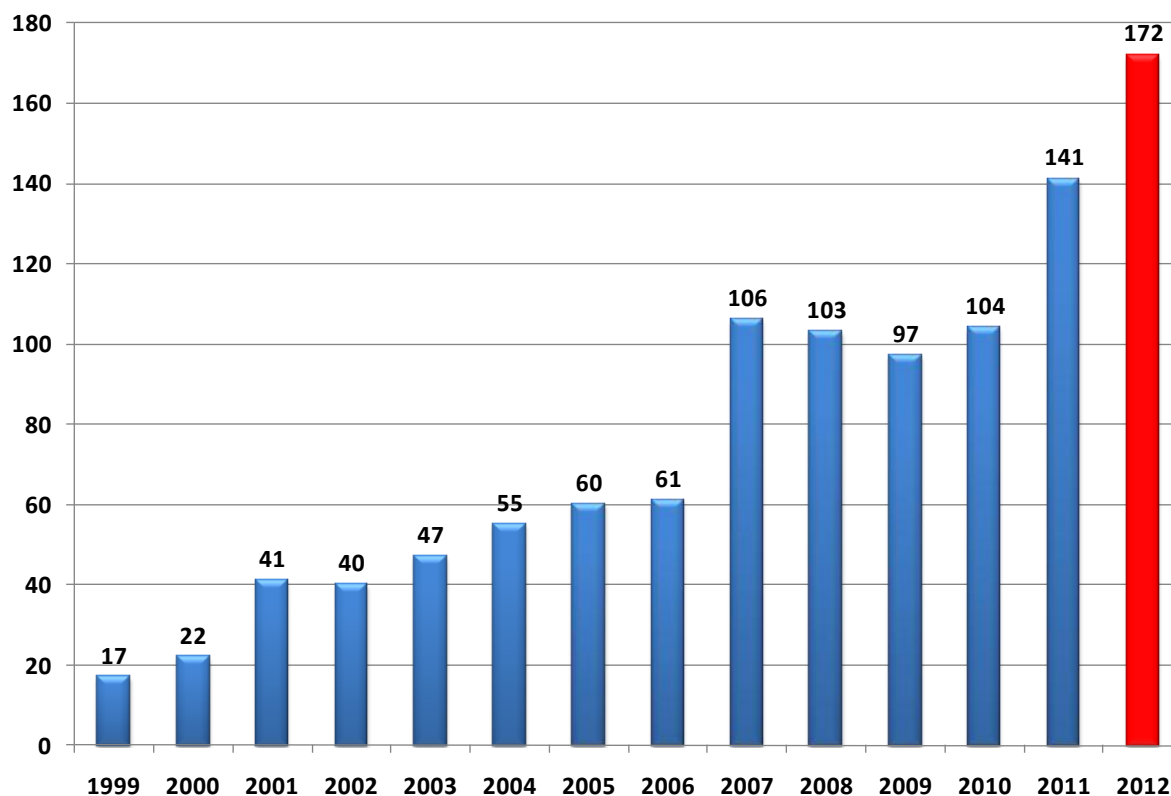
Door uw 15 jaar lange doorverwijzingen is de MIC-afdeling uitgegroeid tot een dienst met grote ervaring in de zorgverlening voor hoog-risico zwangerschappen en het welzijn van moeder en kind. Onze 24 op 24 uur bereikbaarheid en overleg via het nummer 050/45 27 99 maakt de samenwerking tussen de verwijzer en de MIC-arts zeer intens en accuraat, waardoor de Neonatologie-afdeling steeds op de hoogte is van aankomende patiënten. Steeds staat een multidisciplinair team klaar, bestaande uit artsen, vroedvrouwen, verpleegkundigen, psychologen, sociaal assistenten en kinesisten.

Zoals reeds vermeld heeft Dr. J. Van Keirsbilck het team versterkt sinds 1 september 2012. Hij vervangt Dr. Els Laurent in de MIC groep, die we dan ook wensen te danken voor haar jarenlange inzet binnen de MIC-afdeling.

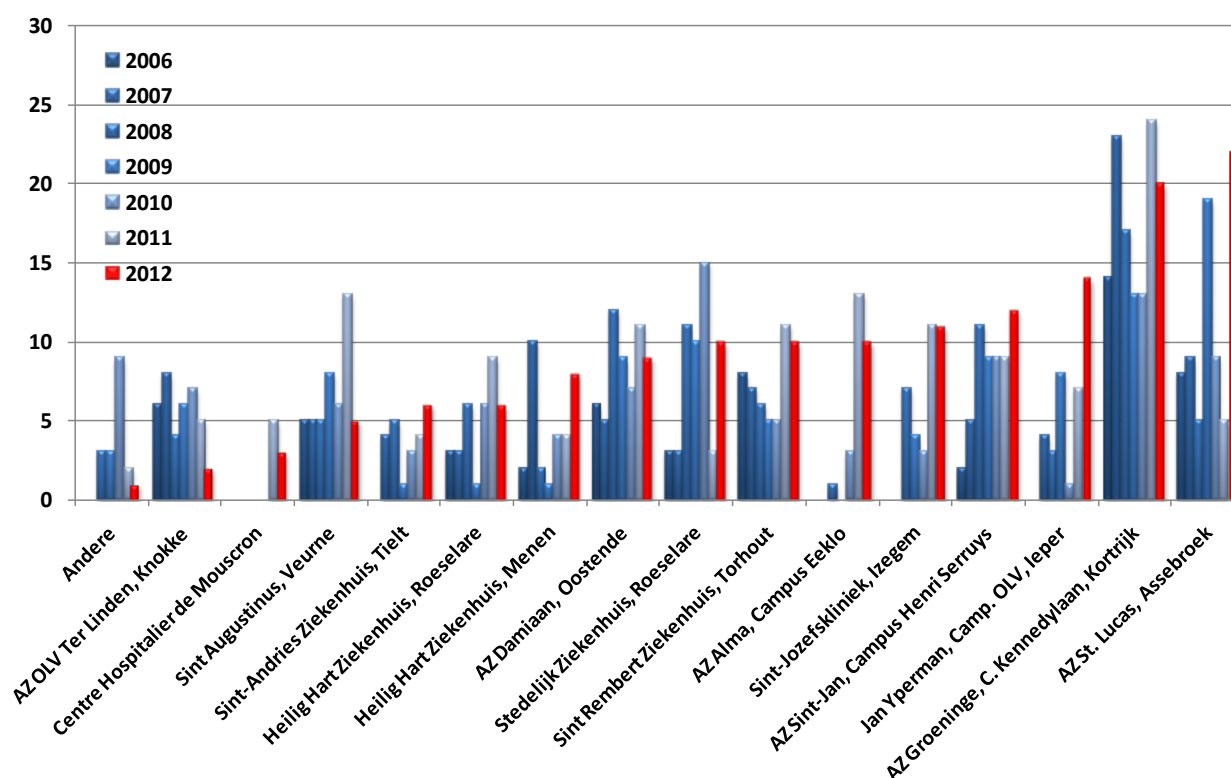
1. Evolutie Intra-Uteriene Transporten (IUT)

Alhoewel we vorig jaar dachten de top inzake aantal verwijzingen bereikt te hebben, zijn we ook dit jaar opnieuw met 31 verwezen hoog-risico zwangerschappen gestegen. 5 IUT dienden geweigerd te worden, dit om de goede zorgen en veiligheid voor de reeds opgenomen pasgeborenen te garanderen. Telkens opnieuw werden alle mogelijkheden bekeken om deze weigeringen te vermijden. Met onze vernieuwde afdeling neonatologie en via het verder ijveren op nationaal niveau voor meer neonatale verpleegkundige bestaafing hopen we op middellange termijn dit tijdelijk capaciteitsprobleem te overwinnen (zie voorwoord bij dit rapport).

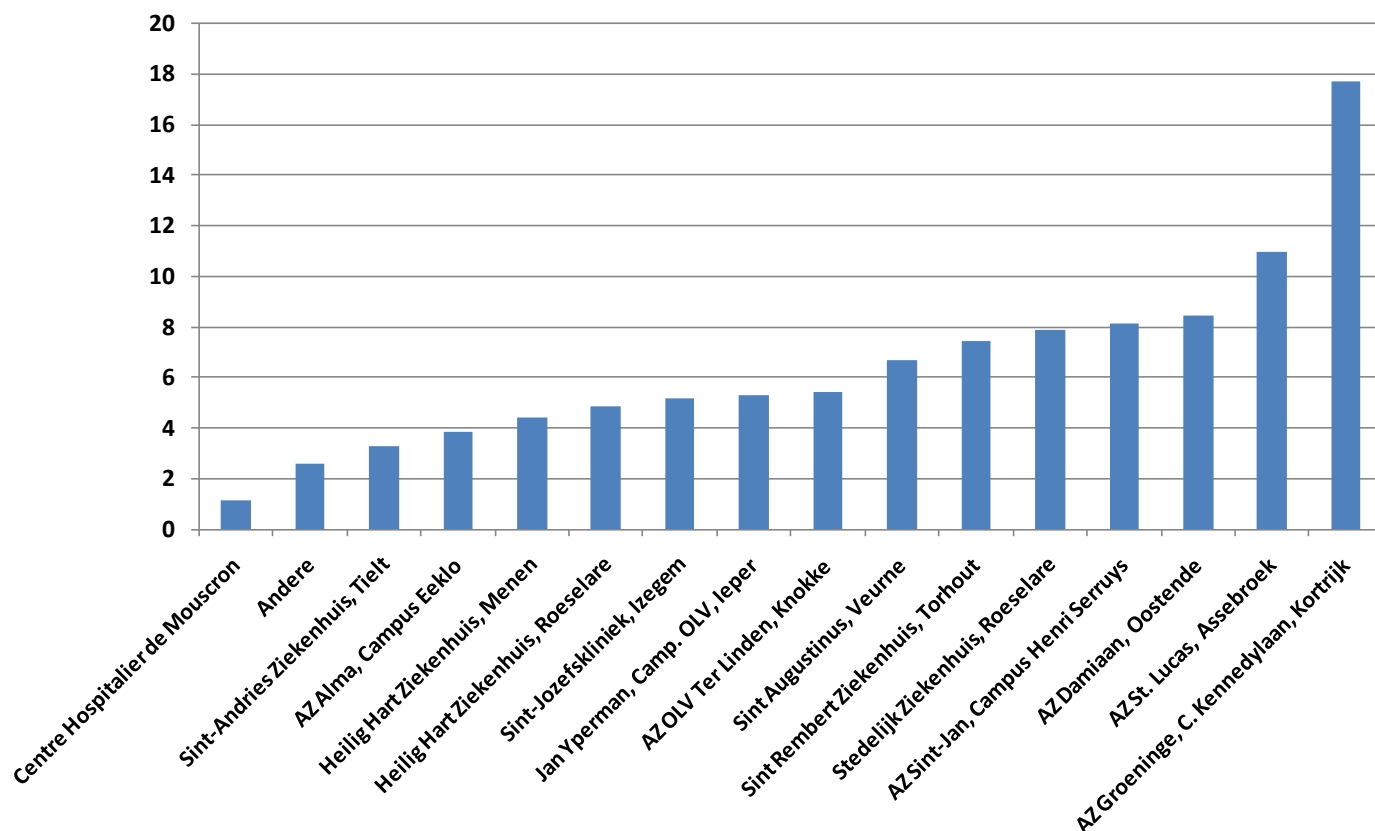
De IUT ratio in België kan geschat worden op **0,9 %** of 90 op 10.000 bevallingen (College Moeder Kind 2004). Voor West-Vlaanderen zijn er in 2012 11.583 bevallingen (2011: 12.100) en ontvingen we **1,5 %** (2011: 1,1%) doorverwijzingen (n=172; zie grafiek). Zoals verder wordt vermeld, konden we 47 zwangeren (= 27% of m.a.w. 1 op 4 doorverwezen MIC-patiëntes) terugsturen naar het verwijzend centrum, dit voor verdere goede zorgen.



Onderstaande grafiek toont de herkomst van de patiënten die uiteindelijk in ons centrum zijn bevallen. Dit verwijspatroon toont aan dat alle centra in West-Vlaanderen verwijzen naar onze P* functie, dit met een inherente variabiliteit. Bij de groep "andere" verstaan we de doorverwijzingen ten gevolge van plaatsgebrek in andere MIC-centra. Sinds 2011 verwijzen Eeklo (Oost-Vlaanderen) en Moeskroen (Henegouwen) ook naar onze dienst.



Gemiddeld (2006-2012) jaarlijks aantal In Utero Transporten per verwijzend centrum

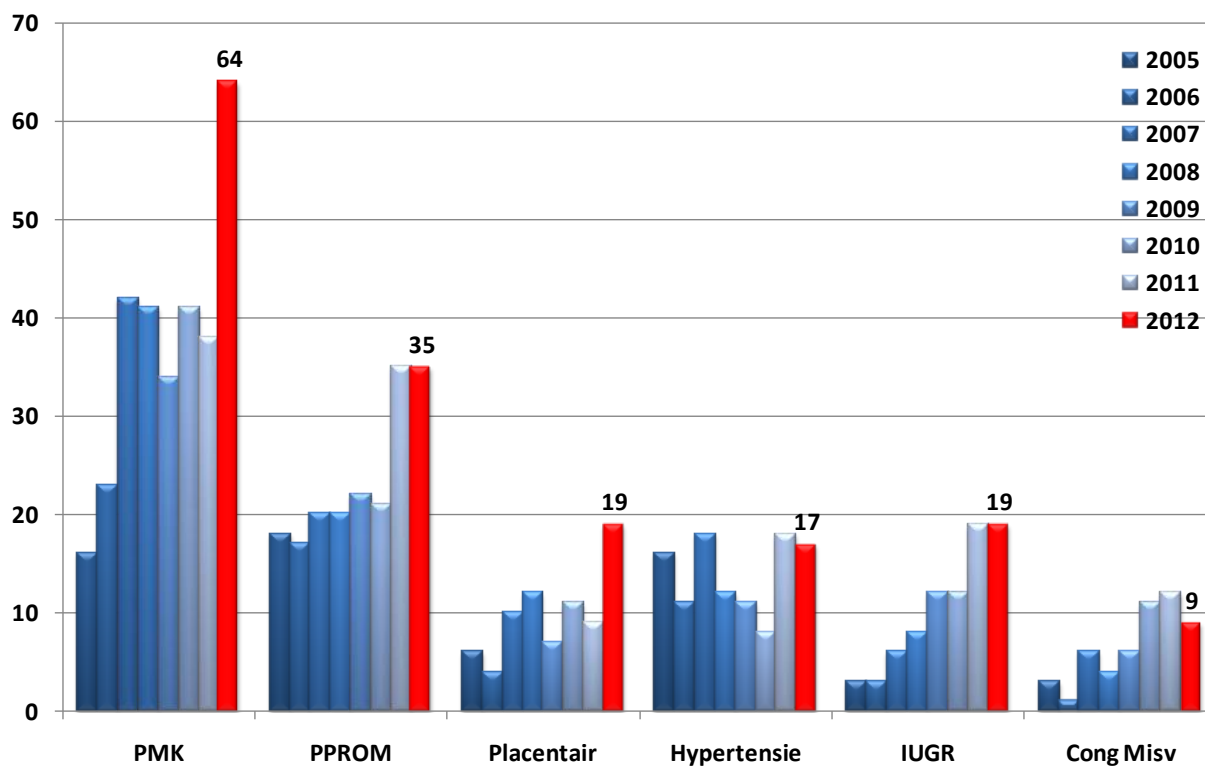


2. Hoofddiagnose

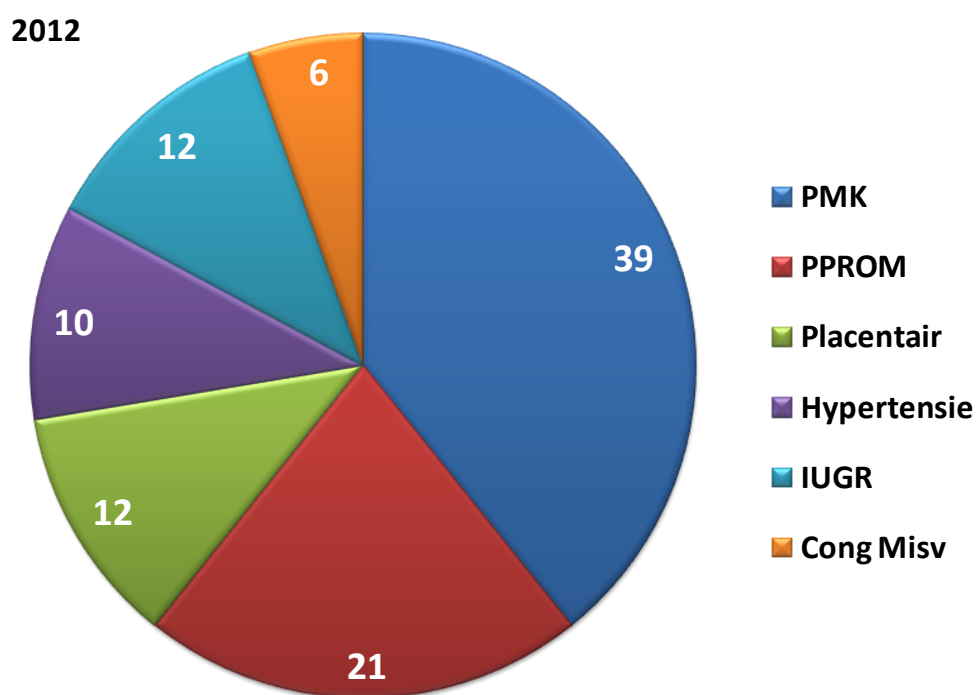
Premature contracties (PMK) en PPRM blijven de voornaamste redenen tot doorverwijzing.

Andere redenen zijn:

- placentaire afwijkingen
- pre-eclampsie/HELLP
- extreme groeirestrictie (IUGR)
- complexe congenitale misvormingen (zie boven: prenatale diagnose)



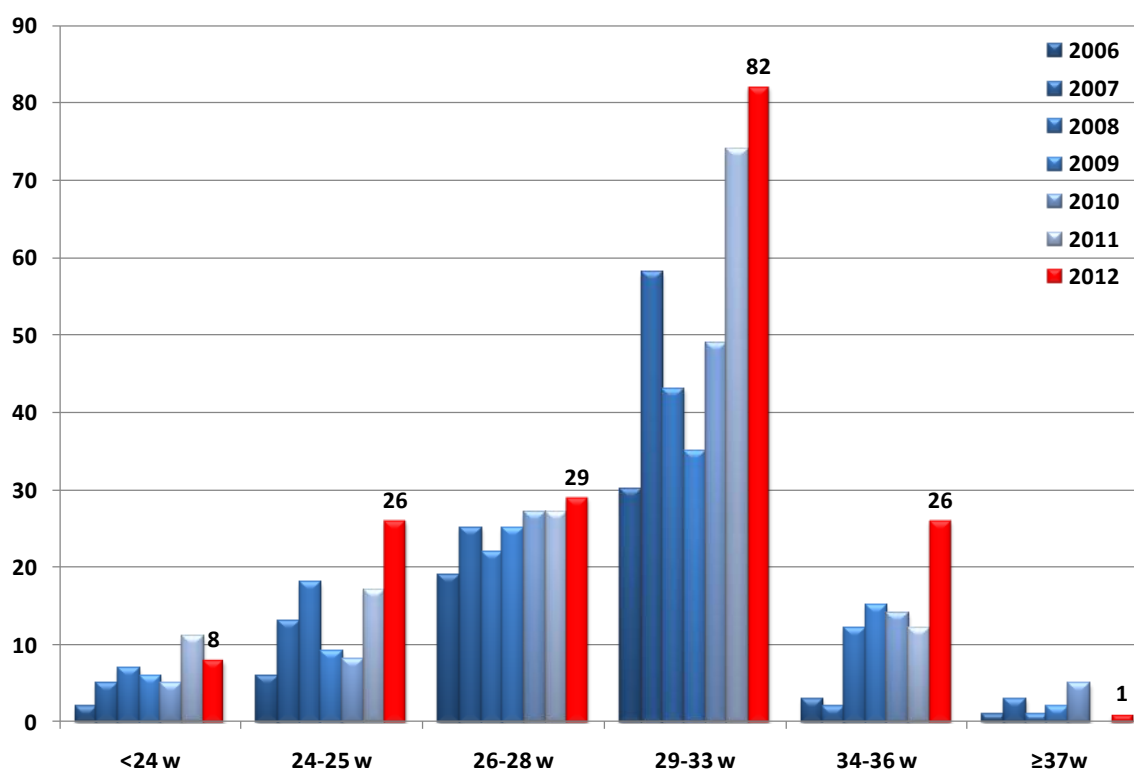
Procentueel gezien geeft dit volgend taart-diagram:



3. Zwangerschapsduur bij opname

Dank zij een vlot prenataal overleg worden de indicaties tot verwijzing duidelijker en wordt acute pathologie snel doorverwezen.

Onderstaande grafiek toont aan dat het merendeel van de doorverwijzingen naar de MIC afdeling zich bevindt tussen de 26 en 33 weken zwangerschapsleeftijd.

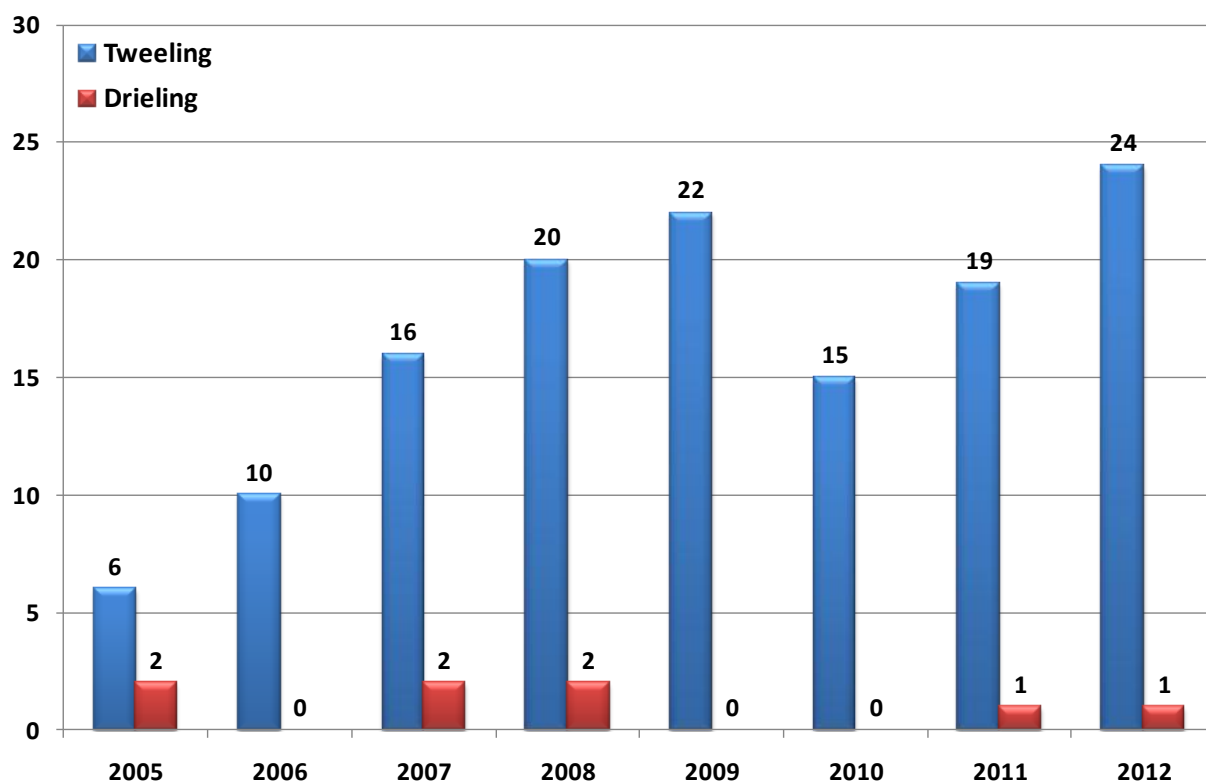


Bij een zwangerschapsduur < 26 weken lichten we elk koppel duidelijk in over de morbiditeit en mortaliteit van extreme prematuriteit. Vanaf 24 weken bereiden we een bevalling voor met longrijping. Tijdens onze multidisciplinaire gesprekken wordt gepoogd de risico's voor moeder en kind correct in te schatten. Zo behoudt een koppel de motivatie om ook na de acute opname de observatieperiode in te gaan. Tijdens deze (soms lange) observatieperiode pogen we een huiselijke sfeer te creëren, met duidelijk vastgelegde tijdstippen van medische controle.

In 2012 waren er 8 IUT met een zwangerschapsduur < 24 weken. Ook bij deze koppels wordt een multidisciplinair gesprek voorzien, doch wordt de sombere prognose duidelijk beklemtoond. Er wordt hen uiteengezet dat we pas vanaf 24 weken een bevalling voorbereiden met longrijping. Zo hebben deze patiënten de indruk dat ze alles gedaan hebben wat binnen hun mogelijkheden ligt, en kunnen ze met bijkomende begeleiding van een psycholoog, vroedvrouw, maatschappelijk assistente, aalmoezenier of moreel consulent de finale uitkomst beter verwerken.

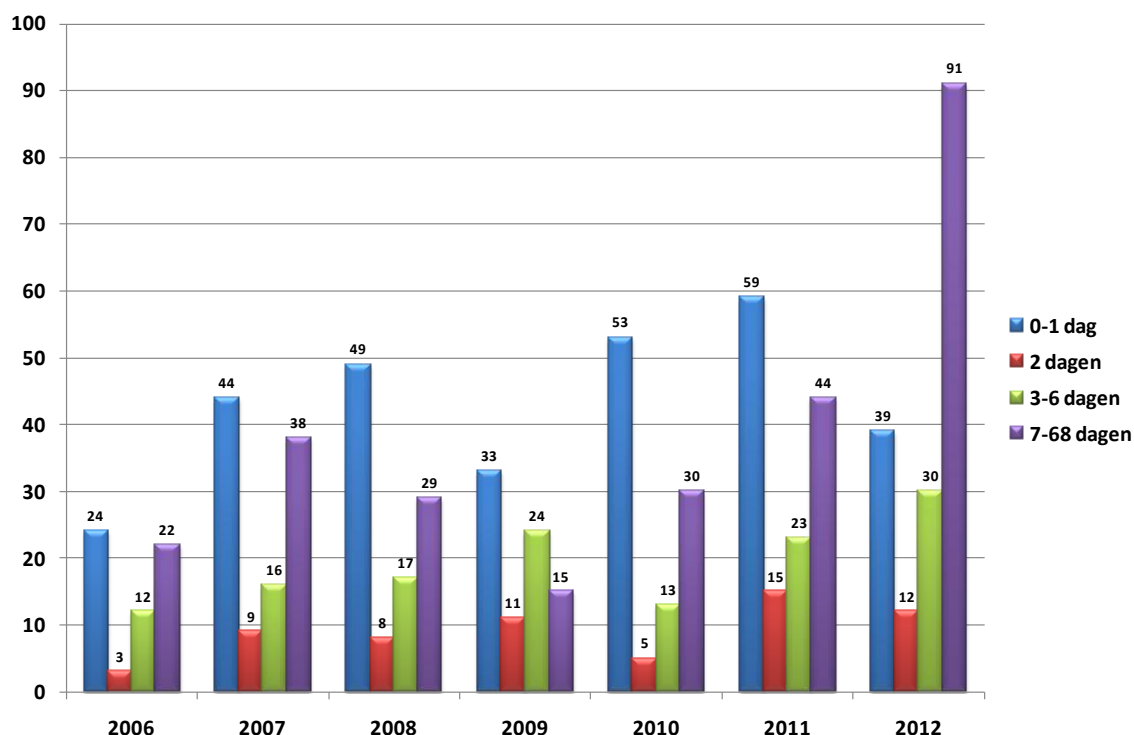
4. Meerlingen

Dit jaren mochten we 24 tweelingen ontvangen en één drieling. Voor het opvolgen van gecompliceerde, monochoriale tweelingen wordt nauw samengewerkt met het team van UZ Leuven. Een gecompliceerde tweeling wordt vaak opgenomen voor fetale monitoring. De meerderheid van deze tweelingen werd bevallen in ons MIC-centrum, alsook de drieling. Een 4-tal tweelingen kon worden terugverwezen naar hun gynaecoloog.



5. Aantal ligdagen vóór bevalling

Dit jaar is 41 % van de MIC-verwijzingen bevallen binnen de week (2011=70%). 23% van deze hoog-risico zwangeren bevalt de dag zelf of de dag na de opname, wat wijst op een adequaat doorverwijspatroon (2011=42%). Bij de verblijvers die langer dan één week worden geobserveerd (n=91) wordt meer dan de helft (n=47) terugverwezen.



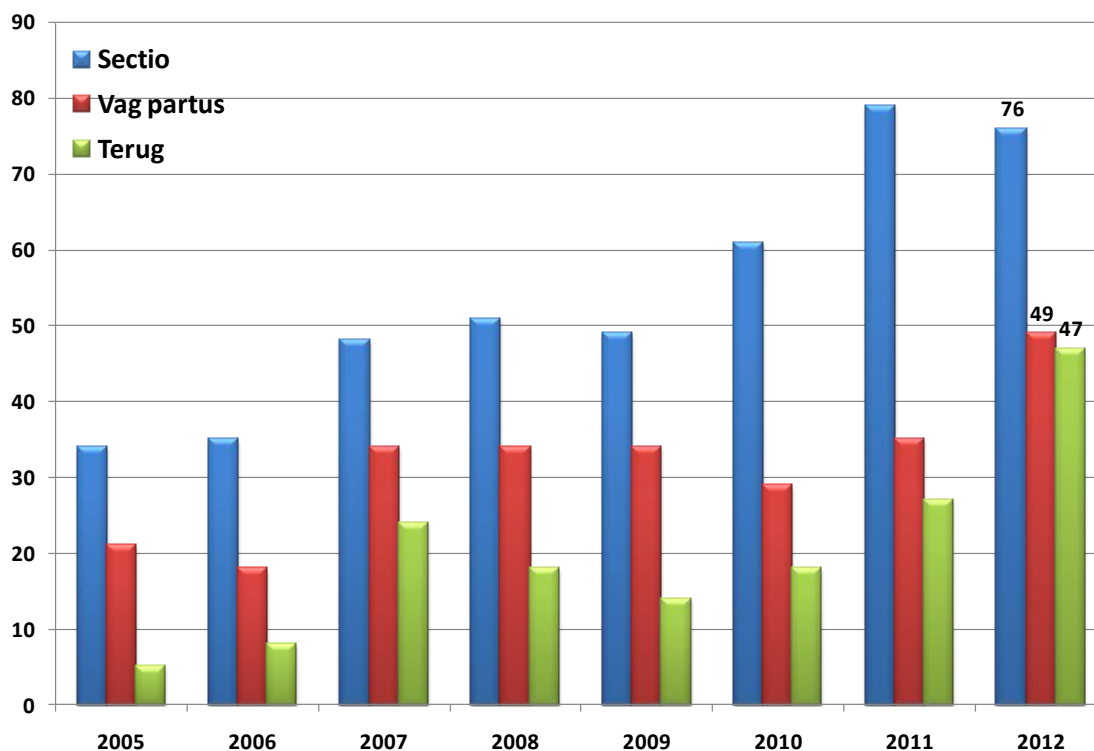
De fibronectine-test vormt een waardevolle manier ter evaluatie van dreigende vroeggeboorte: een betere inschatting wordt bekomen bij patiënten met preterm contracties als hoofddiagnose en langdurig verblijf op de MIC afdeling. Vanaf 1-12-2011 hebben we de mogelijkheid om deze test uit te voeren:

- Gezien deze test een 98% negatief predictieve waarde heeft, hopen we zo de patiënten met een **intermediair-risico** en een cervixlengte tussen de 15 en 30 mm niet te behandelen met acute tocolyse (Atosiban) indien de test negatief is. Een verdere korte observatie kan dan uitsluitsel geven over de evolutie.
- De **hoog-risico** patiënte met een cervixlengte < 15 mm krijgt geen fibronectine-test, maar behandelen we wel met tocolyse (tenzij er onstuitbare arbeid is).
- De **laag-risico** patiënte met een cervixlengte > 30 mm blijft ter observatie zonder tocolyse.

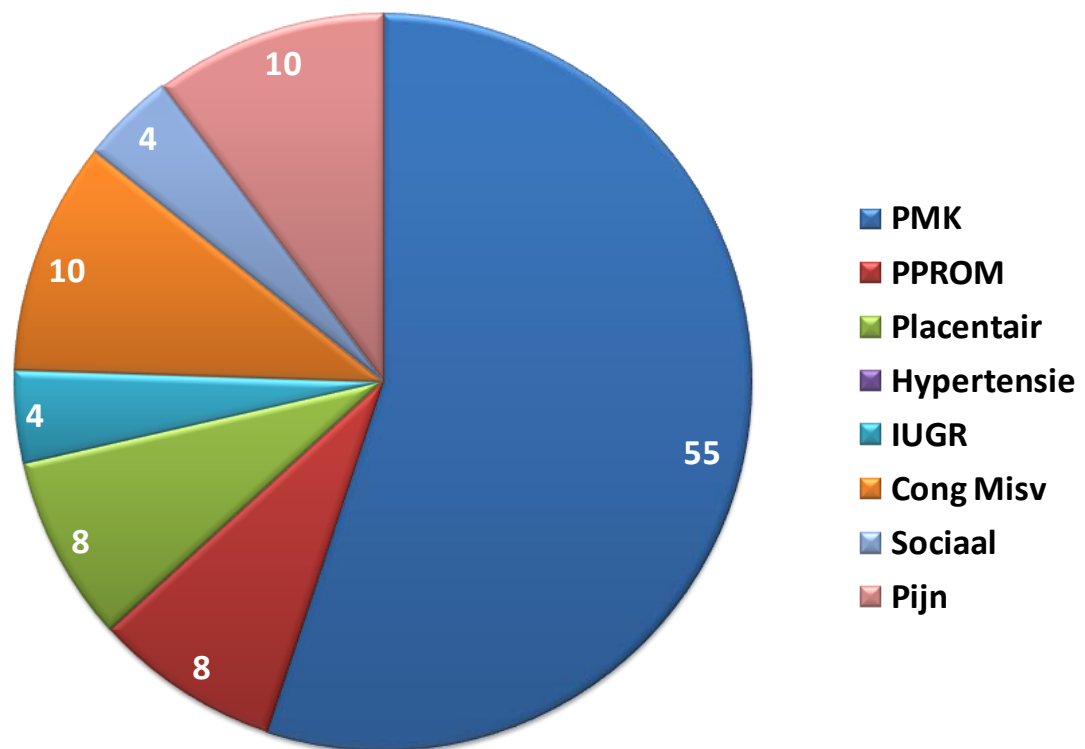
De ziekenhuisdirectie van het AZ St Jan Oostende-Brugge AV is akkoord om deze test te financieren voor verblijvende patiënten. We hopen hierdoor de indicaties tot MIC-opname en het tocolyse gebruik efficiënter te maken. Om onze ervaring te delen, nemen we deel aan een Europese studie over fibronectine. We doen dan ook een warme oproep om ook deel te nemen aan de studie, waarvan U de gegevens vindt op www.studies-obsgyn.nl/eufis.

6. Bevallingswijze en terugverwijzing

In 2012 zijn er 125 van de 172 verwezen MIC patiënten (73%; 2011=82%) bevallen in ons centrum. Onderstaande grafiek toont een belangrijk aantal sectio's (n=76). Dit is vooral te verklaren door een belangrijk aantal 'very low birth weight infants' (VLBW - geboortegewicht < 1.500 gr), dit in het kader van korte zwangerschapsduur, IUGR en meerlingen (zie cijfers sectie neonatologie). Het aantal patiënten dat na stabilisatie op de MIC afdeling wordt terugverwezen naar het verwijzend centrum bedraagt n=47 (27%; 2011=18%).



Procentueel gezien geeft dit volgend taart-diagram:



III. Jaarrapport 2012

Neonatale Intensieve Zorgen

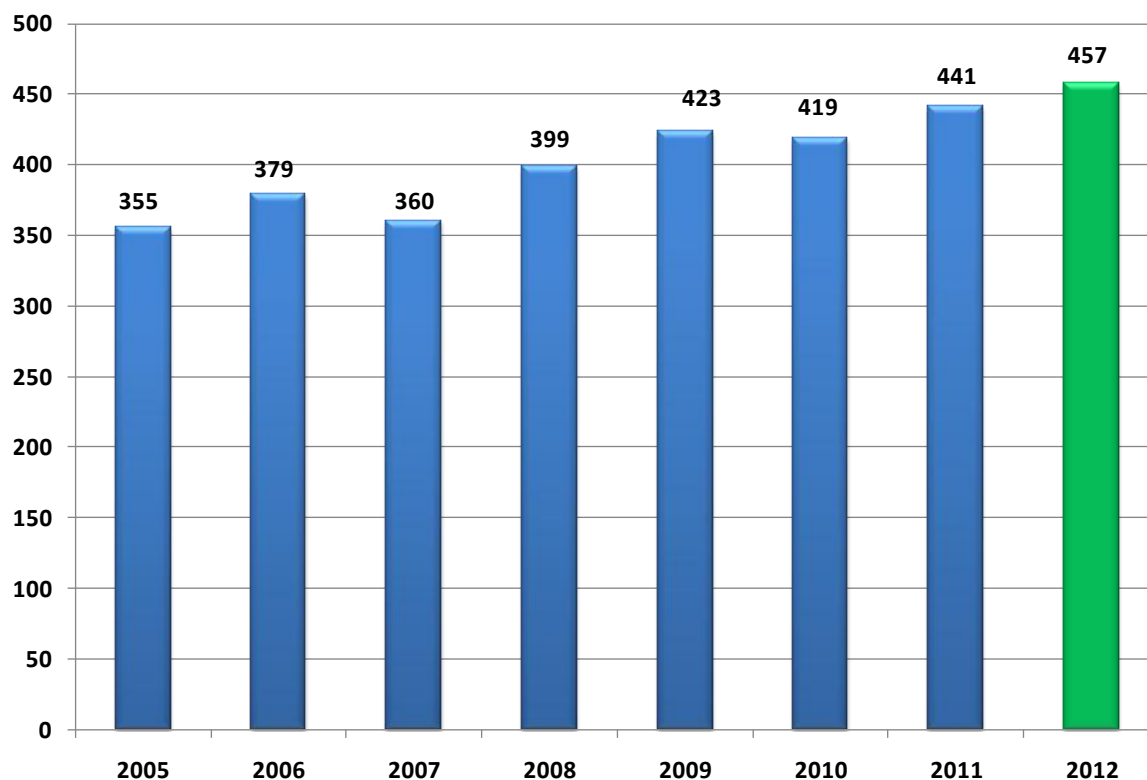
Rapportering Dr L. Cornette

Hieronder vindt U een beknopt overzicht van de belangrijkste cijfers/evoluties binnen de afdeling Neonatale Intensieve zorgen. Deze cijfers worden vervolgens in verschillende hoofdstukken in meer detail toegelicht.

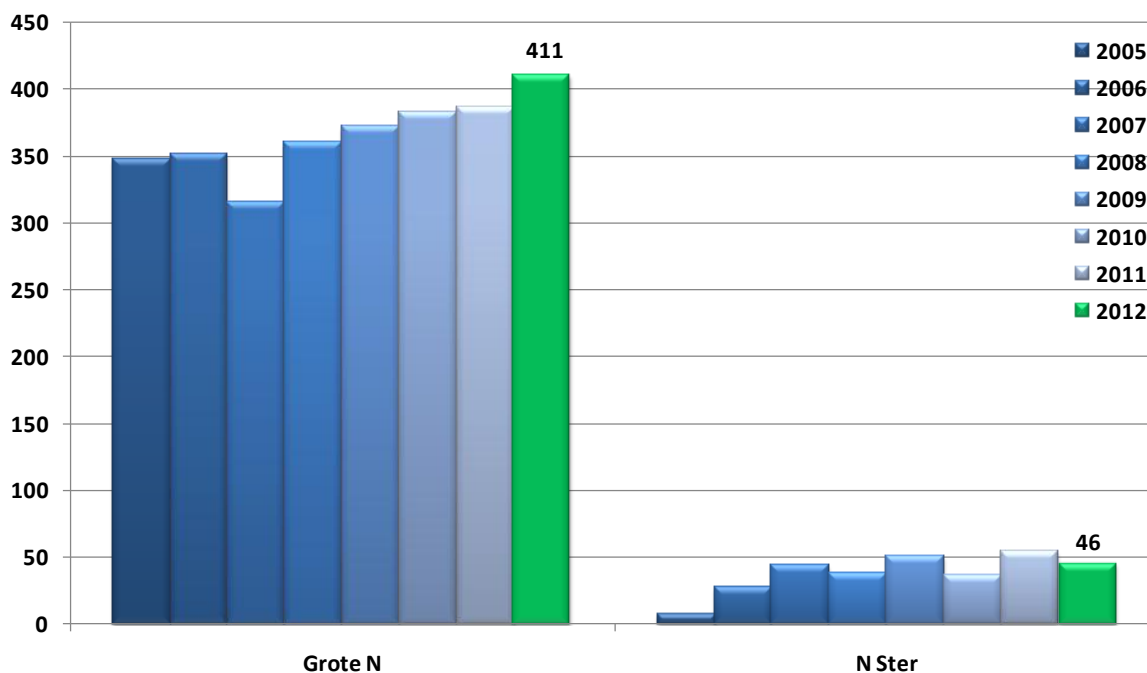
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.	Totaal "grote"N opnames	351	316	358	372	383	387	411
	Totaal "N ster" opnames	28	44	38	51	36	54	46
	TOTAAL	379	360	396	423	419	441	457
	MO: pat. "grote"N geweigerd wegens geen capaciteit	2	3	7	8	13	13	11
2.	Aantal kinderen < 1.500 gr	64	103	101	90	95	111	119
	Aantal kinderen < 2.500 gr	187	225	255	245	223	289	273
3.	Aantal kinderen beademd > 4 u	161	179	189	195	197	193	239
	> 24 u	-161	-174	-179	-192	-196	-188	-227
		-147	-160	-155	-174	-169	-154	-181
	Aantal dagen beademing	732	864	1.017	1.095	778	969	954
	Aantal dagen nasale CPAP	304	863	1.309	1.550	1.501	2.009	2.138
	Uren iNO			2.524	2.154	1.382	1.088	490
4.	Aantal kinderen met TPN	189	229	274	288	279	269	321
	Aantal dagen TPN	2.488	4.351	4.490	4.665	4.552	5.175	5.223
5.	Aantal effectieve ligdagen	N 5.694	6.826	7.643	7.366	8.402	8.530	8.943
	N*	144	158	211	227	146	362	226
	Gemiddelde bezetting (excl N*)	15,6	18,7	20,94	20,18	23,02	23,37	24,5
		104%	125%	140%	135%	153%	156%	163%
6.	Aantal transporten	199	212	235	238	257	290	295
		56%	67%	65%	64%	67%	75%	72%
	Intra-uterien (geboortes)	57	86	98	97	100	136	149
	Extra-uterien	142	126	137	141	157	154	146

1. Aantal opnames

Het aantal opnames op de Neonatologie afdeling ("grote N") en N* neemt verder discreet toe in 2012: n=457.



De minder intensieve pathologie wordt zo goed als mogelijk op de materniteit gehouden, doch enkele mineure pathologieën worden verzorgd op onze N ster afdeling, die sedert dit jaar fysisch gescheiden is van de "grote N" afdeling.

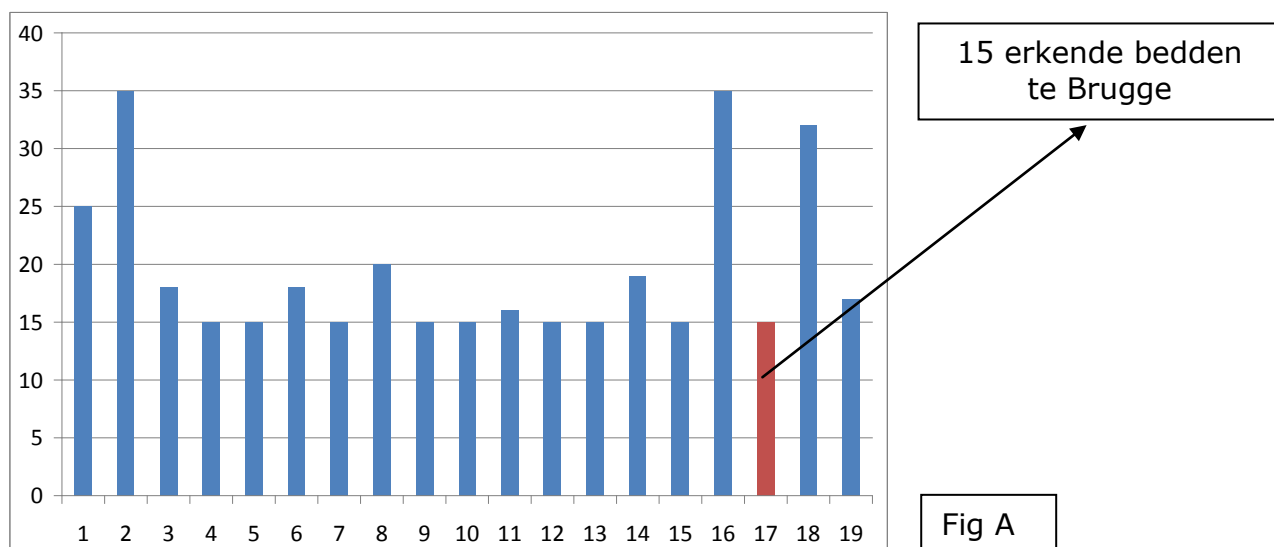


N=411 opnames op de Neonatologie afdeling vertaalt zich praktisch gezien in gemiddeld dagelijks 1 nieuwe opname en 1 terugtransfer, naast een gemiddelde bezetting van 24 patiënten die medische en complexe verpleegkundige zorgen behoeven (zie verder).

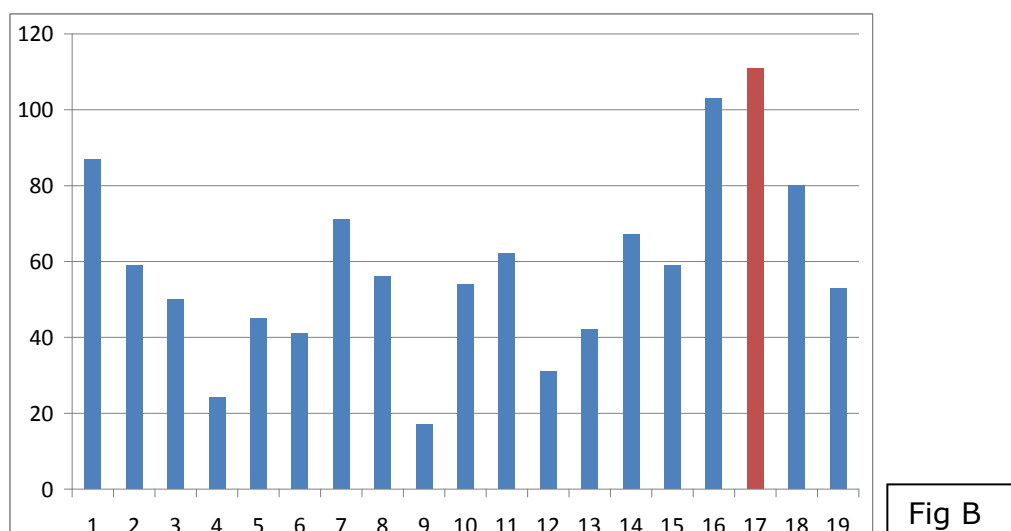
Het meten en bewaken van het neonataal zorgstelsel is essentieel voor de evaluatie van onze performantie en kwaliteit van zorgen. Hiertoe sturen alle 19 diensten neonatologie jaarlijks hun gegevens betreffende de allerkleinsten (<32 weken en/of < 1.500 gram geboortegewicht) online door naar een nationale database, genoemd de NIC-AUDIT. Via een persoonlijke login en paswoord kan men dan zijn eigen dienst vergelijken met de andere diensten neonatologie, dit op geanonimiseerde wijze. Dergelijke 'benchmarking exercise' kan men uitvoeren voor tal van data, zoals bij voorbeeld het aantal opnames, klinische parameters, morbiditeit en mortaliteit.

In deze oefening spitsen we ons toe op het aantal opnames van zuigelingen < 1.500 gram geboorte gewicht, en vergelijken b.v. de NIC-dienst te Brugge (nr. 17, rode balk) met de overige 18 diensten (blauwe balken) inzake werkbelasting voor deze groep kleine prematuren.

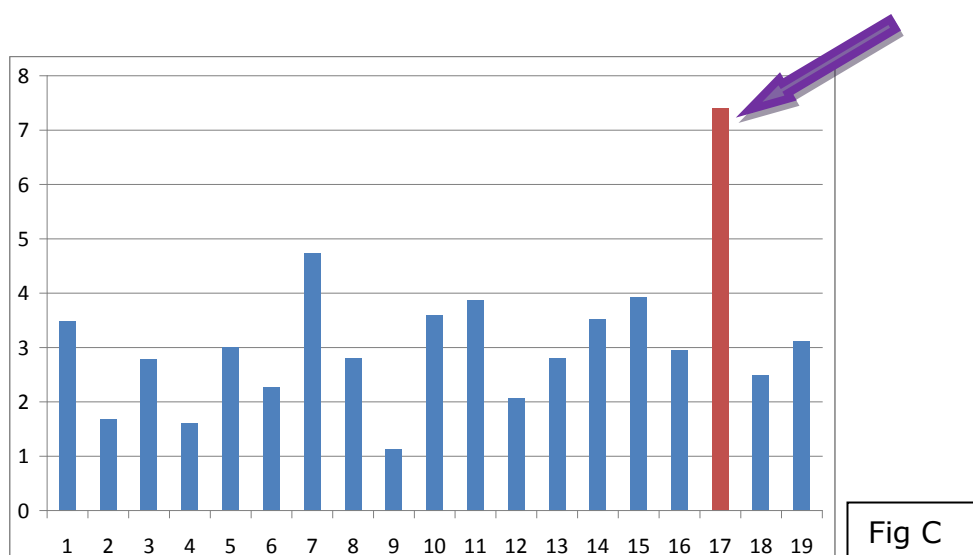
Figuur A toont de verdeling van het aantal « erkende bedden » over de 19 NIC diensten. De rode balk toont de situatie te Brugge (15 bedden).



Figuur B toont per dienst het aantal opnames inzake pasgeborenen met een geboortegewicht < 1.500 gram. Deze kinderen zijn een belangrijke parameter voor de zorgzwaarte van elke dienst, daar zij veel intensieve zorgen behoeven. U bemerkt dat voor 2012 het hoogst aantal opnames van deze pasgeborenen zich bevindt in het AZ St-Jan te Brugge (rode balk).



Figuur C toont U tot slot de verhouding van het aantal opgenomen pasgeborenen <1.500 gram tot het aantal erkende N-bedden (Figuur B gedeeld door Figuur A). Dit geeft U een idee van de zorgzwaarte voor elke dienst, en toont aan dat de dienst neonatologie te AZ St-Jan Brugge een hoog aantal kleine prematuren verzorgt, en wel met het minst aantal middelen (rode balk).



De NIC-dienst te Brugge is dus inzake “very low birth weight” prematuren één van de drukste diensten van het land, ook al beschikt men er over het minst aantal gefinancierde verpleegkundigen: een frappante vaststelling.

Belangrijk te vermelden is het feit dat we n=5 in utero en n=11 ex utero aanvragen tot transfer dienden te weigeren in 2012. We willen hierbij benadrukken dat

- wij steeds bijstand zullen verlenen in het verwijzend centrum bij dreigende vroeggeboorte, onafhankelijk van de bedbezetting op onze Neonatologie afdeling;
- een doorverwijzing naar een ander centrum steeds de laatste stap is die we nemen, dit enkel als na maximale inschakeling van ons verplegend personeel geoordeeld wordt dat de veiligheid van de patiënten op onze dienst in het gedrang kan komen door bijkomende opnames;
- we bij de overheid (RIZIV en federaal) blijven ijveren voor het omvormen van het principe "erkende bedden" naar een pathologie-gewogen financiering (principe "verantwoorde bedden/activiteit"); verdere stappen hiertoe zijn genomen. Als voorbeeld plaatsen we hier een recente parlementaire vraag (maart 2013).

Mondelinge vraag van volksvertegenwoordiger Maya Detiège aan de minister van Sociale Zaken Laurette Onkelinx aangaande "het financieringsmodel van Neonatale Intensieve Zorgen".

Het huidige financieringsmodel van Neonatale Intensieve Zorgen, met name het toekennen van 2,5 VTE neonataal verpleegkundigen 'per erkend N-bed' is verouderd en houdt geen rekening met het zorglandschap neonatologie dat substantieel wijzigde gedurende de laatste decade. Het houdt geen rekening met de werkelijke instroom van patiënten en verpleegkundige intensiviteit.

Als voorbeeld neem ik de dienst neonatologie van Brugge, dat het enige erkende referentiecentrum is voor 24-uurszorg van premature en zieke baby's in West-Vlaanderen. Ongeveer 400 pasgeborenen uit de provincie die meer dan twee maand te vroeg zijn geboren, worden doorverwezen naar deze NIC-dienst (Neonatal Intensive Care). Aan West-Vlaanderen werden indertijd 15 'erkende' N-bedden toegekend, wat gelijk staat voor financiële middelen voor $15 \times 2,5 = 37,5$ VTE verpleegkundigen. Daartegenover staat dat de gemiddelde bezetting in het centrum in Brugge de laatste jaren fors is toegenomen tot gemiddeld 25 pasgeborenen per dag, ondanks een snel terugverwijsbeleid. Om tegemoet te komen aan deze druk financiert het ziekenhuis met eigen middelen 10 extra neonatale verpleegkundigen.

Vragen aan de Minister:

1. Zijn er reeds initiatieven genomen om de registratie van het neonatale zorglandschap te verwezenlijken? Zo ja, welke en in welk stadium bevinden ze zich?
2. Is de financiering van NIC-diensten reeds getoetst aan zowel kwaliteit (patiënt-uitkomst) als activiteit (verantwoorde bedden)?
3. Is de Minister het ermee eens dat er een dringende behoefte bestaat aan een meer evenwichtig en transparant systeem waarbij geldstromen de 'pathologiezwaarte' volgen en de financiering wordt afgestemd op werkelijke, verantwoorde intensieve zorg in plaats van op 'structurele bedden'?
Is de Minister het met andere woorden eens met de noodzaak tot herverdeling van bestaande middelen en een gedifferentieerde financiering volgens pathologie-zwaarte van NIC-diensten?
4. Wat is de visie van de Minister op het centraliseren van de NIC-diensten naar één dienst per provincie, die correct en voldoende (verpleegkundig en medisch) bestaat zijn?
5. Is de Minister voorstander van een nationaal neonataal gezondheidsplan met meetbare doelstellingen en met correcte financiering op lange termijn?

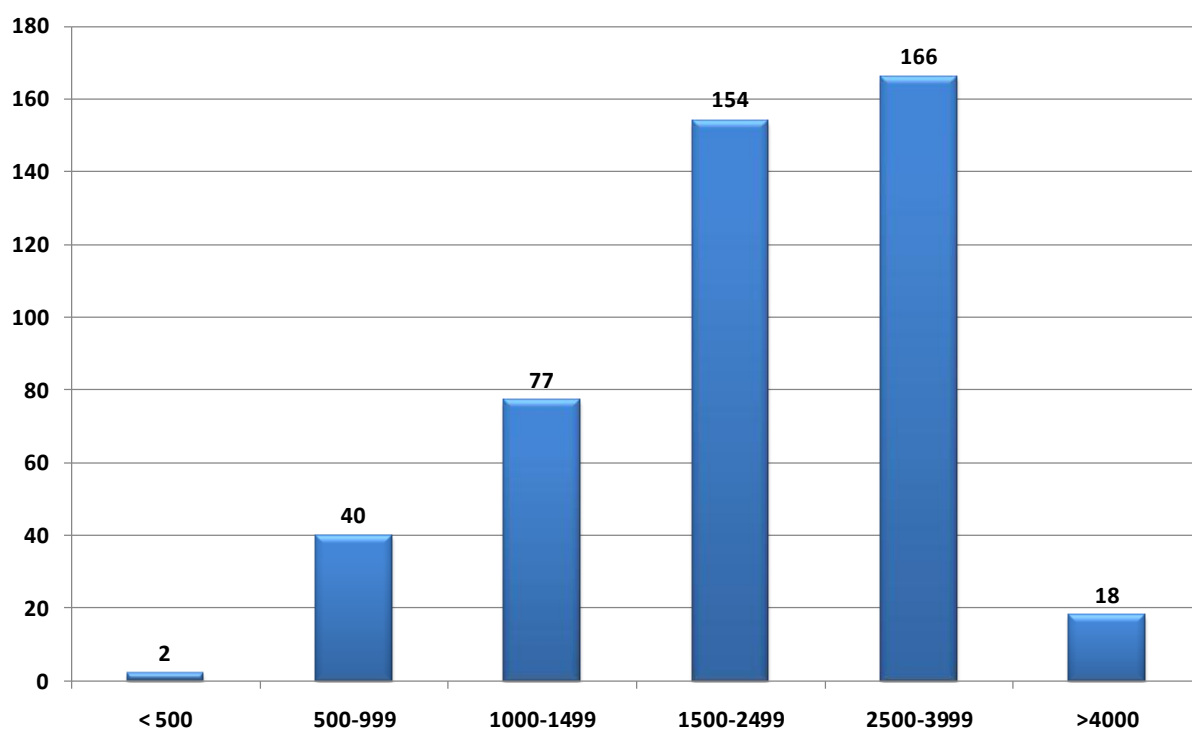


Maya Detiège

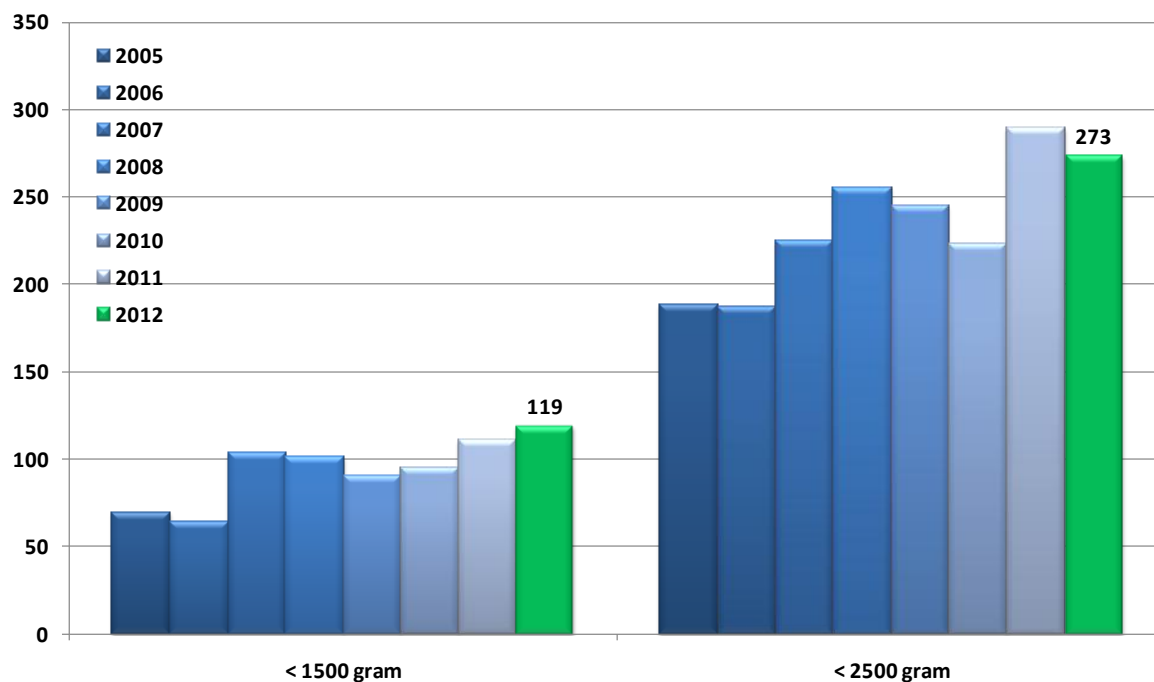


2. Geboortegewicht

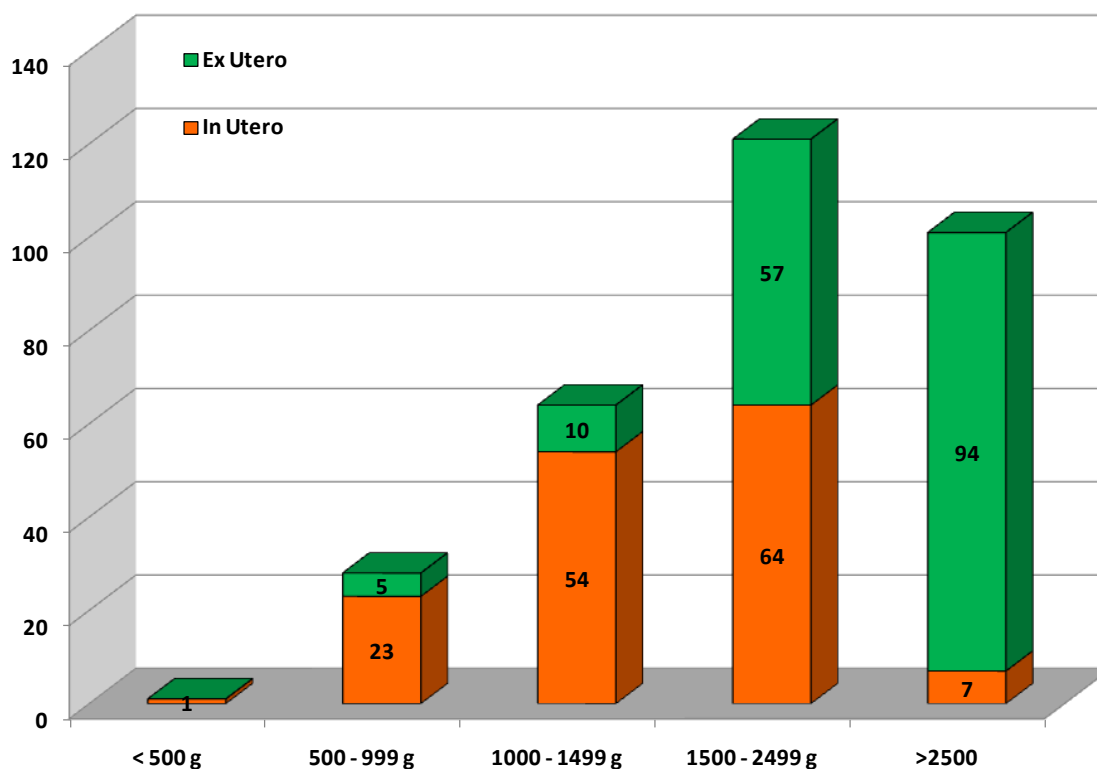
Onderstaande grafiek toont U voor 2012 de spreiding van alle intensieve opnames volgens geboortegewicht.



In 2012 registreren we dus **n=119 opnames < 1.500 gr** (zie infra – Wenz erkenningscriterium: minimum vereiste per Neonatologie afdeling is 50 pasgeborenen < 1.500 gr per jaar). Het is vooral deze verdere toename van “very low birth weight infants” die zorgt voor een verhoogde neonatale intensieve activiteit, zich uitend in meer ventilatiedagen, nood aan TPN etc.



Indien mogelijk worden dreigende vroeggeboortes steeds tijdig *in utero* doorverwezen: hun aantal is vooral hoog in de laagste gewichtsklassen (zie onderstaande grafiek). Dit verwijspatroon getuigt van goede kwaliteitsgeneeskunde, gezien een *in utero* transfer het meest veilige transport betekent voor de fetus/pasgeborene.

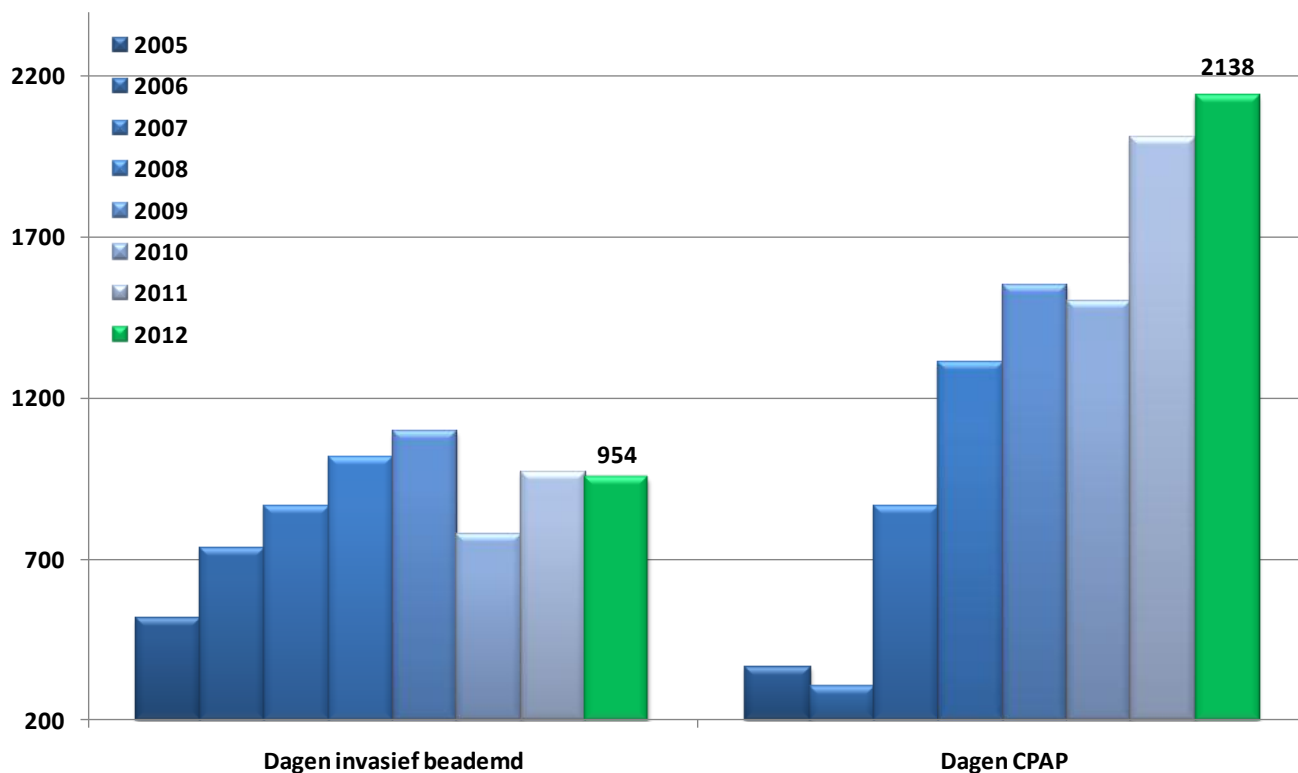


3. Beademing

Het aantal pasgeborenen dat werd beademd blijft stabiel de laatste 3 jaar, doch kent een toename van 35% ten opzichte van 2005, wat wijst op een toename van de intensieve pathologie (zie stijging aantal opgenomen pasgeborenen < 1.500 gr). Het grootste deel hiervan werd > 24 uur beademd.

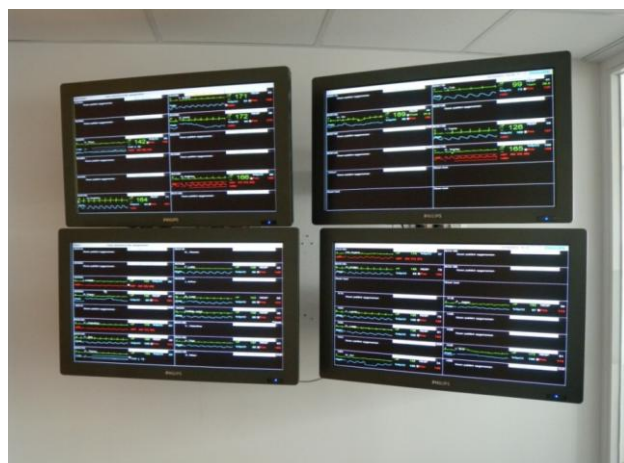
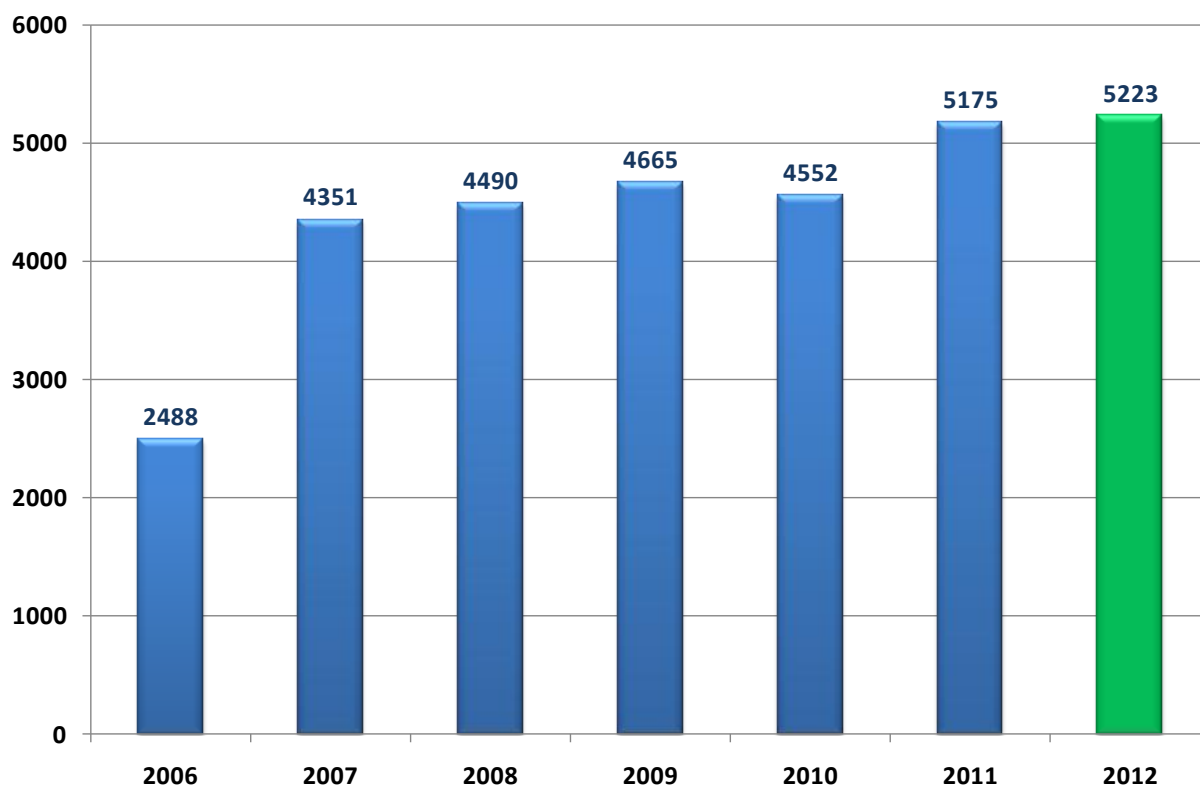
Anderzijds kunnen we stellen dat, naar analogie met andere Vlaamse neonatologie diensten, we binnen onze ventilatie strategie er steeds naar streven om pasgeborenen zo kortdurend mogelijk te beademen ("lung protective ventilation"), wat resulteert in een laag aantal patiënten met "Chronic Lung Disease" (O₂ nood op PML 36 weken: n=9 in 2012).

Onderstaande grafiek toont in dit verband de verhouding IPPV versus CPAP aan: we zien een daling van de duur van invasieve beademing (sneller deventileren), gecompenseerd door een verdere toename van het aantal dagen nCPAP in 2012.



4. Totaal Parenterale Nutritie(TPN)

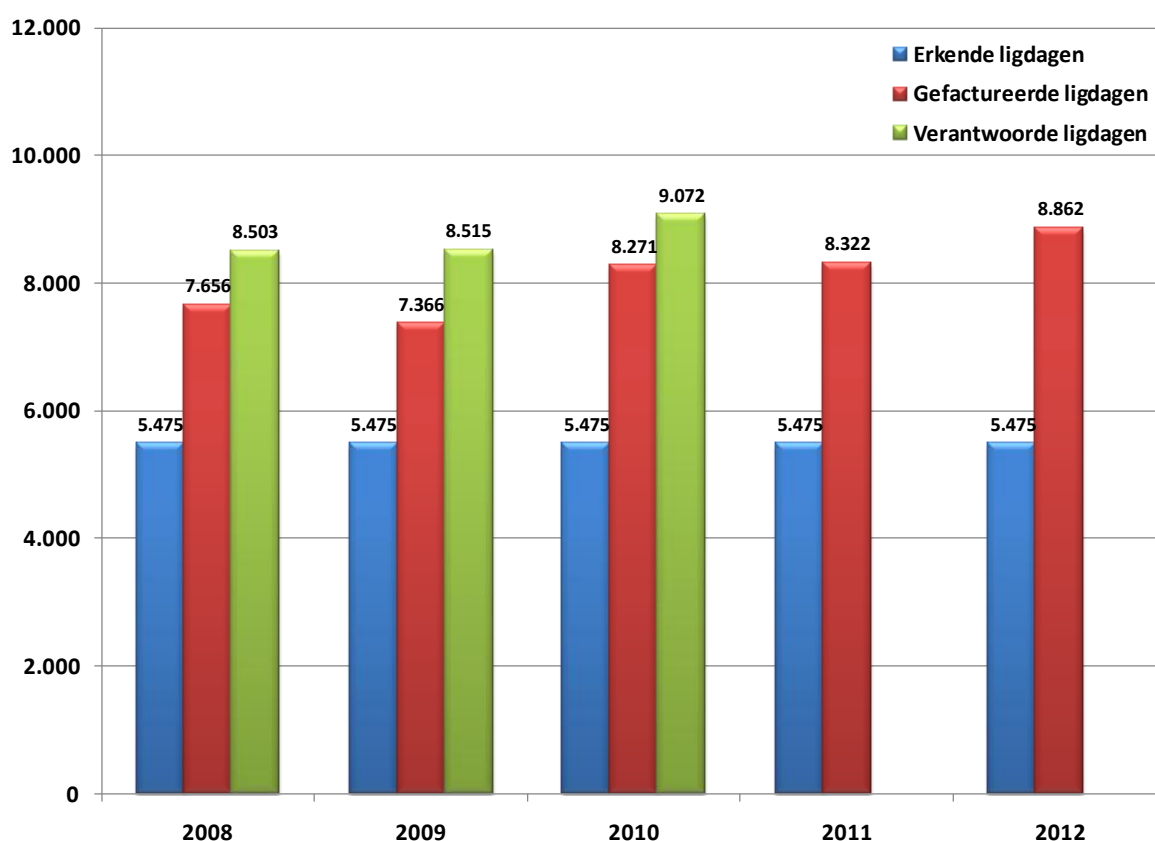
De hoge zorgintensiteit wordt tevens aangetoond in een verdere toename van het aantal patiënten (n=321) dat TPN toegediend kreeg, met in totaal n=5.223 TPN dagen.



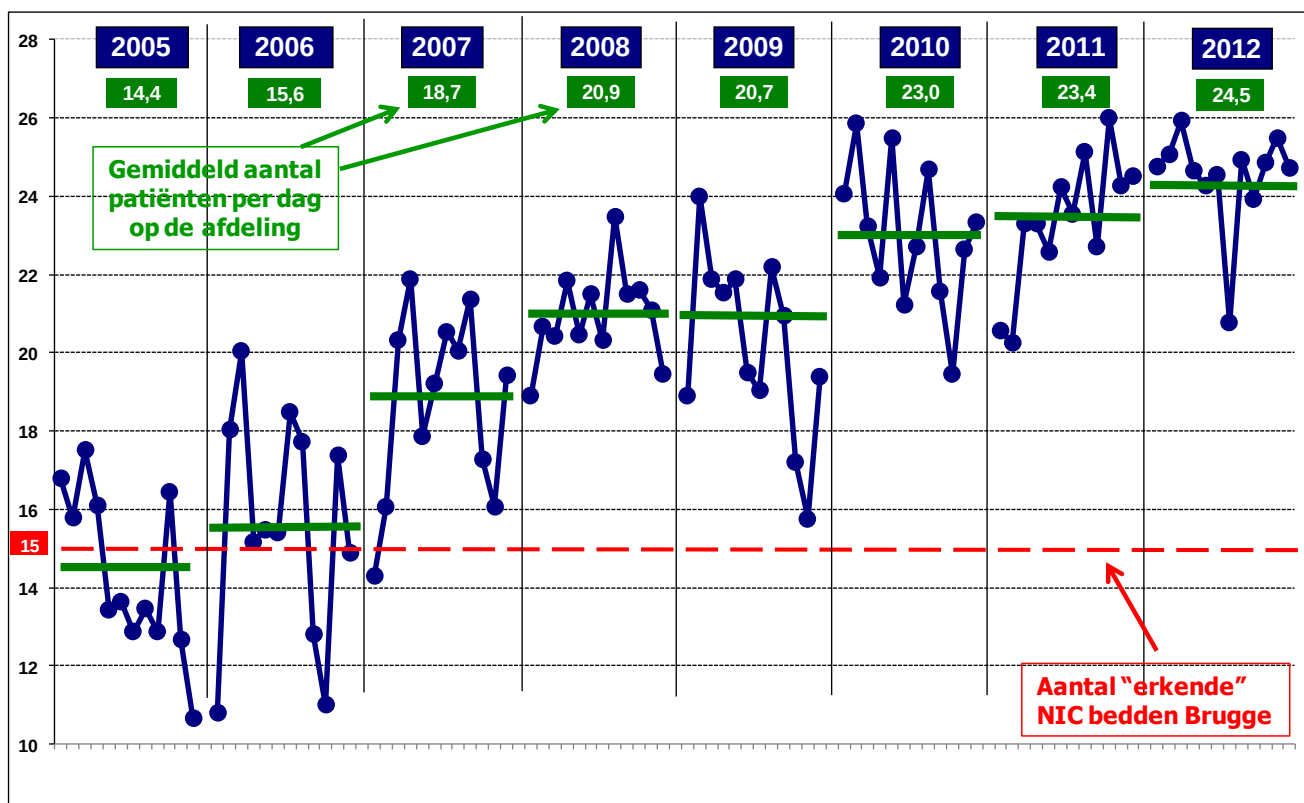
5. Ligdagen en Bedbezetting

Het aantal ligdagen is verder gestegen, ondanks een snel terugverwijsbeleid. Onderstaande grafiek toont U de evolutie van onze ligdagen, en dit volgens een drietal berekeningen, met name de "**erkende**" versus "**gefactureerde**" versus "**verantwoorde**" ligdagen.

- Blauw
 - Onze dienst beschikt over 15 erkende N-bedden
 - $\times 365 \text{ dagen/jaar} = 5.475$ "**erkende ligdagen**" (elk jaar)
- Rood
 - Het aantal ligdagen die gefactureerd werden ("**gefactureerde ligdagen**") op basis van de reële opnames kunnen we als volgt samenvatten
 - 2008 $n=7.656$ ligdagen op basis van 356 opnames
 - 2009 $n=7.366$ ligdagen op basis van 364 opnames
 - 2010 $n=8.271$ ligdagen op basis van 373 opnames
 - 2011 $n=8.322$ ligdagen op basis van 387 opnames
 - 2012 $n=8.862$ ligdagen op basis van 410 opnames
- Groen
 - Het aantal "**verantwoorde ligdagen**" op basis van de werkelijke intensiteit van zorgen toegediend (MKG-analyse = Minimaal Klinische Gegevens) is nog iets hoger (we kennen de MKG cijfers van 2011 en 2012 nog niet)

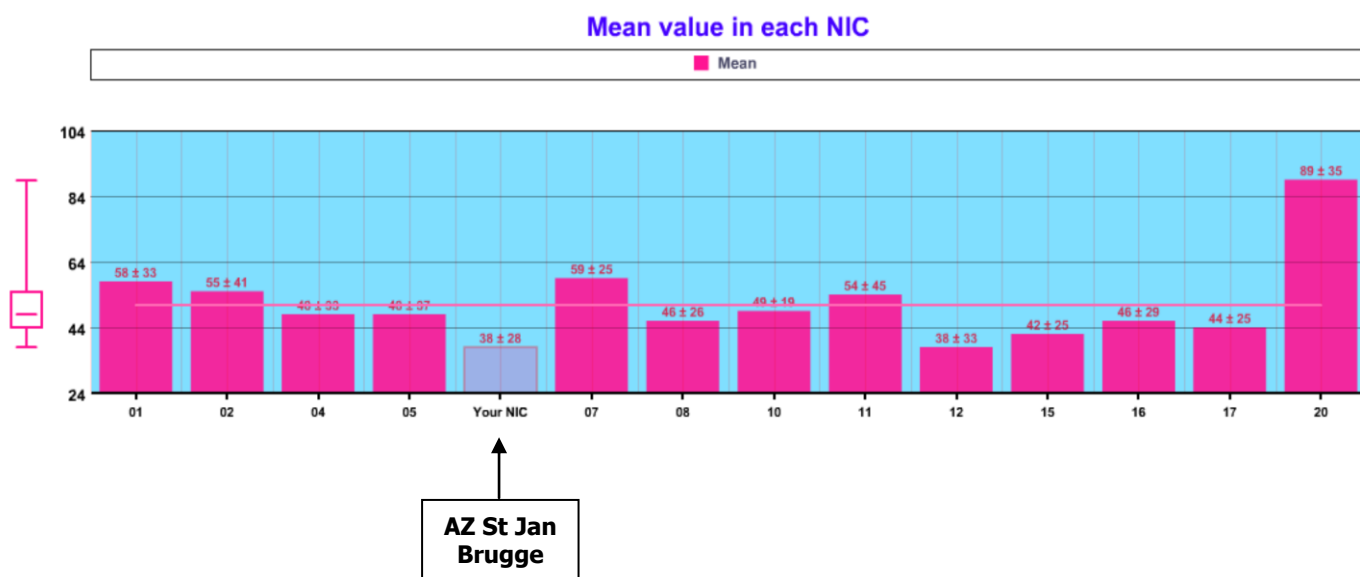


Indien we dit aantal ligdagen vertalen naar de actuele dagelijkse gemiddelde bedbezetting, dan bekomen we de volgende figuur:



In 2012 was de dagelijkse gemiddelde bedbezetting 24,5 patiënten. Dergelijke hoge bedbezetting is vooral te wijten aan een verdere toename van het aantal patiënten met < 1.500 gr geboortegewicht.

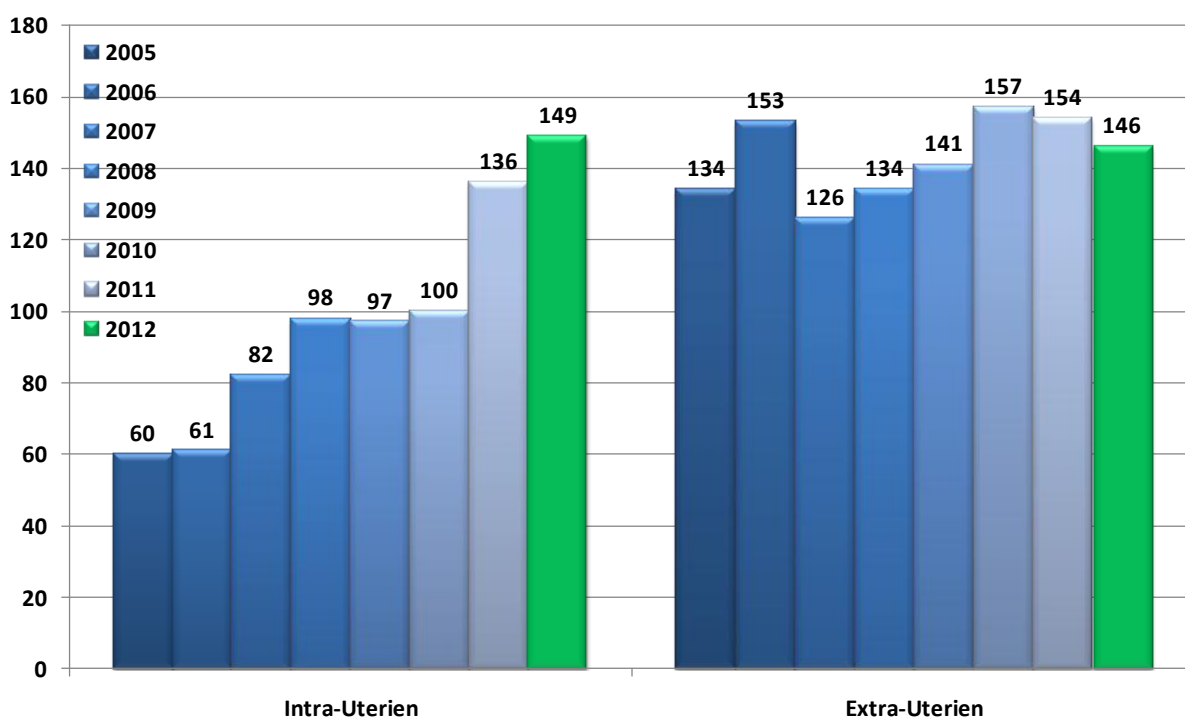
Deze patiënten worden echter tijdig terugverwezen. Onderstaande "benchmarking" of vergelijking met de andere Neonatologie diensten in België leert ons dat de gemiddelde nationale ligdagduur op een Neonatologie (NIC) afdeling voor een pasgeborene <1.500 gr 46 dagen bedraagt. Te West-Vlaanderen (Neonatologie Brugge) bedraagt dit slechts 33 dagen. Met andere woorden, patiënten worden binnen onze provincie snel teruggestuurd naar de verwijzende centra.



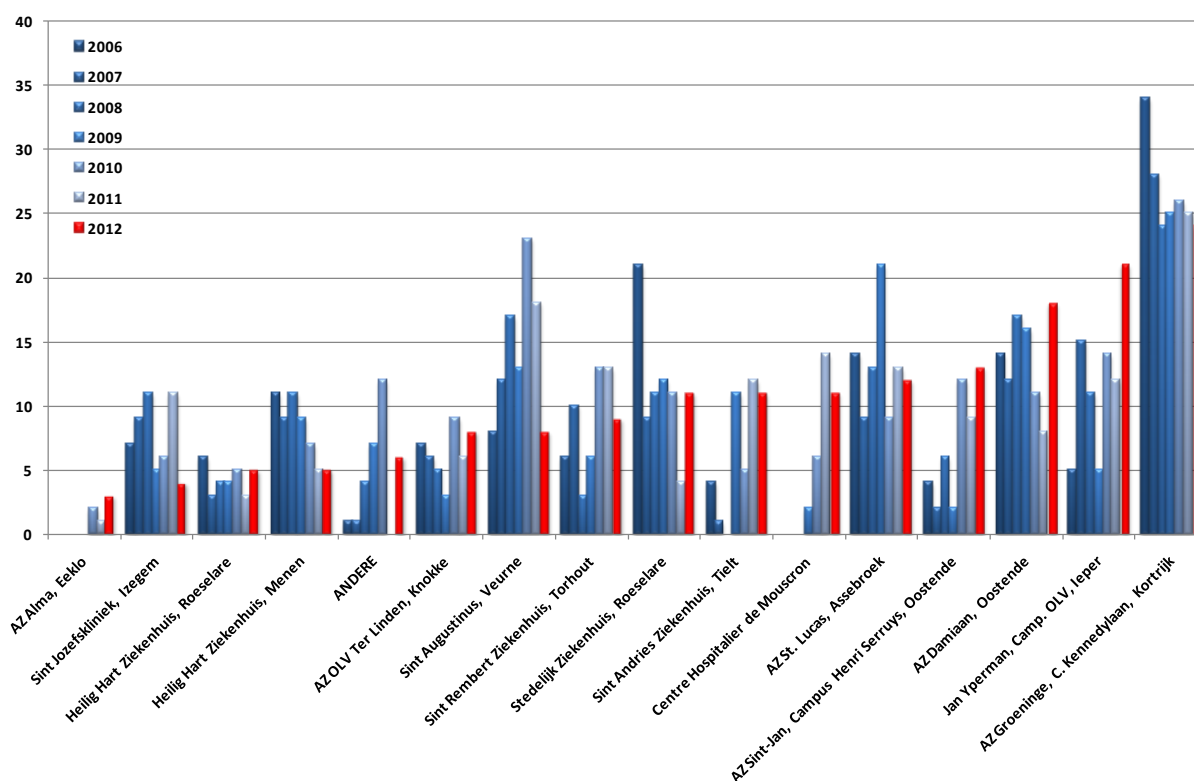
Deze hoge activiteit vergt een aanhoudend grote inspanning om dagelijks hoogkwalitatieve zorgen binnen een dynamisch teamverband te kunnen bieden.

6. Ex utero transporten

Indicaties voor pre- of postnatale transfer van patiënten naar een P* functie hangen af van de klinische conditie van moeder/kind. We zien een verdere toename van het aantal *in utero* verwijzingen naar de MIC afdeling, samen met een *status quo* het aantal *ex utero* transporten.



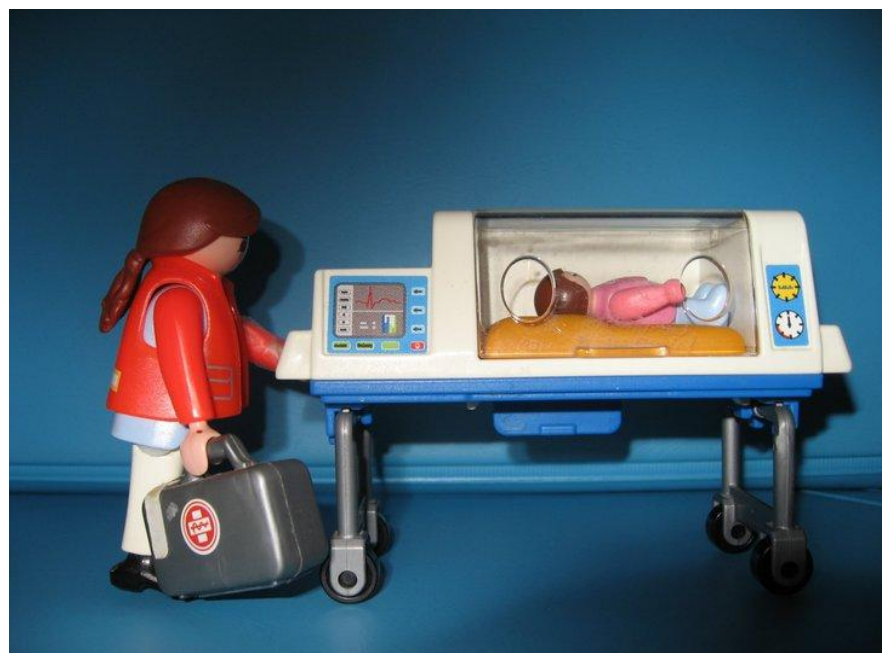
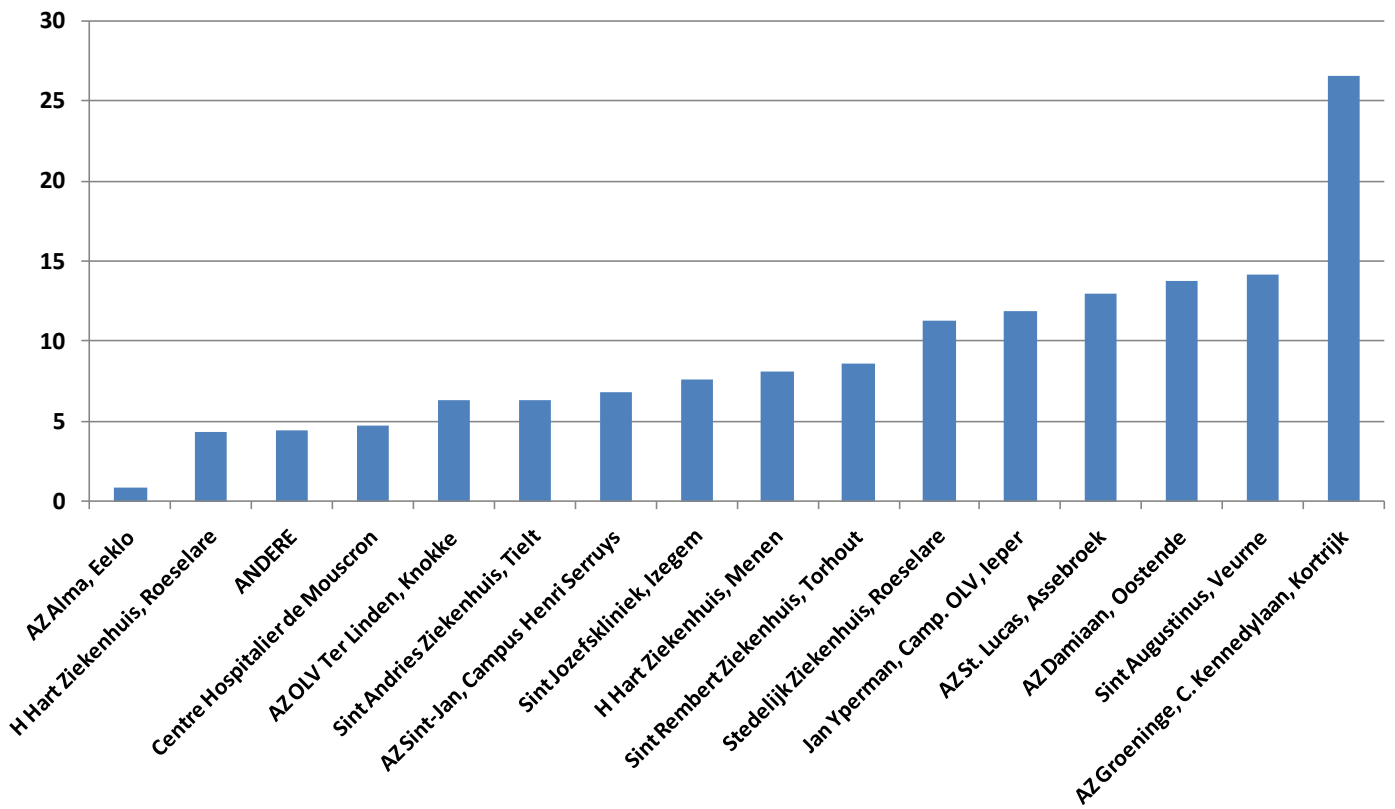
Het is opvallend dat ook in 2012 alle West-Vlaamse centra *ex utero* verwijzen naar onze neonatologie afdeling. De herkomst van de verwezen patiënten wordt in onderstaande grafiek weergegeven, inclusief de evolutie gedurende de voorbije 5 jaar per centrum.



Bij urgente *ex utero* transfers beschikken we over de helicopter, die arts en verpleegkundige snel ter plaatse brengt bij urgente oproepen.



Gemiddeld (2006-2012) jaarlijks aantal Ex Utero Transporten per verwijzend centrum



7. Neonatale chirurgie (rapportering Dr Van Cauwenberge)

Neonatale chirurgie blijft een belangrijk aandeel binnen de dagelijkse patiëntenzorg. Niet minder dan 50 heelkundige ingrepen werden uitgevoerd in de vroeg-neonatale fase. Vanaf 2012 werd onze nieuwe chirurgische zaal in gebruik genomen. Deze zaal is geïncorporeerd op onze nieuwe afdeling neonatologie, en dient uitsluitend om pasgeborenen te opereren. Zo dienen patiënten niet meer verhuisd te worden voor of na de heelkundige ingreep, en kunnen ze in een zo stabiel mogelijke toestand geopereerd worden.

- anale atresie
 - o n=3
 - o 2 hoge vormen en 1 lage vorm
 - o 2x aanleg colostoma
 - o 1x onmiddellijk en ongecompliceerd herstel volgens Peña (posterieure sagittale ano-rectoplastie)
 - o 1 definitief ongecompliceerd herstel van een casus uit 2011 via een laparoscopisch geassisteerde colo-anale pull-through met afbreken van een recto-urethrale fistel met in 2 tijd sluiten van het colostoma
- herstel continuïteit na stoma
 - o n=5
- ziekte van Hirschsprung
 - o n=3 nieuwe diagnoses
 - o 1x open biopsie; 2 zuigbiopten
- duodenumatresie
 - o n=3
 - o 3x ongecompliceerd herstel via een duodeno-duodenostomie
- Meconium plug syndroom/ileus
 - o n=1
 - o aanleg ileostoma met nadien herstel continuïteit
- Omphalocoele
 - o n=1
 - o herstel in 2 tijden
- Hernia diaphragmatica:
 - o n=1
 - o linkszijdig; primair herstel via open toegangsweg
- Liesbreuken
 - o n=39
- Navelbreuken
 - o n=7

- Slokdarmatresie
 - o n=4 casussen
 - o allen type C
 - o 4x ongecompliceerd herstel via een video-geassisteerde spiersparende rechter thoracotomie
- Malrotatie
 - o n=1
- Laparoscopische Nissen funduplicatio
 - o n=4
- NEC
 - o n=1
- Primair overhechten dundarmperforatie
 - o n=1
- Pyloromyotomie
 - o n=3
- Dundarminvaginatie
 - o n=1
- Sluiten ductus van Botalli
 - o n=2



Daarnaast werd door de afdeling neurochirurgie 3x een Rickam kamer geplaatst (post-haemorrhagische hydrocefalie), met bij 1 patiënt nadien een V-P shunt.

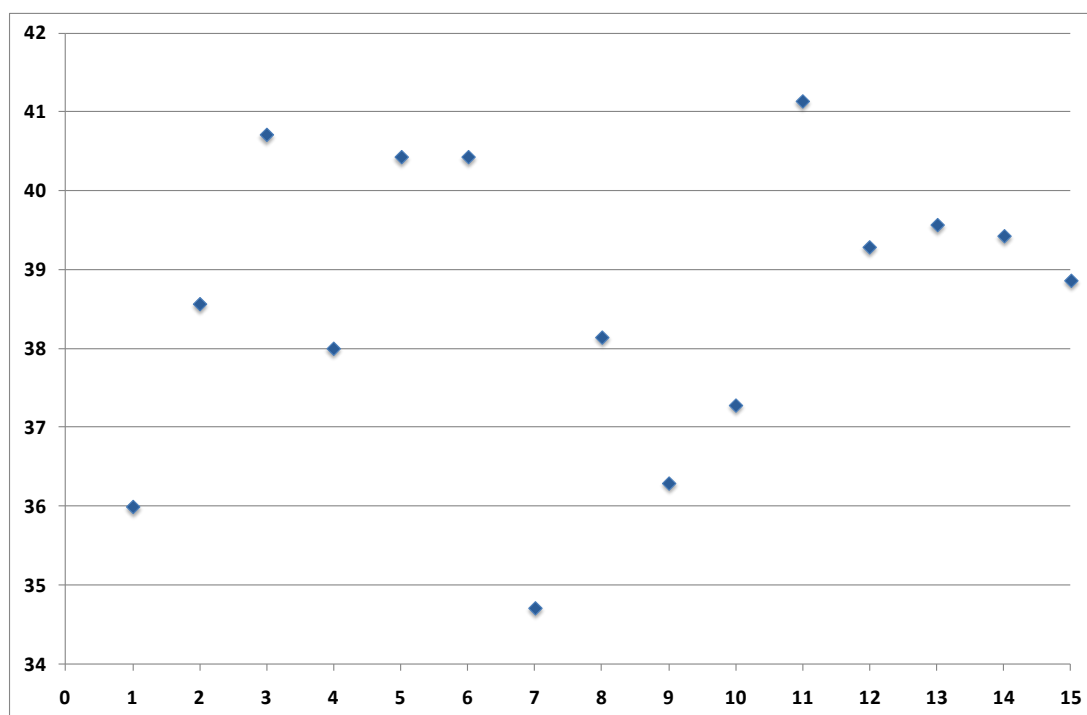
8. Morbiditeit

Morbiditeitsgegevens worden tevens geregistreerd via de nationale NIC Audit (i.e. een neonatale dataset voor jaarlijkse feedback van Belgische NIC-diensten). De analyse van onze gegevens en hoe wij ons als dienst positioneren binnen het Belgische neonatale landschap kunt U via email aanvragen (luc.cornette@azsintjan.be).

In totaal ondergingen in 2012 n=15 West-Vlaamse patiënten een hypothermie behandeling gedurende 72 uur (total body cooling tot een centrale temperatuur van 33.5° Celsius) (vergelijk met 2011: n=12).

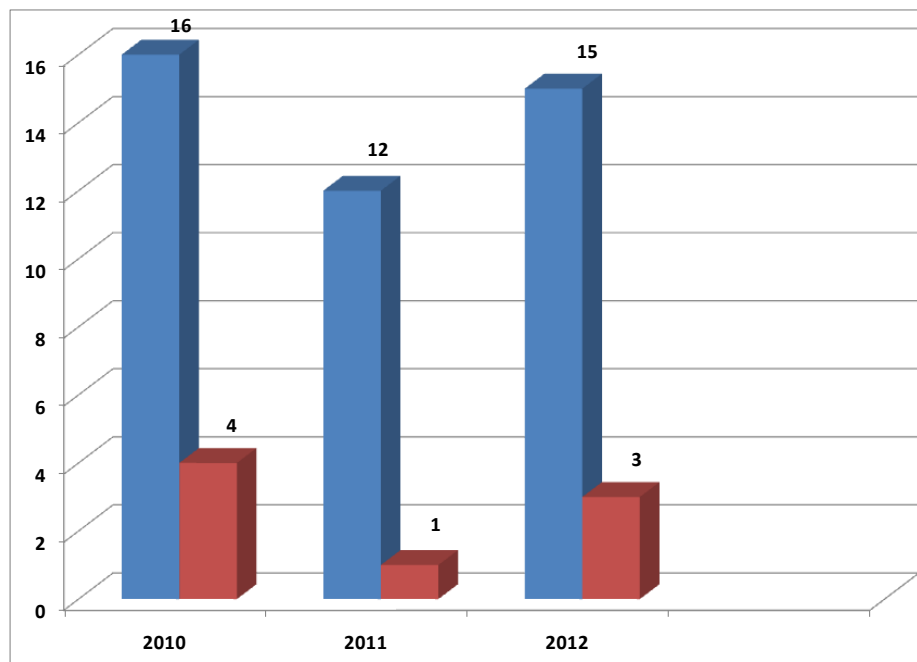
Alle patiënten konden tijdig geïncubeerd worden, hetgeen een snelle communicatie door de verwijzer bevestigd:

- Alle kinderen kregen een volledige behandeling van 72 uren hypothermie met tegelijk CFAM (Continuous Functional Amplitude Monitoring) bewaking en tevens een EEG + MRI hersenen;
- Bij 3 patiënten werden de intensieve zorgen gestaakt - de 12 overlevende zuigelingen worden allen teruggezien in ons gestructureerd follow-up programma.
- De spreiding inzake zwangerschapsduur wordt hieronder weergegeven. Preferentieel koelen we voorlopig enkel zuigelingen ≥ 36 weken PML, doch meer en meer toont de literatuur aan dat systemische hypothermie ook binnen de groep van gematigd prematuren veilig is. Binnen ons verwijsgebied werd alzo 1 zuigeling van 34 weken 3/7 probleemloos behandeld met systemische hypothermie.
- Andere interessante bevinding te West-Vlaanderen: post-datisme is geen belangrijke oorzaak van peripartale asfyxie; slechts 1 van de 15 kinderen is geboren op een PML > 41 weken;



Sedert het opstarten van de hypothermie behandeling in 2010 werd een totaal van 43 kinderen behandeld tot op heden.

De hypothermie behandeling wordt goed verdragen. Een minderheid ontwikkelt pulmonaal hypertensie, waarvoor *inhaled-NO* behandeling, met succes. Zie grafiek: rood = *inhaled-NO* behandeling.



In Vlaanderen bedraagt de vroeg-neonatale sterfte 1.9 per duizend (SPE). Op een totaal aantal geboortes van $n=11.800$ te West-Vlaanderen, verwacht men dus een $n=23$ sterfgevallen vroeg neonataal. Het totaal aantal geregistreerde vroeg-neonatale sterfgevallen op onze dienst in het jaar 2012 bedraagt $n=7$ en is dus iets lager dan het 'verwachte' aantal. Echter, gezien het kleine absolute aantal patiënten dienen deze data met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.



IV. Jaarrapport 2012

Neonatale Follow up

Rapportering Dr A. Casaer

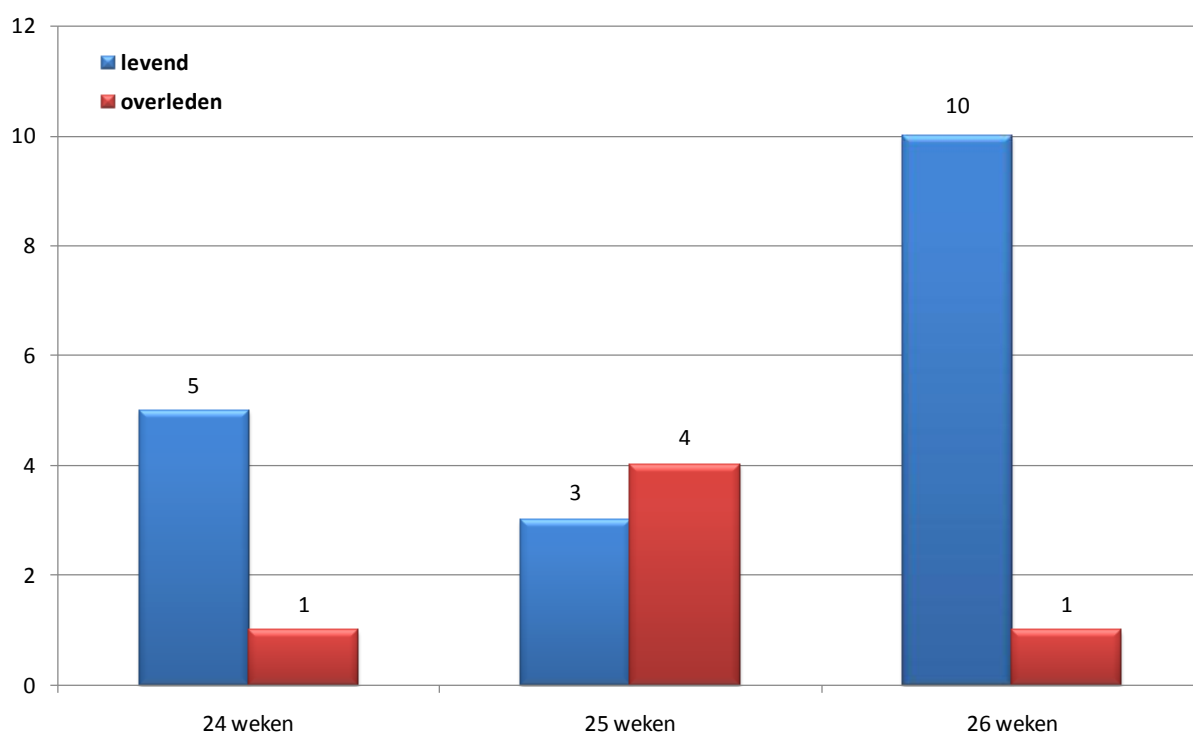
In dit jaarverslag wens ik één bijzondere onderzoeksgroep uit te lichten, namelijk de ex-prematuren geboren op een postmenstruele leeftijd (PML) van 24 tot 26 weken 6/7 dagen en behandeld op de Neonatologie van het AZ St-Jan te Brugge, geboren in 2011.

In onderstaande grafiek ziet u een overzicht van het aantal kinderen levend geboren en onderverdeeld in drie groepen:

1. geboren op PML van 24 weken tot 24 weken 6 dagen.
2. geboren op PML van 25 weken tot 25 weken 6 dagen.
3. geboren op PML van 26 weken tot 26 weken 6 dagen.

In het geboortjaar 2011 waren er op de Neonatologie afdeling van het AZ St-Jan zes 24-wekers waarvan één neonataal overleed. Er waren zeven 25-wekers waarvan vier neonataal overleden. Er waren elf 26-wekers waarvan één neonataal overleden.

Patiënten tot en met 26 6/7 weken (2011)



Opmerking: één tweeling werd rond middernacht geboren, zodat het ene lid bij de 25-wekers hoort, geboren op 25 weken 6 dagen en het ander lid bij de 26-wekers.

Omdat deze extreem prematuren een hoge risicogroep vormen, zou ik U graag in detail de onderzoeksresultaten willen weergeven, opgedeeld volgens de diagnostische categorieën van de Wereldgezondheidsorganisatie.

"Impairment without disability"

Verlies of abnormaliteit van psychologische, fysiologische of anatomische structuur maar zonder functioneel verlies.

"Mild disability"

Verlies of abnormaliteit van psychologische, fysiologische of anatomische structuur met functioneel verlies: een IQ tussen 70 en 84 of een gehoorverlies van minder dan 40 dB of een mild visueel probleem of een mild motorisch probleem.

"Moderate disability"

Kinderen met neuromotore tekenen die kunnen zitten, staan of stappen met hulpmiddelen of een IQ hebben tussen 50 en 69 of een gehoorverlies van 40 tot 55 dB in het betere oor met eventueel gehoorapparaten of ernstiger visueel verlies.

"Severe disability"

Kinderen met neuromotore tekenen die niet kunnen zitten, staan of stappen ondanks hulpmiddelen, met een IQ van minder dan 50 of een gehoorverlies van meer dan 55 dB in het beste oor of een ernstig visueel verlies.

Van de vijf overlevende 24-wekers hebben er vier een mild disability: twee op neuromotor gebied; één op neuromotor en mentaal gebied; één op psychomotor en gedragsmatig gebied.
Eén 24-weker heeft een moderate disability op neuromotor gebied.

Van de drie overlevende 25-wekers is er één kind met een normale psychomotore ontwikkeling en zijn er twee kinderen met een mild disability. Mild disability is bij één kind neuromotor en bij het ander kind psychomotor.

Van de tien overlevende 26-wekers zijn er vier kinderen met een normale ontwikkeling, vier kinderen met een mild disability, één kind met een moderate disability en één kind met een severe disability.
De mild disability groep omvat drie kinderen met neuromotore problemen en één kind met een visueel probleem. Het kind met moderate disability heeft neuromotore problemen. Het kind met severe disability heeft neuromotore en mentale problemen.

We moeten er rekening mee houden dat deze groep de gecorrigeerde leeftijd van twee jaar vaak nog niet heeft bereikt. Vooral neuromotore problemen worden op deze jonge leeftijd al gemakkelijk opgepikt; de psychomotore, mentale en/of gedragsproblemen worden vaak pas op latere leeftijd duidelijk. Daarom blijft een gesystematiseerde lange termijn follow-up van deze prematuren zeer belangrijk.



V. Jaarrapport 2012

Wetenschappelijke activiteiten P* functie

De wetenschappelijke activiteiten binnen onze P* functie kunnen als volgt worden samengevat:

1. Team vergaderingen P* functie

- **Wekelijks**
 - maandagochtend multidisciplinair overleg (08.15 - 09.15 u)
 - zwangere patiënten op MIC afdeling
 - complexe prenatale patiënten
 - complexe neonatale patiënten
- **Maandelijks**
 - organisatorische team meeting NIC artsen
 - vrijdagmiddag stafvergadering/multidisciplinair overleg
 - MIC-NIC staf elke 2^{de} vrijdag van de maand
 - 13/01/2012 Jaarverslag MIC/NIC
 - 10/02/2012 Oorzaak/beleid Ovarieel Hyperstim Syndroom.
 - 21/02/2012 STAN examen
 - 09/03/2012 Patiënte met een nefauste prenatale diagnostiek; een dilemma voor de gynaecoloog. Inzicht in wettelijk en ethisch kader.
 - 11/05/2012 Auto-immune systeemziekten tijdens de zwangerschap
 - 08/06/2012 Perinatale mortaliteit 2011: multidisciplinaire aanpak.
 - 12/10/2012 CMV: diagnose en beleid pre- en postnataal
 - 09/11/2012 Echografie eerste, tweede en derde trimester
 - 11/12/2012 STAN Theorie
 - 14/12/2012 STAN examen

- **3-Maandelijks**
 - Prenatale Diagnose meeting West-Vlaanderen
 - Voordrachten
 - Neonatale Heelkunde (L. Cornette en S. Van Cauwenberge)
 - Accurate echografische evaluatie van de ledematen (Prof. Dr L. Decatte)
 - Congenitale "central nervous system" abnormaliteiten (Dr B. Dekeersmaecker)
 - Cystisch hygroma (Prof. Dr K. Devriendt)
 - Nierproblematiek (A. Hendrix)
- **P* vergadering** (= gestructureerd overleg met de betrokken verantwoordelijken van de lokale maternale functies en van de N* functies)
 - Opening vernieuwde dienst Neonatologie op de Werelddag van de prematuur, 17 November 2012
 - Programma
 - Kunnen we prematuriteit verhinderen ?
 - Dr F. Claerhout, MIC-arts, AZ St-Lucas, Brugge
 - Cerebrale parese bij pasgeborenen
 - Prof Dr L. Devries, Hoogleraar Neonatologie, Utrecht
 - De menselijke prematuur, een biologisch buitenbeentje ?
 - Prof Dr H. Devlieger, Emeritus Hoogleraar Neonatologie, KULeuven
 - Een waarden-vol Europa
 - Dhr H. Van Rompuy, Voorzitter Europese Raad

2. Deelname aan wetenschappelijke studies

I. MIC STUDIES

- MOM studie
 - Moeilijke Momenten en gevoelens tijdens de zwangerschap
- MICRONUTRIENTEN Studie
 - Gestart in maart 2011
- BOSS
 - Belgian Obstetrics Surveillance System (College Moeder-Kind)
- RECURRENT MISCARRIAGE
 - Prenatale Diagnose, AZ St-Lucas

II. NIC STUDIES

- Hypothermie in kader van perinatale asfyxie (Neonatologie, AZ St-Jan)
 - algemene lichaamskoeling op een neonatale intensieve zorgenafdeling voor pasgeborenen ≥ 36 weken
 - alle behandelde patiënten worden opgenomen in een gemeenschappelijk Vlaams-Nederlands databestand, waarbij ook naar follow-up wordt gevraagd op de leeftijd van 1 jaar (Vlaams-Nederlandse werkgroep Neonatale Neurologie)
- NEODEX (Neonatologie, AZ St-Jan)
 - a. Dexmedetomidine pharmacokinetics-pharmacodynamics in mechanically ventilated neonates with single-organ respiratory failure
 - b. Piloot-studie
- NEOKISS (Neonatologie, AZ St-Jan)
 - a. Het College voor de Moeder en de Pasgeborene (sectie neonatologie) koos als kwaliteitsthema de nosocomiale infecties.
 - b. Na overleg met het federale WIV (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid) en de BICS (Belgian Infection Control Society) werd besloten om de registratie van de nosocomiale infecties op de diensten neonatologie te bestuderen, dit via het (Duitse) project NeoKiss
 - c. Pilootstudie België gestart in 2011
- LIPASE (Neonatologie, AZ St-Jan)
 - a. A Prospective, Randomized, Double-Blind, Phase 3 Study Comparing rhBSSL and Placebo Added to Infant Formula or Pasteurized Breast Milk During 4 Weeks of Treatment in Preterm Infants Born Before Week 32 of Gestational Age.
 - b. 10 patiënten geïncludeerd

III. MIC en NIC STUDIES

- EPICE (MIC & NIC, AZ St-Jan)
 - a. Effective Perinatal Intensive Care in Europe Translating knowledge into evidence-based practice
 - i. a prospective cohort study of very preterm infants between 22 and 31 weeks of gestation to collect data on medical practices, clinical characteristics and health outcomes

- ii. covers a population of over 750,000 total births, 550 maternity units, 250 neonatal units and 10,500 very preterm births annually
 - iii. Infants will be followed up to 2 years of corrected age
- CMV (Prenatale Diagnose, AZ St-Lucas)
 - a. Participation in trial:
 - i. Prevention of congenital CMV infection in infants of mothers with primary CMV infection during pregnancy. A randomised, open, controlled, prospective, multicentre and multinational study investigating efficacy and safety of Cytotect FH, nanometer filtered (BT094).
 - ii. Study Phase III

IV. Review activiteiten voor Journals

- H. Logghe
 - a. Prenatal Diagnosis
 - b. BJOG
- J. Van Keirsbilck
 - a. Fetal diagnosis and therapy
 - b. Prenatal Diagnosis
 - c. Ultrasound in obstetrics and gynecology
- L. Cornette
 - a. Eur J Pediatrics
 - b. Prenatal Diagnosis
 - c. Archives of Diseases in Childhood (Fetal/Neonatal Edition)

3. Teaching

- Onderwijs op afstand (= P* vergadering, op afstand)
 - o Neonatale stabilisatie cursus West-Vlaanderen
 - o Dr J. D'haese, Dr E. Balemans, Dr L. Cornette (instructoren)
 - o Data

1. 13/01/2012	13.00-18.00 Kortrijk
2. 17/02/2012	08.00-13.00 Brugge
3. 27/04/2012	13.00-18.00 Kortrijk
4. 25/05/2012	13.00-18.00 Kortrijk (extra sessie)
5. 01/06/2012	08.00-13.00 Brugge
6. 22/06/2012	13.00-18.00 Kortrijk
7. 07/09/2012	08.00-13.00 Brugge
8. 28/09/2012	13.00-18.00 Kortrijk
9. 09/11/2012	08.00-13.00 Brugge

- ENLS (European Neonatal Life Support)
 - o Dr L. Cornette en Dr J. D'haese: full instructoren
 - o Jaarlijks organisatie van en teaching op 2 volledige lesdagen (Aartselaar - Boom), open voor alle professionals werkzaam binnen de perinatologie te Vlaanderen
 - 19/04/2012 (L Cornette & J D'haese)
 - 20/04/2012 (L Cornette & J D'haese)
- STAN instructoren: Dr. A. Loccufier, Dr. H. Logghe, Dr. F. Claerhout
 - o 12/01/2012: STAN examen
 - o 11/12/2012: STAN theorie
 - o 14/12/2012: STAN examen
- Simulatie training AZ St-Jan: workshop over eclampsie, dringende sectio en post-partum bloeding
- Opleiding 3^{de} jaar vroedkunde & pediatrische verpleegkunde aan
 - o de KHBO te Brugge (Dr J D'haese)
 - o KATHO te Kortrijk (vak neonatologie - 30uur) (Dr J D'haese)
- MIC en NIC artsen verzorgen opleiding en onderwijs aan
 - o studenten verpleegkunde (KHBO) en neonataal verpleegkundigen
 - o stagiairs geneeskunde (5^{de}, 6^{de} en 7^{de} jaars) + Assistenten (GSO's)
 - o gastcolleges door verschillende stafleden van MIC en NIC aan de KHBO (Katholieke Hogeschool Brugge Oostende), in het kader van voortgezette opleidingen verpleegkundigen
 - o gastcolleges aan postgraduaat cursus voor verpleegkundigen spoedgevallen/intensieve zorgen (Dr J D'haese)
 - o lector KHBO 2de jaar vroedkunde (Dr H Logghe)
 - o lector KHBO 2de en 3de jaar Vroedkunde (Dr F Claerhout)
 - o actieve bijdrage aan de postgraduaat cursus (18 daagse lessencyclus) en themadagen door alle neonatologen
 - > 100 vroedvrouwen/verpleegkundigen nemen deel
 - Jaarlijkse topic Dag KHBO (voorjaar) - KATHO te Kortrijk
- Teaching op verschillende LOK vergaderingen van gynaecologen en pediaters
 - o Dr H. Logghe, Dr F. Claerhout, Dr L. Cornette, Dr J. D'haese
- De MIC en NIC verpleegkundigen
 - o verzorgen opleiding en onderwijs aan studenten verpleegkunde (KHBO, KATHO Kortrijk en Roeselare; Turnhout), i.e. praktisch gerichte stagebegeleiding
 - o ontvangen frequent op onze dienst verpleegkundigen uit andere ziekenhuizen (kijkstage)

4. Specifieke Voordrachten Regionaal en (inter)nationaal

- 23-24/03/2012
 - Belgische Vereniging Kindergeneeskunde
 - Posters and oral presentations
 - Laryngeal rupture following complicated delivery.
S. Maebe, L. De Baene, C. Dick, W. Decaluwe
 - Ping-pong skull fracture in the newborn: to treat or not to treat ?
W. Staels, J. Lefevre, W. Decaluwe, N. Vantomme, G. Philippe, P. Vryens, L. Cornette
 - Right-sided congenital diaphragmatic hernia: worse or better ?
J. Lefevre, S. Van Cauwenberge, L. Cornette
 - The perinatal management of a collodion baby: supportive therapy and infection prevention.
L. Vallaey, A. Casaer, E. Balemans, L. Cornette
 - Malignant hypertension in a preterm infant
M. Bouvry, J. D'haese, E. Balemans, L. Cornette
 - A newborn with a giant omphalocele: successful conservative approach.
A. Pareyn, W. Decaluwe, S. Van Cauwenberge, S. Machiels, L. Cornette
- 26/03/2012
 - Ethische aspecten in de prenatale diagnose door Dr. A. Loccufier
 - KHBO: themadag
- 02/06/2012
 - Symposium Schisis en craniofaciale afwijkingen: prenatale diagnostiek, 3D door Dr. H. Logghe en Dr. A. Loccufier
- 27/06/2012
 - Reanimatie van de pasgeborene (Dr L. Cornette)
 - Speciale gevallen en vraagstelling (Dr J. D'haese)
 - Skill stations (Dr J. D'haese, Dr L. Cornette, Fabricia Quaegebeur, Nele Six)
 - Eeklo – Perinatale dienst
- 10/07/2012
 - Hot Topics for Junior Doctors in Paediatrics (tav alle assistenten-in-opleiding te West-Vlaanderen)
 - AZ St-Jan Brugge, Dienst Neonatologie
 - Voordrachten
 - Cervicale (klier)zwelling bij kinderen. Dr V. Schamp (Kortijk)

- Isolated pleural tuberculosis: presentation as a pleurapneumonia. Dr A. Paryn (Brugge)
 - Epilepsy and failure to thrive: what is the common link ? Dr AS. D'hont (Roeselare)
 - Hypertension in a premature born child. Dr M. Bouvry (Brugge)
 - Perinatal networking. Dr L. Cornette
- 25/09/2012
- Jaarlijkse Synagis netwerk bijeenkomst te Roeselare
 - Voordrachten
 - Nieuwe "Apps" in de neonatologie. Dr W. Decaluwe
 - Synagis: nieuwe richtlijnen anno 2012 & rationale. Dr J. D'haese
- 27/09/2012
- Visite à Mouscron, service Périnatale
 - Dr A. Loccufier - Organisation MIC (Soins intensifs Maternels)
 - Dr L. Cornette - Organisation NIC (Soins intensifs Néonataux)
 - Dr H. Logghe - Diagnostique prénatal et transferts in utero
 - Dr J. Van Keirsbilck - Antibiotiques chez rupture prématurée des membranes
 - Dr F. Claerhout - Stéroïdes anténatales
 - Dr J. Van Keirsbilck - Injection de vit D à 7 mois de grossesse pour éviter les hypocalcémies dans le nouveau-né
 - Dr J. Van Keirsbilck - Tocolyse en cas de diabète gestationnel
 - Dr F. Claerhout & Dr H. Logghe - Vaccinations pour les mères
- 08/11/2012
- Studienamiddag Hoofdverpleegkundigen West-Vlaamse materniteiten
 - Hof van Watervliet, Brugge
 - Voordracht
 - Oorzaken en eerste zorgen bij de ernstig zieke zuigeling op de materniteit (Dr L. Cornette)
- 15/11/2012
- Persconferentie opening vernieuwde dienst Neonatologie
- 17/11/2012
- Congres Opening vernieuwde dienst neonatologie
 - Spreekbeurten door artsen binnen ons netwerk
 - Kunnen we prematuriteit verhinderen ?
 - Dr F. Claerhout, MIC-arts, AZ St-Lucas, Brugge
- 24-25/11/2012
- VVOG: verloskundige vaardigheden, Brussel-Diegem

- Voordrachten
 - Neonatale opvang (Dr L. Cornette, 22/11))
 - Post-partum bloeding (Dr A. Loccufier, 23/11)
- 23/11/2012
 - Contactforum zorg economie in West-Vlaanderen
 - KHBO Brugge
 - Voordracht
 - Innovatief denken binnen de Neonatologie (Dr L. Cornette)
- 28/11/2012
 - Diensthoofden vergadering Neonatologie afdelingen België, Hortaplein, Brussel
 - Voordracht
 - Aanpassing van de neonatale nomenclatuur (monitoring en toezicht), in het kader van Artikel 13 (Dr L. Cornette)
- 30/11/2012
 - Perinatale stafvergadering – Tielt (Organisatie Dr S. Servaes)
 - Voordracht
 - De ernstig zieke zuigeling op de materniteit (Dr L. Cornette)
- 04/12/2012
 - Lesdag KHBO – Campus Brugge
 - Voordrachten
 - Reanimatie van de pasgeborene (Dr L. Cornette)
 - Speciale gevallen en vraagstelling (Dr J. D’haese)
 - Vaardigheids- stations en scenario’s (Dr L. Cornette, Dr J. D’haese, Dr E. Balemans, Nele Six)

5. Publicaties 2012

- Cornette L. Therapeutic hypothermia in neonatal asphyxia. **Facts, Views and Vision in Obstetrics and Gynaecology 2012**;4:133-139.

FVV in ObGYN, 2012, 4 (2): 133-139

New perspective

Therapeutic hypothermia in neonatal asphyxia

L. CORNETTE

Head Department Neonatology, AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV
Ruddershove 10, 8000 Brugge, Belgium.

Correspondence at: luc.cornette@azsintjan.be

- Debyser M, De Schepper S, D'haese J, De Ketelaere V, Cornette L. Giant congenital cellular blue naevus of the scalp: neonatal presentation and approach. **Research and Reports in Neonatology 2012**;2:1-3.

Giant congenital cellular blue nevus of the scalp: neonatal presentation and approach

This article was published in the following Dove Press journal:
Research and Reports in Neonatology
29 December 2011
[Number of times this article has been viewed](#)

Martine Debyser¹
Sofie De Schepper²
James D'haese¹
Veerle De Ketelaere³
Luc Cornette¹

¹Neonatal Intensive Care Unit AZ St Jan Bruges-Ostend AV, Bruges, Belgium; ²Department of Dermatology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium; ³Department of Paediatrics, St Rembert Hospital, Torhout, Belgium

Abstract: The authors report the case of a massive vaginal bleeding during labor and delivery, resulting in the birth of a newborn infant in hypovolemic shock. The origin of the bleeding was a giant congenital cellular blue nevus (CBN) of the scalp. The report illustrates the crucial role of immediate and aggressive volume resuscitation, suturing of the skin dehiscence, and firm external compression. This therapy was combined with whole-body hypothermia. The neurological outcome of the patient was normal. A shiny blue mass on the scalp should alert neonatologists to the possibility of a blue nevus of the scalp, rather than a simple scalp hematoma. Final diagnosis is made by biopsy and histologic examination. Early surgical intervention is necessary to prevent malignant degeneration and metastasis. A multidisciplinary approach involving a pediatrician/neonatologist, dermatologist, and surgeon is thus needed for diagnosis, treatment, and long-term follow-up.

- Beardsall K, Vanhaesebrouck S, Ogilvy-Stuart AL, Vanhole C, Vanweissenbruch M, Midgley P, Thio M, Cornette L, Ossuetta I, Palmer CR, Iglesias I, de Jong M, Gill B, de Zegher F, Dunger DB. Validation of the continuous glucose monitoring sensor in preterm infants. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2013**;98:F136-F140

Original article

Validation of the continuous glucose monitoring sensor in preterm infants

K Beardsall,^{1,2} S Vanhaesebrouck,³ A L Ogilvy-Stuart,² C Vanhole,³ M vanWeissenbruch,⁴ P Midgley,⁵ M Thio,⁶ L Cornette,⁷ I Ossuetta,⁸ C R Palmer,⁹ I Iglesias,⁶ M de Jong,⁴ B Gill,⁷ F de Zegher,³ D B Dunger¹

- Cornette L, Casaer A. Matige therapeutische hypothermie ter behandeling van perinatale asfyxie bij voldragen pasgeborenen. **Gunaikeia 2012**;17:31-37.

Matige therapeutische hypothermie ter behandeling van perinatale asfyxie bij voldragen pasgeborenen

Luc Cornette, Alexandra Casaer

Dienst Neonatologie, AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV, Brugge

- Muiño-Mosquera L, Bove T, De Wolf D, Decaluwe W. Neonatal anomalous left coronary artery arising from the pulmonary artery: successful postponed repair in a premature infant. **Tijdschrift van de Belgische Kinderarts 2012**; 14:43-44.

Neonatal Anomalous Left Coronary Artery arising from the Pulmonary Artery: Successful postponed repair in a premature infant.

Laura Muiño-Mosquera², Thierry Bove³, Daniel De Wolf², Wim Decaluwe^{1,2} (lmuino@gmail.com)

¹ Department of neonatology. AZ Sint Jan Brugge-Oostende. Bruges. Belgium.

² Department of paediatric cardiology. University Hospital of Ghent. Ghent. Belgium.

³ Department of paediatric cardiac surgery. University Hospital Ghent. Ghent. Belgium.

- Dehaene I, Loccufier A, Temmerman M, De Keersmaecker B, De Baene L. Creatine kinase as an indicator for hysterectomy in postpartum endomyometritis due to group A streptococci: a hypothesis illustrated by a case report. **Gynecol Obstet Invest 2012**

Creatine Kinase as an Indicator for Hysterectomy in Postpartum Endomyometritis due to Group A Streptococci: A Hypothesis Illustrated by a Case Report

Isabelle Dehaene^{a,d} Anne Loccufier^a Marleen Temmerman^b Bart De Keersmaecker^c
Luc De Baene^a

Departments of Obstetrics and Gynaecology, ^aAZ Sint Jan, Brugge-Oostende, ^bGhent University Hospital, Ghent, and ^cAZ Groeninge, Kortrijk, and ^dDepartment of Gynaecology and Obstetrics, Ghent University, Ghent, Belgium

- Vallaey L, Van Biervliet S, De Bruyn G, Loeys B, Moring AS, Van Deynse E, Cornette L. Congenital glucose-galactose malabsorption: a novel deletion within the SLC5A1 gene. **Eur J Pediatr.** **2013**;172:409-411.

Eur J Pediatr
DOI 10.1007/s00431-012-1802-9

CASE REPORT

Congenital glucose–galactose malabsorption: a novel deletion within the *SLC5A1* gene

L. Vallaey • S. Van Biervliet • G. De Bruyn • B. Loeys •
A. S. Moring • E. Van Deynse • L. Cornette

- Dekoninck P, Deprest J, Lewi P, Richter J, Galjaard S, Van Keirsbilck J, Van Calsteren K, Lewi L. Gestational age specific reference ranges for amniotic fluid assessment in monochorionic diamniotic twin pregnancies. **Ultrasound Obstet Gynecol.** **2013** Jan 4. doi: 10.1002/uog.12387.
- Poster presentaties **Belg Vereniging Kindergeneeskunde (maart 2012)**



Right-sided congenital diaphragmatic hernia: worse or better ?

J. Lefevre, S. Van Cauwenberghe, L. Cornette
AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV



The perinatal management of a collodion baby: Supportive therapy and infection prevention.

L. Vallaey¹, A. Casaer¹, E. Balemans², L. Cornette¹
¹AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV, Neonatale Intensieve Zorgen
² AZ Groeninge Kortrijk, Departement Pediatrie-Neonatologie



Malignant hypertension in a preterm infant

M. Bouvry¹, J. D'haese¹, E. Balemans², L. Cornette¹
¹ Neonatologie, AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV, België
² Pediatrie, AZ Groeninge Kortrijk, België

Case report: Laryngeal rupture following complicated delivery

S. Maebe¹, L. Debaene², C. Dick³, W. Decaluwe¹
¹ AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV, Neonatale Intensieve Zorgen
² AZ Sint Jan Brugge-Oostende, Gynaecologie-Verloskunde
³ AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV, Neus-Keel-Oorziekten

A newborn with a giant omphalocele: successful conservative approach

A. Pareyn¹, W. Decaluwe¹, S. Van Cauwenberge², S. Machiels³, L. Cornette¹
¹ AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV, Neonatal Intensive Care Unit
² AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV, Department of Abdominal Surgery
³ Sint Rembertziekenhuis Torhout, Department of Paediatrics

Ping-pong skull fracture in the newborn : to treat or not to treat ?

W. Staels¹, J. Lefevre¹, W. Decaluwe¹, N. Vantomme¹, G. Philippe², P. Vryens², L. Cornette¹
 AZ Sint Jan Brugge-Oostende AV, Neonatal Intensive Care Unit¹
 AZ Sint Augustinus Veurne, Department of Paediatrics and Obstetrics²

Neurofibromatosis type 1 vasculopathy: when to screen?

J. Lefevre, W. Staels, W. Decaluwe, A. D'hooghe
 AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV

6. Lidmaatschap perinatale bestuursorganen

Dr A. Loccufier

- Bestuurslid, Secretaris Vlaamse Werkgroep Verloskunde
- SPE: Bestuurslid + Wetenschappelijke raad
- Lid Nationaal College Moeder-Kind
- Lid Werkgroep Aangeboren Afwijkingen
- Adviesgroep Project Zoet Zwanger Vlaamse Diabetes Vereniging vzw
- Lid VVOC adviesraad

Dr. J. Van Keirsbilck

- Consulent Universitaire Ziekenhuizen Leuven
- Consulent AZ Groeninge Kortrijk

Dr H. Logghe

- Bestuurslid Vlaamse Werkgroep Verloskunde
- Bestuurslid Studiecentrum Perinatale Epidemiologie (SPE)
- Lid Ethisch Comité AZ St-Lucas
- Lid Nationaal College Moeder-Kind

Dr F. Claerhout

- Consulent Universitaire Ziekenhuizen Leuven
- Lid Adviesraad Vroedkunde KHBO

Dr L. Cornette

- Vice-President BVN (Belg. Vereniging Neonatologie)
- Lid Nationaal College Moeder-Kind
- Diensthoofdencollege BVN (Belg. Vereniging Neonatologie)
- Lid Stuurgroep Neonatal Life Support Course Vlaanderen
- Lid VVOC adviesraad
- Lid Editorial Board tijdschrift Seminars in Fetal and Neonatal Medicine
- Lid ENBC (European Neonatal Brain Club)

Dr J. D'haese

- Bestuurslid Vlaamse Vereniging Kindergeneeskunde
- Lid Stuurgroep Neonatal Life Support Course Vlaanderen
- Lid Adviesraad Vroedkunde KHBO

Dr A. Casaer

- Lid werkgroep VVK-neonatologie
- Lid Vlaams-Nederlandse werkgroep neonatale neurologie

Dr W. Decaluwe

- Consulent kindercardiologie te UZ Gent

