

Resultaten van een lifestyle programma voor obese infertile vrouwen

performed by a nurse practitioner

Annie Bolster

W Kuchenbecker, H Groen, J Land, A Hoek

Department of Obstetrics and Gynaecology
University Medical Center Groningen
The Netherlands

Den Bosch
2009



umcg

Onderwerpen

- Achtergrond
- Interventies
- Pilot: **W**omen **o**f **W**eight!
- Conclusie



Background

Obesitas en subfertiliteit

- Anovulatie
- Langere duur om zwanger te worden
- Verlaagd zwangerschapscijfers na ART
- Verhoogde kans op miskraam
- Lagere Levend geborene cijfers

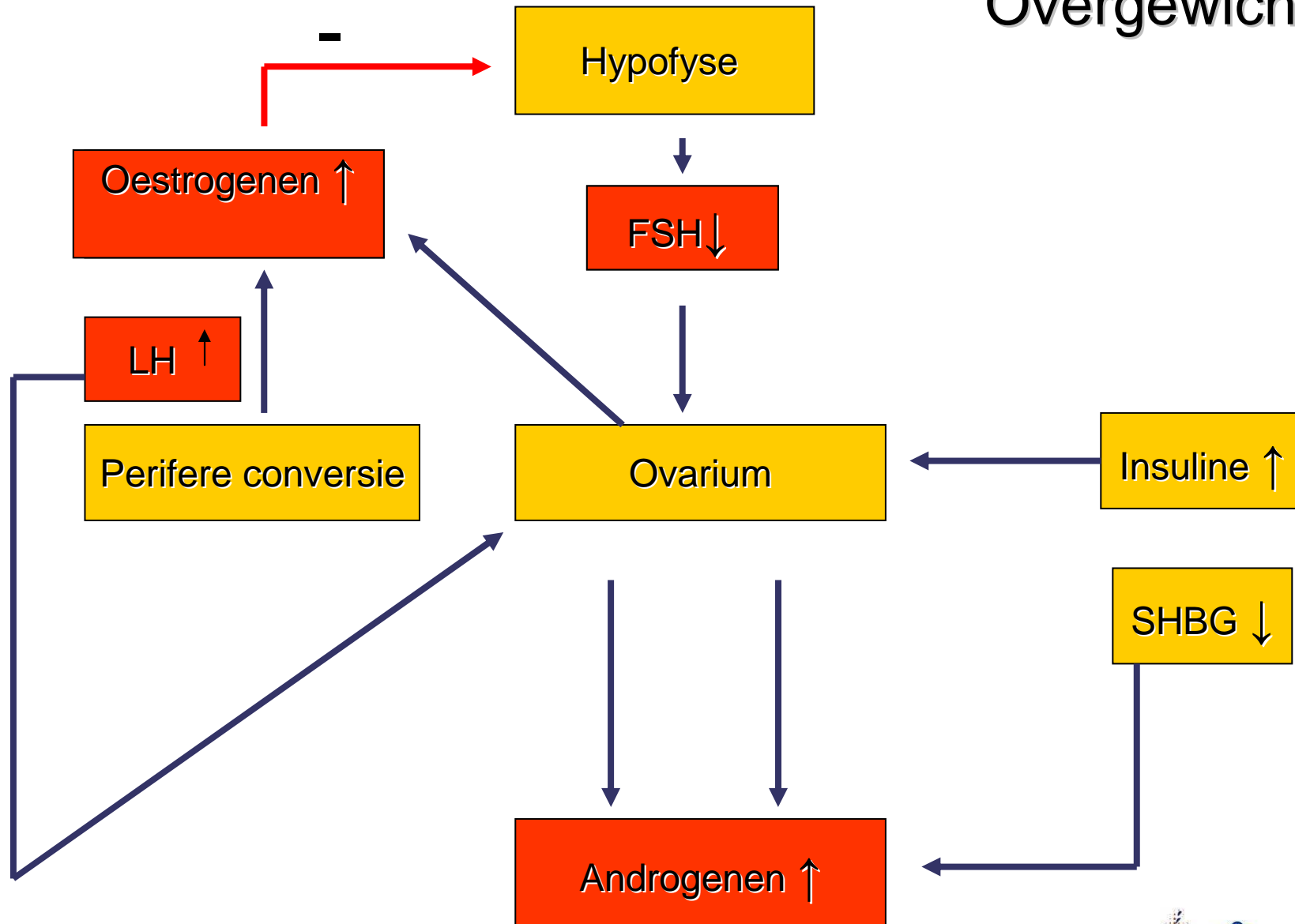
Van der Steeg et al. Hum. Reprod. 2007

Maheshwari et al. Hum. Reprod



umcg

Overgewicht



Introductie

Obesitas & subfertiliteit

- Anovulatie
- Ovulatoire vrouwen met BMI vanaf 29 kg/m² 4% minder kans op conceptie per punt toename BMI ¹
- IVF lagere kans van slagen & hogere kans op miskraam ²
- Afname gewicht : ↑ kans spontane conceptie, ↓ zwangerschapcomplicaties & betere perinatale uitkomst ⁴



Introductie

Obesitas & zwangerschapcomplicaties & perinatale

Uitkomsten

- Hypertensieve aandoeningen
- Zwangerschapsdiabetes
- Langere duur van de baring
- Hogere kans op sectio
- Macrosoom kind
- Verhoogde kans op een schouderdystocie
- Toename van het bloedverlies
- Toename onverklaarde IUVD
- Toename aantal neonatale opnames
- Vijf keer zo hoge kosten



Uitkomst	Obesitas vs controle BMI 30-35 kg/m ²		Ernstig obesitas controle BMI > 35 kg/m ²	
	OR en 95% CI	P-waarde	OR en 95% CI	P-waarde
Zwang. DM	2.6 (2.1-3.4)	< 0.0001	4.0 (3.1-5.2)	< 0.01
PIH	2.5 (2.1-3.0)	< 0.0001	3.2 (2.6-4.0)	< 0.01
PE	1.6 (1.1-2.3)	0.007	3.3 (2.4-4.5)	< 0.01
G > 4000g	1.7 (1.4-2.0)	< 0.0001	1.9 (1.5-2.3)	< 0.01
G > 4500g	2.0 (1.4-3.0)	0.0006	2.4 (1.5-3.8)	< 0.01
PPremat.	1.1 (0.9-1.5)	0.4	1.5 (1.1-2.1)	0.01
Kunstverlos.	1.0 (0.8-1.3)	0.9	1.7 (1.2-2.2)	< 0.01
SC	1.7 (1.4-2.2)	< 0.01	3.0 (2.2-4.0)	< 0.01

Weiss et al. Am J Obstet Gynecol 2004



Achtergrond

Gewichtsverlies bij obese subfertiele vrouwen resulteert in verbetering van spontane zwangerschapskansen en voor alle vormen van fertiliteitbehandelingen

Clark et al Hum. Reprod. 1998, 13: 1502-1505
Norman et al Hum.Reprod. 2004, 10: 267-280



umcg

Lifestyle interventies

NIH The Evidence Report 1998

1. Verbetering van eetpatroon
2. Verhoging van fysieke inspanning
3. Gedragsverandering



Lifestyle interventies

1. Verbetering van eetpatroon

- Gezonde voeding
- Lage calorie intake 1200 – 1500 Kcal
- Gebruik van eetmeter



Lifestyle interventies

2. Verhogen van fysieke inspanning

- 10.000 stappen per dag (stappenteller)
- Fysieke oefeningen/ bewegen 3x per week



Lifestyle interventies

3. Gedragsverandering

- Bevorderen van partnership
- Verbeteren van self-efficacy
 - Patient bewust maken van probleem
 - Biedt hulpmiddelen om eigen verantwoordelijkheid te vergroten



Rol nurse practitioner

Pilot study

- Ontwikkeling
- Implementatie
- Coordinatie multidisciplinaire interventies
- Counselling patiënten
 - 6 maanden intensive counselling: 13 bezoeken
 - 6 maanden aftercare: 2 bezoeken



W O W !

Women **o**f **W**eight and **!**nfertility

Doel van de pilot

- Programma haalbaar?
- Rol van de verpleegkundige?



umcg

Pilot WOW!

Tertiary referral center 2005 - 2008

Inclusie

- Obese ovulatoire en anovulatoire patienten
- ≤ 38 jaar
- Tenminste 1 open tuba
- $VCM \geq 10 \times 10^6$

resultaten

- gewichtsverlies
- Spontane zwangerschappen
- Drop-out



Pilot WOW!

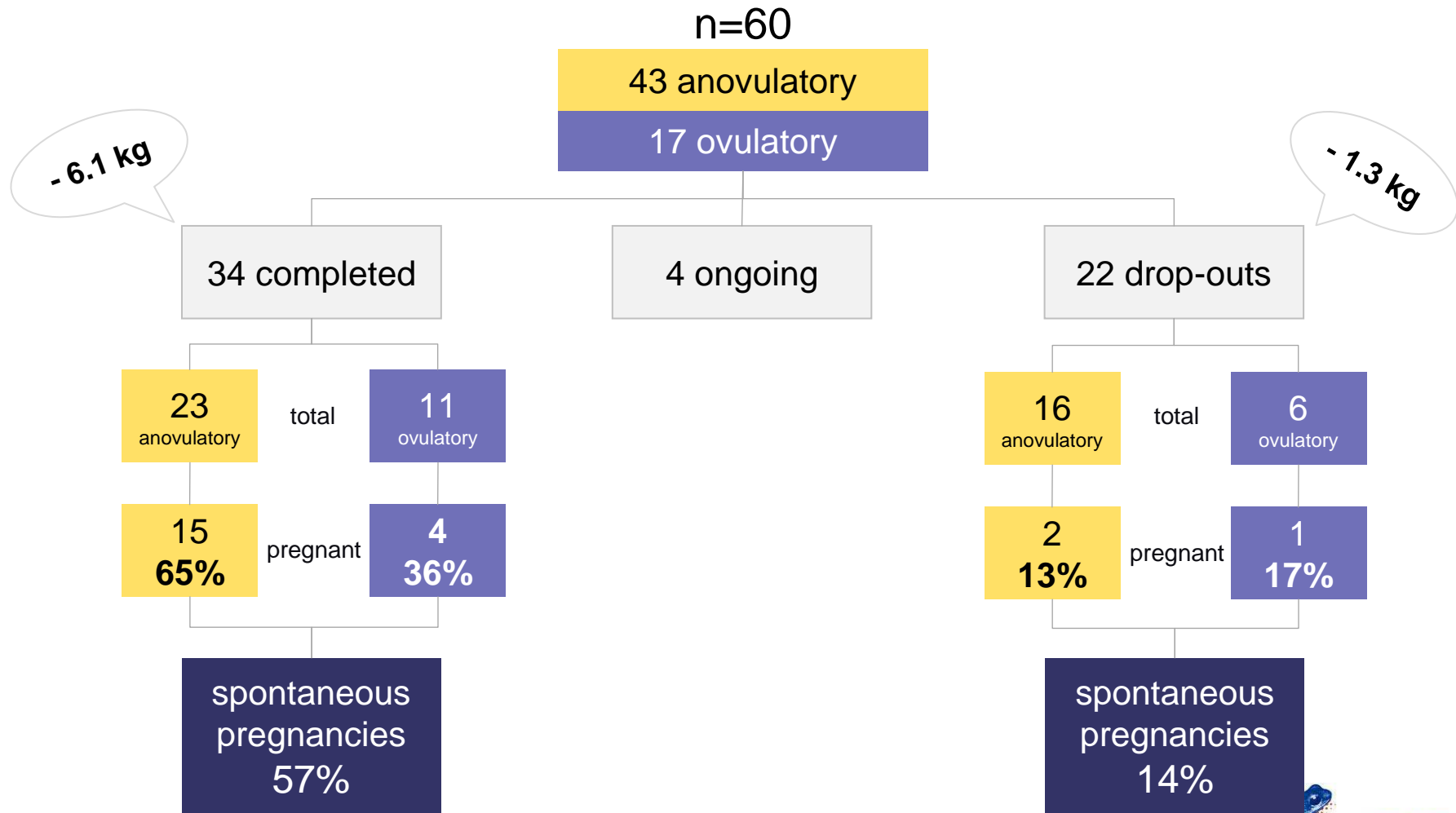
Patienten	43 anovulatoir	17 ovulatoir
Leeftijd	29 ± 4	31 ± 4
Duur van subfertiliteit	2.6	2.1
BMI	39 ± 6	36 ± 4

Pilot WOW!

Patienten	43 anovulatoir	17 ovulatoir
Programma doorlopen	56%	59%
Dropped out	37%	35%
Nog in het programma	7%	6%



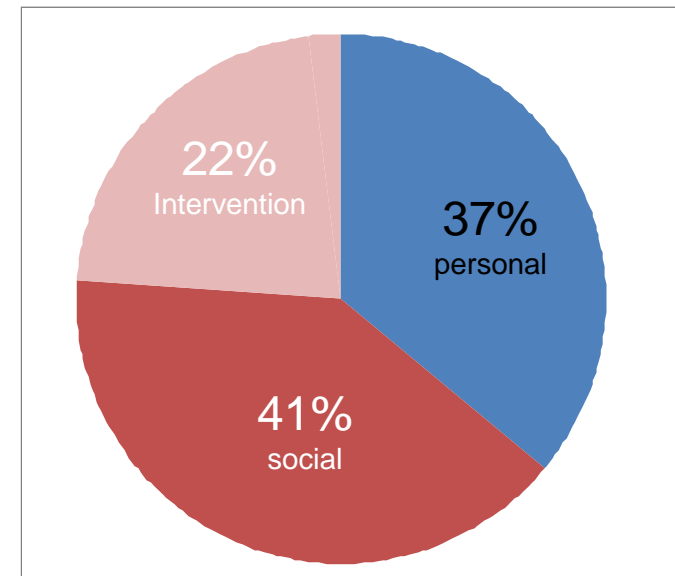
Pilot WOW! – Results



Pilot WOW! – Resultaten

Reden voor drop-out

- Persoonlijke
 - Geen motivatie
- Sociale
 - Persoonlijke omstandigheden
 - Afstand ziekenhuis
- Interventies
 - Bariatrische chirurgie
 - Eigen dieet



Conclusie

Effectief programma

- Meer gewichtsverlies
- Meer spontane zwangerschappen

Hoge drop-out

- Research voor voorspellers van drop-out

Rol verpleegkundige

- Aanvullende training in motivational counselling



To be continued...

LIFEstyle

RCT

costs and effects of structured lifestyle programme
in obese infertile couples



umcg

LIFEstyle -studie

- RCT
 - LIFEstyle-interventie vs standaardzorg
- Preventie onnodige fertiliteitbehandelingen
- Vermindering zwangerschapscomplicaties
- Verbeteren perinatale uitkomsten

Acknowledgements

WOW! Supported by UMCG and ZonMw

Lifestyle Supported by ZonMw



Overview

Month	0						3					6	9	12
Week	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	2	
												4		
<u>NP</u>														
-consult	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
-anthropomes.	*						*					*		
<u>Dietician</u>														
-consult	*				*				*			*		*
<u>Sports med</u>														
-consult	*						*							*
-spiroergo.	*						*							*
<u>Laboratory</u>	*						*					*		*
<u>Imaging</u>	*						*					*		
<u>questionnaires</u>														
	*											*		*

