

Twins e f p t s

VZW

Vijftiende jaargang, mei 2008, nr.29

Woord van de voorzitter

Tijdens het congres van de Internationale Vereniging voor Tweelingenstudies dat verleden jaar in Gent plaats heeft gevonden – het was een groot succes! – was niet alleen de wetenschap aan de orde. Ook het welzijn van de meerlingen en hun families werd druk besproken. De rechten en speciale noden van tweelingen en meerlingen, algemeen aanvaard op vorige congressen, werden nogmaals uitgestippeld. Daarbij kwamen heel wat verschillen tot uiting: in de Scandinavische landen geniet de moeder bij een tweelinggeboorte een vol jaar moederschaprust. Hoe anders is het in België!

De Raad van Bestuur van TWINS zal zich inspannen om van de overheid te

verkrijgen dat bij een tweelingzwangerschap de gewone duur van de moederschaprust minstens wordt verdubbeld en bij een drielingzwangerschap minstens wordt verdrievoudigd. Alle suggesties om hierbij te helpen zijn uiteraard welkom!

Ik vraag verder ook uw aandacht voor ons nieuw logo, onze nieuwe website en een belangrijk artikel dat dit jaar verscheen in het wetenschappelijk tijdschrift "Diabetologia". Dit illustreert nogmaals hoe belangrijk tweelingen en drielingen, zowel één-, twee- als drie-eiige, zijn voor het wetenschappelijk onderzoek en de gezondheid in het algemeen.

*Jean-Pierre Fryns
Voorzitter dagelijks bestuur*



Astrid (links) en Anaïs (rechts)

De wetenschappelijke projecten

Bij de 424 'Barker-tweelingen' zijn door Dr. Ruth Loos en haar collega's gegevens verzameld met betrekking tot de lichaamssamenstelling, de bloeddruk, vetten in het bloed en de insulineresistentie. Deze studie heeft bevestigd dat de prenatale omgeving een geringe doch permanente invloed heeft op de gezondheid op volwassen leeftijd (zie o.a. Twinfo nr.18). Zo werd er bijvoorbeeld aangetoond dat wie de lichtste is bij de geboorte, op volwassen leeftijd iets zwaarder is en een iets hoger vetgehalte heeft dan zijn bij geboorte zwaardere broer of zus.

Naast de prenatale omgeving zijn levensstijl en genetische factoren ook van invloed op onze gezondheid. In deze context is aan de Universiteit Maastricht (Nederland) een vervolgstudie gestart. Hierna de eerste resultaten, gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift "Diabetologia", die het voorwerp uitmaakten van een artikel in the New York Times!

(<http://well.blogs.nytimes.com/2007/09/24/dna-isnt-destiny/>)



Storm (links) en Liv (rechts)

"DNA is geen Noodlot!"

Zo luidde de titel van een artikel dat in het najaar van 2007 in de New York Times verscheen. Dit artikel werd geschreven naar aanleiding van de wereldwijde toename van het aantal mensen met overgewicht en zwaarlijvigheid. Deze ongewenste ontwikkeling gaat hand in hand met een stijgend aantal patiënten die lijden aan suikerziekte en/of hart- en vaatandoeningen.

Een belangrijke strategie om deze "epidemie" terug te dringen is het blootleggen van de erfelijke (genetische) factoren die daarbij betrokken zijn. Het uiteindelijke doel is om met behulp van deze informatie de moleculaire basis van deze ziekten te begrijpen en vervolgens geïndividualiseerde behandelingen te ontwikkelen.

Tweelingenstudies spelen een belangrijke rol in dit proces. Eeneiige tweelingen zijn voor 100% genetisch identiek en hebben een deel van hun omgeving gemeenschappelijk. De mate waarin eeneiige tweelingen van elkaar verschillen kan daardoor worden toegeschreven aan unieke omgevingsfactoren.

Twee-eiige tweelingen delen ook hun omgeving, maar zijn voor 50% genetisch identiek. De mate waarin twee-eiige tweelingen van elkaar verschillen kan dus worden toegeschreven aan unieke omgevingsfactoren en aan genetische factoren. Als voor een bepaald kenmerk de mate van gelijkheid voor eeneiige tweelingen groter is dan de mate van gelijkheid voor twee-eiige tweelingen, dan wordt deze grotere gelijkheid in eeneiige tweelingen veroorzaakt doordat



Louis (links) en Marty (rechts)

genetische factoren van invloed zijn op dat kenmerk. Dit kan ook worden uitgedrukt in een maat die *heritabiliteit** wordt genoemd. De heritabiliteit geeft aan tot in welke mate verschillen in een bepaald kenmerk tussen individuen verklaard worden door genetische verschillen. Door de heritabiliteit van een ziekte of kenmerk te bepalen, kan worden nagegaan of een zoektocht naar de onderliggende genetische factoren überhaupt wel zinvol is.

Echter, door het toenemende bewijs dat "genetische gevoeligheid" ten grondslag ligt aan velerlei ziekten, denken sommige mensen dat een gezonde levensstijl er niet meer toe doet. Daarom schreef een journaliste van de New York Times een artikel over de relatie tussen genetica en overgewicht. Voor dat artikel nam ze met ons contact op in verband met een onderzoek dat wij in het wetenschappelijke tijdschrift *Diabetologia* gepubliceerd hadden.

In dat onderzoek hebben wij met behulp van data van 240 MZ tweelingen en 138 DZ tweelingen van het Oost-Vlaams Meerlingenregister (Barkerstudie) heritabiliteiten berekend van kenmerken die gerelateerd zijn aan overgewicht, de bloedsuiker- en de cholesterolspiegel. Aangezien wij gegevens van zoveel tweelingen ter beschikking hadden, konden wij een hele nauwkeurige schatting maken. Wij vonden dat verschillen tussen individuen voor kenmerken gelinkt aan overgewicht, de bloedsuiker- en de cholesterolspiegel voor respectievelijk 80, 55 en 70% verklaard werden door genetische verschillen.

In het artikel in de New York Times werd aan de lezer uitgelegd dat deze resultaten inhouden dat genetische factoren weliswaar een belangrijke rol spelen in overgewicht, suikerziekte en hart- en vaatziekten, maar dat dit niet betekent dat men daardoor voorbestemd is om de ziekte te krijgen. Over het algemeen hebben deze genetische varianten elk op zich maar een klein effect. Iemand met een "dikmakend" genetisch profiel kan door een gezonde levensstijl zijn hele leven slank blijven en iemand met een "slank" genetisch profiel kan op 50 jarige leeftijd dichtgeslibde aders hebben door een ongezond dieet. Voor de huidige welvaartsziekten geldt in het algemeen, dat een genetische risicofactor pas een risicofactor wordt als de "omgevingsrisicofactor" (b.v. weinig beweging, veel en ongezond eten) ook aanwezig is. Dus "DNA isn't Destiny"!

Bij deze willen wij nogmaals alle tweelingen die deelgenomen hebben aan de Barkerstudie bedanken.

Nicole Souren

Nicole Souren, Aimee Paulussen, Ruth Loos, Marij Gielen, Gaston Beunen, Robert Fagard, Catherine Derom, Robert Vlietinck, Maurice Zeegers. *Anthropometry, carbohydrate and lipid metabolism in the East Flanders Prospective Twin Survey: heritabilities. Diabetologia. 2007 Oct;50(10):2107-16.*

*De mate van erfelijkheid van een bepaalde eigenschap

"Wij hebben al onze kleinkinderen dubbel!"



Familie Schamp

Foto boven van links naar rechts en van boven naar onder: oma Magda en opa Jaak, Klee en Zaza, hun papa Tom met Mon en hun mama Sofie met Roos. Hun zoon Tom en zijn vrouw Sofie zijn ouders van Zaza en Klee (8jaar oud) en van de baby's Mon en Roos.

Foto hieronder :
Hun andere zoon Koen en zijn vrouw Suzan zijn ook ouders van een twee-eiige jongenstweeling (8 jaar oud), Edward (boven) en Oliver (onder).



Tweeling-specifieke intra-uteriene groeicurven

Tweelingen zijn bij de geboorte lichter dan eenlingen en wegen gemiddeld 2500 gram na een zwangerschapsduur van 36-37 weken, terwijl eenlingen gemiddeld 3400 gram wegen na een zwangerschapsduur van 40 weken. Tot de 33ste zwangerschapsweek is de groei van tweelingen en eenlingen gelijk, maar daarna blijft het gewicht van tweelingen achter.

Tijdens de zwangerschap is het belangrijk om te weten of een kindje goed groeit. Kindjes die niet goed groeien zullen vaker ziek zijn of kunnen overlijden bij de geboorte. Een kindje groeit slecht als het gewicht onder de zogenaamde p10 is. Dit is de 10de percentiel en betekent dat 10% van alle kinderen lichter is dan dit gewicht. De p50 is de middelste waarde en betekent dat 50% van de kinderen lichter is en 50% zwaarder.

Om de groei tijdens de zwangerschap te controleren worden door de verloskundige intra-uteriene groeicurven gebruikt. Deze groeicurven zijn wel gemaakt voor eenlingen en daardoor minder geschikt om te bepalen of een tweeling een groeiachterstand heeft. Een tweeling heeft namelijk pas een groeiachterstand als de groei achteruitblijft op de normale groei voor tweelingen (en NIET de normale groei voor eenlingen).

Wij hebben daarom "tweeling-specifieke" intra-uteriene groeicurven ontwikkeld. Dit is mogelijk, omdat er inmiddels van meer dan 6000 tweelingen (12.000 kinderen) gegevens bekend zijn en er dus betrouwbare uitspraken gedaan kunnen worden.

Bij tweelingen is het belangrijk om te weten of een tweeling monochoriaal (MC; één placenta en één vruchtvlies) of dichoriaal (DC; twee placenta's en twee vruchtvliezen) is. Dit wordt vroeg in de zwangerschap met een echo-onderzoek vastgesteld. MC tweelingen zijn lichter dan DC tweelingen en vertonen vaker een ongelijke groei. Verder zijn, net als bij eenlingen, tweelingen lichter als de moeder voor het eerst zwanger is (primipara) en zijn jongetjes zwaarder dan meisjes.

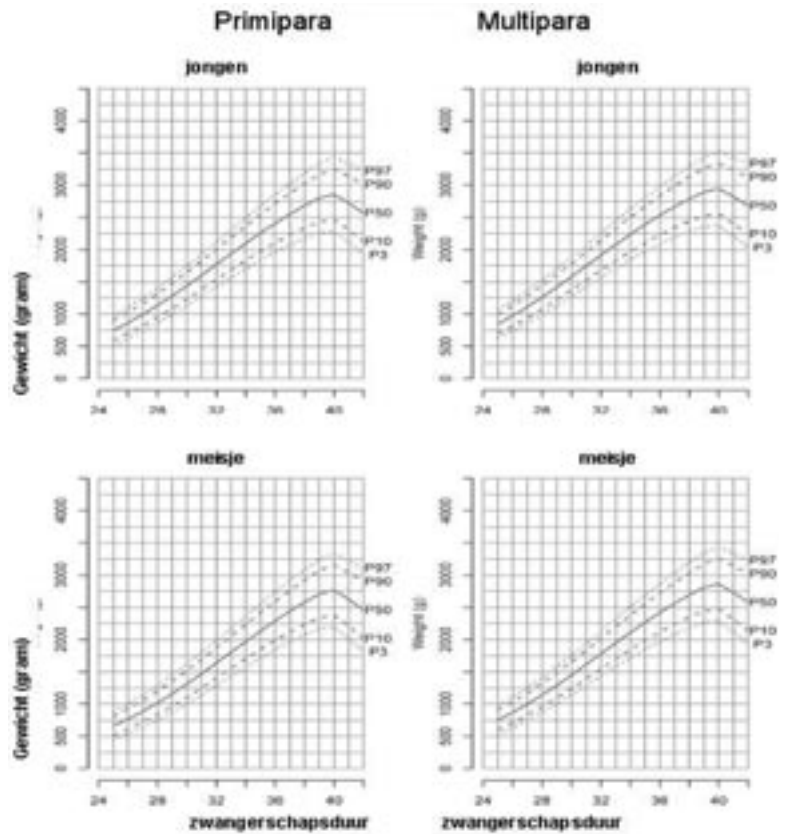
Met al deze factoren is bij de tweeling-specifieke groeicurven rekening gehouden.

Het is gebleken dat met behulp van deze tweeling-specifieke groeicurven men beter kan inschatten of een tweeling tijdens de zwangerschap slecht groeit en of na de geboorte een tweeling meer kans heeft om ziek te worden of te sterven dan bij het gebruik van intra-uteriene groeicurven voor eenlingen.

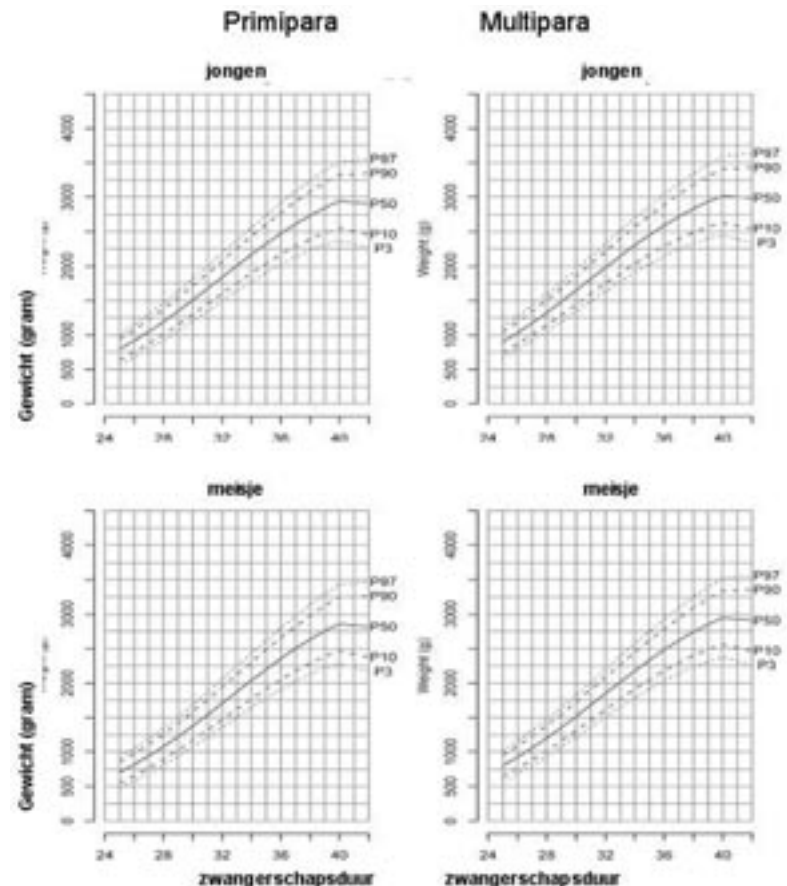
Marij Gielen

M. Gielen, P. Lindsey, C. Derom, R. Loos, M. Zeegers, R. Derom, R. Vlietinck, J. Nijhuis, Twin-specific intrauterine "growth" charts based on cross-sectional birth weight data, *Twin Research and Human Genetics*, Volume 11 (2): 224-35, 2008.

Intra-uteriene groeicurven van monochoriale tweelingen op basis van geboortegewichten



Intra-uteriene groeicurven van dichoriale tweelingen op basis van geboortegewichten



Wisten jullie dat...?

Misverstand rond het gebruik van de term: "vingerafdruk"

De term "DNA-vingerafdruk" wordt vaak gebruikt om de genetische gegevens weer te geven van een persoon. Men denkt soms verkeerdelijk dat dit over een "echte" vingerafdruk gaat. Daarom gebruikt men beter een minder verwarrende term, "DNA profiel", als het gaat over de genetische gegevens van een persoon.

Bij ééneiige tweelingen is het DNA profiel volledig identiek vermits de tweeling 100% genetisch identiek is. Eeneiige tweelingen hebben weliswaar verschillende "echte" vingerafdrukken. Deze verschillen zijn wel heel miniem: ongeveer 98% van de vingerafdruk van beide personen is identiek .

Catherine Derom

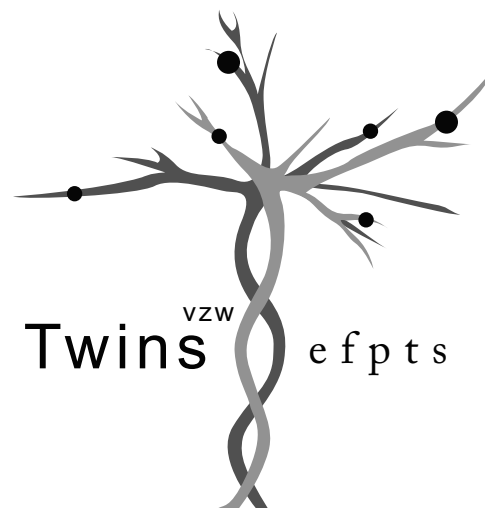


Maxime (links) en Nathan (rechts)

Twins^{vzw} heeft een nieuw embleem en ook een nieuwe website!

De website (www.twinsvzw.com) van het Oost-Vlaams Meerlingenregister werd ontworpen door Tine Demuyt, nu afgestudeerd als vroedvrouw.

Het embleem is het werk van Melissa Van Kerckvoorde, 2de Bachelor Beeldende Vormgeving Sint-Lucas Gent.



Hoe is het idee van het nieuwe logo ontstaan?

Het idee van het embleem is ontstaan door het opzoeken van afbeeldingen van placenta's, aangezien dit onderzoek toch wel één van de belangrijkste onderdelen is van het Oost-Vlaams Meerlingenregister (EFPTS) en de vzw Twins. In de vakliteratuur is het register alom bekend onder de naam "East Flanders Prospective Twin Survey" of afgekort EFPTS.

Bij het opzoeken van die afbeeldingen heb ik gezien dat de binnenkant van zo'n placenta onder andere is opgebouwd uit de navelstreng, waaruit heel wat bloedvaten ontstaan. Bovendien wordt de placenta ook wel vergeleken met de "boom van het leven", een toch wel treffende vergelijking als je de navelstreng als een stam en de bloedvaten als takken beschouwt. Vertrekkend vanuit deze twee ideeën is het logo opgebouwd. Zowel het sociale als het wetenschappelijke aspect van de vzw Twins zijn erin terug te vinden. De twee verstrengelde navelstrengen vormen de stam van de boom en de bloedvaten vormen de takken. Dit is het wetenschappelijk aspect. De 'boom van het leven' vormt het sociale aspect.

Melissa Van Kerckvoorde



OPROEP VOOR DEELNAME AAN ONDERZOEK!



In het kader van een nieuw onderzoek naar overgewicht en zwaarlijvigheid, zijn wij op zoek naar kandidaat-deelnemers.

Bij overgewicht spelen eetgedrag en lichamelijke activiteit tijdens het dagelijks leven een belangrijke rol. Recent is gebleken dat er ook een verband is tussen overgewicht en de samenstelling van de bacteriën in de darm.

Deze nieuwe studie, in samenwerking met de universiteit van Wageningen (Nederland), beoogt daarom de bacteriële samenstelling in de ontlasting in kaart te brengen bij een aantal ééneiige tweelingen waarvan de beide personen reeds enkele jaren niet meer samenwonen én sterk verschillen in gewicht. Voorwaarden: 18 jaar en ouder zijn; geen medicijnen gebruiken die de bacteriesamenstelling in de darm beïnvloeden; niet zwanger zijn of borstvoeding geven.

Jullie medewerking is van zeer groot belang! Uiteraard wordt de anonimiteit volledig bewaard en krijgen jullie, indien gewenst, na afloop van het onderzoek informatie over de resultaten alsmede een FNAC bon ter waarde van 10 euro.

Contacteer ons:

Lut De Zeure
Twins-UZ Gent
De Pintelaan 185 PB 91
B-9000 Gent
twinlokaal@hotmail.com
tel: 09/332.29.14

Steun ons!

Als dank voor eerdere en toekomstige medewerking aan onze projecten, is ons zesmaandelijks Twin-infoblad gratis voor alle leden van het register en de Oost-Vlaamse gynaecologen en pediaters.

Dit infoblad laat ons toe om informatie te verspreiden, verslag uit te brengen over onze wetenschappelijke activiteiten en de activiteiten van onze vrijwilligerswerking, en ons adressenbestand up-to-date te houden. De grote belangstelling en aanmoediging van de meerlingouders is voor ons een zeer belangrijke motivatie om deze nieuwsbrief verder te zetten.

Bij elke aflevering van ons infoblad vinden jullie een overschrijvingsformulier op naam van Twins. Door een bijdrage te betalen, steunen jullie de vzw Twins en haar activiteiten. Deze jaarlijkse steun is helemaal geen verplichting maar is volkomen vrijblijvend. Vanaf 30 Euro is jullie gift fiscaal aftrekbaar. Om te voldoen aan de eisen van het Ministerie van Financiën, dient gestort te worden op rekeningnummer 551-3971000-83 van Twins vzw met de melding 'gift'.

Aarzel dus niet om ons verder te steunen, vul zelf het betaalstrookje in en spreek vrienden en kennissen aan. Alle ideeën zijn meer dan welkom voor het zoeken naar nieuwe sponsors, laat ons snel iets weten op onderstaand adres!

Twins-UZ Gent
De Pintelaan 185 PB 91
B-9000 Gent
twinlokaal@hotmail.com
tel: 09/332.29.14



Boekbespreking

Tweelingenonderzoek.

Wat meerlingen vertellen over de mens

Redactie: Dorret Boomsma, vu-uitgeverij Nederland.

Tweelingenonderzoek is een boek voor en over meerlingen en hun familieleden. Het presenteert in twee delen de laatste inzichten van deze fascinerende tak van wetenschap. 31 onderzoekers stellen hier hun werk voor. Ook dr. Catherine Derom van het Oost-Vlaams Tweelingenregister werkte hieraan mee. Het eerste deel bevat

algemene informatie, onder meer over het aantal tweelingen in de wereld, de oorzaken voor het krijgen van tweelingen, en de ontwikkeling en leefwereld van tweelingen. Het tweede deel spitst zich toe op recente inzichten aangaande de erfelijke factoren die een rol spelen bij ziekte en gezondheid. Hierbij komt een grote variëteit aan onderwerpen aan bod. Van migraine en hart- en vaatziekten tot geluk en welzijn. Van roken en drinken, kinderopvang en intelligentie tot ADHD en gedragsproblemen. Kortom: een fascinerend boek!

Lut De Zeure



Vrijwilligershoekje

Twins Gent

De vrijwilligerswerking is gevestigd in het UZ te Gent, Polikliniek II, kelderverdieping (PB91) Er is telefoonpermanentie op dinsdag tussen 13 en 16 uur, behalve tijdens de schoolvakanties; op andere momenten staat het antwoordapparaat ingeschakeld. Telefoonnummer : 09/332 39 07 E-mail : meerlingouders@hotmail.com Website : www.meerlingen.org een website voor en door meerlingen en meerlingouders.

Thema-avonden " Opvoeden van een meerling "
woensdag 22/10/2008

voor ouders met een meerling in de kleuter- en lagere schoolleeftijd
in Maaltemeers 84 Sint-Denijs-Westrem om 20 uur

Praatavond
Volgt later!

Info-avonden voor toekomstige meerlingouders

Donderdag 12 juni 2008

Donderdag 11 september & 11 december 2008

telkens in Technisch Instituut Don Bosco

Kortrijkse steenweg 1025 St-Denijs- Westrem om 20 uur

- **Tijdig** inschrijven ajb: tel 09/332 39 07
- Jullie ontvangen dan een bevestiging + wegbeschrijving
- Bij inschrijving zeker het aantal personen vermelden
- We vragen jullie op de avond zelf 2.50 euro p.p. als deelname in de onkosten
- Gelieve ook tijdig te verwittigen indien jullie niet aanwezig kunnen zijn

Twins Antwerpen

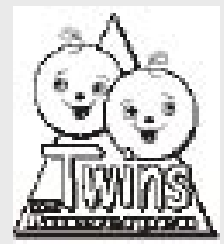
Wandeldag Twins Antwerpen Zaterdag 31 Mei 2008

Dit jaar gaat het door te Oelegem en naar goede oude gewoonte is de wandeltocht aangepast voor meerlingbuggy's!

Zie voor meer informatie op de website <http://www.meerlingen.org/>

Inschrijven kan ook via email: twinsantw@scarlet.be of via telefoon

(Mieke Elpers-Dedecker tel: 03/886.72.25).



PraatNamiddag Zaterdag 13 September 2008:

mét kinderopvang voor alle meerlingouders en geïnteresseerden

Groetjes vanwege de medewerkers van Twins Antwerpen

Mythe?? Chinese tweeling heeft twee verschillende vaders!

Een Chinese man wil scheiden van zijn vrouw, nadat hij ontdekt heeft dat hij de vader is van slechts één van zijn twee kinderen. Dat is vooral opmerkelijk omdat het over een tweeling gaat.

De man uit de Chinese stad Nanking had eerder al opgemerkt dat er wel erg opvallende verschillen waren tussen zijn twee kinderen. De baby die als eerste geboren werd, was duidelijk veel groter dan de andere, die erg zwak bleek. Hij begon echt achterdochtig te worden, toen bleek dat één van de kinderen een bloedgroep had die niet compatibel bleek te zijn met zijn eigen bloedgroep. Bovendien leek de kleinere baby ook helemaal niet op hem. Na een DNA-test bleek hij enkel de vader van het grotere kind te zijn. Volgens artsen is zoiets hoogst uitzonderlijk, maar niet onmogelijk, aangezien het sperma van een man 72 uur lang kan "overleven" in het lichaam van de vrouw.

Bronvermelding MSN nieuws (www.belga.be - 27/11/2007)



VERHUISKAART

Zijn jullie verhuisd of gaan jullie verhuizen, stuur ons dan deze verhuiskaart of laat het ons weten via e-mail! Zo kunnen wij in de toekomst verder contact met jullie houden.

Wensen jullie niet meer gecontacteerd te worden, laat het ons dan ook weten.

Naam :

Voornaam eerstgeborene :

Voornaam tweedegeborene :

Voornaam derdegeborene (voor drielingen) :

Geboortedatum meerling :

Naam en voornaam van de moeder :

Naam en voornaam van de vader :

Oud adres :

Nieuw adres :

De verhuizing betreft : gezin

deel van de tweeling / drieling (wie ?)

anders, nl.



Opsturen aan :

Oost-Vlaams Meerlingenregister
Twins UZ-Gent
De Pintelaan 185 PB 91
9000 Gent

Colofon

Redactie:

Dr. Sc. Catherine Derom
Prof. Dr. Robert Derom
Prof. Dr. Paul Defoort
Prof. Dr. Jean-Pierre Fryns
Prof. Dr. Fernand Leroy
Mevr. Marleen Poelman
Prof. Dr. Evert Thiery
Prof. Dr. Robert Vlietinck

Secretariaat:

L. De Zeure & G. Vossaert

Twins UZ-Gent
De Pintelaan 185 PB 91
B-9000 Gent
Tel: (09)3322914
Fax: (09)3323570
e-mail: twinlokaal@hotmail.com

Twintelefoon:

Tel: (09) 3323907
(vrijwilligerswerking)

Lay-out:

Reclame DeMeersman
www.demeersman.com

Met medewerking van:

Lut De Zeure, Marij Gielen, Nicole Souren, Greet Vossaert en de vrijwilligerswerking.

Dit TWIN-infoblad wordt gratis verdeeld aan alle meerlingen geboren in Oost-Vlaanderen. Geïnteresseerden kunnen dit tijdschrift ontvangen door jaarlijks 5 euro of meer te storten op het rekeningnummer van de VZW-TWINS: Dexia 551-3971000-83.

Giften van 30 Euro of meer zijn fiscaal aftrekbaar.

Om dit tijdschrift en onze andere sociale activiteiten te kunnen blijven garanderen is financiële hulp steeds welkom.

Twins, het Infoblad van het Oost-Vlaams Meerlingenregister, is een publicatie van Twins v.z.w., de vereniging ter ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek bij en voor meerlingen.

Verantwoordelijke uitgever:

Catherine Derom, Kwadenplasstraat 20, B-9070 DESTELBERGEN.

Met steun van de provincie Oost-Vlaanderen, dienst Gezondheid

