

Stellingen behorende bij het proefschrift:

**Anti-Müllerian Hormone and Androgens:  
Regulation of Receptors During Sex Differentiation and  
Gonadal Development**

Anti-Müllerse Gang Hormoon en Androgenen: Regulatie van Receptoren Tijdens  
Geslachtsdifferentiatie en Gonadeontwikkeling

20 september 1995, Erasmus Universiteit Rotterdam

Willy Maria Baarends

## 1

De expressiepatronen van de mRNAs die coderen voor het anti-müllerian hormone en de anti-müllerian hormone type II receptor, in de gonaden van de rat, geven aan dat mogelijke postnatale functies van het anti-müllerian hormone nader dienen te worden onderzocht.

*Dit proefschrift.*

## 2

De conclusie van Haqq et al. (1994) dat SF-1 (steroidogenic factor 1) de transcriptie van het AMH (anti-müllerian hormone) gen in een urogenitale cellijn remt, houdt geen rekening met de mogelijkheid dat de activiteit van SF-1 beïnvloed kan worden door een nog onbekend ligand.

Haqq CM, King C-Y, Ukiyama E, Falsafi S, Haqq TN, Donahoe PK and Weiss MA (1994) *Science* 266:1494-1500

Shen W-H, Moore CCD, Ikeda Y, Parker KL and Ingraham HA (1994) *Cell* 77:651-661

## 3

Het fenotype van activine type II receptor (ActRII) knock-out muizen (Matzuk et al., 1995), kan mogelijk mede verklaard worden door activatie van ActRII via binding van bone morphogenetic protein 7.

Matzuk MM, Kumar TR and Bradley A (1995) *Nature* 374:356-360

Yamashita H, ten Dijke P, Huylenbroeck D, Sampath TK, Andries M, Smith JC, Heldin C-H and Miyatono K (1995) *J Cell Biol*: In press

## 4

Het promotor fragment dat werd gebruikt voor het onderzoeken van de drie-dimensionale structuur van het complex van SRY (produkt van het testis determinerende gen) met DNA (Werner et al., 1995), bevat geen optimale SRY-bindingsplaats en functioneert waarschijnlijk niet als SRY respons element tijdens de regulatie van mannelijke geslachtsdifferentiatie.

Harley VR, Lovell-Badge R and Goodfellow PN (1994) *Nucl Acids Res* 22:1500-1501

Haqq CM, King C-Y, Ukiyama E, Falsafi S, Haqq TN, Donahoe PK and Weiss MA (1994) *Science* 266:1494-1500

Shen W-H, Moore CCD, Ikeda Y, Parker KL and Ingraham HA (1994) *Cell* 77:651-661

Werner MH, Hulth JR, Gronenborn AM and Clore GM (1995) *Cell* 81:705-714

## 5

De mitotische delingen van ongedifferentieerde type A spermatogonia in vitamine A deficiënte ratten zijn niet geblokkeerd in het einde van de S-fase (Wang and Kim, 1993), maar in de G1-fase van de celcyclus (van Pelt et al., in press).

van Pelt AMM, van Dissel-Emiliani FM, Gaemers IC, van der Burg MJM, Tanke HJ and de Rooij DG (1995) *Biol Reprod*: In press

Wang Z and Kim KH (1993) *Biol Reprod* 48:1157-1165

## 6

Op basis van de observatie dat bepaalde aminozuur-substituties in FSH (follikelstimulerend hormoon) resulteren in een selectief effect op receptor binding, en dat een andere aminozuur-substitutie resulteert in een verandering van zowel de bindingsaffiniteit als de mate van signaaltransductie, kan niet worden geconcludeerd dat verschillende domeinen in FSH verantwoordelijk zijn voor receptor binding en signaaltransductie.

Valove FM, Finch C, Anasti JN, Froehlich J and Flack MR (1994) *Endocrinology* 135: 2657-2661

## 7

Het gegeven dat kinderwens vaak zo groot is dat toekomstige ouders bereid zijn gebruik te maken van elke aangeboden techniek die het krijgen van kinderen mogelijk zou kunnen maken, legt een grote verantwoordelijkheid op de schouders van onderzoekers die nieuwe methoden voor kunstmatige bevruchting ontwikkelen en introduceren. Het is in dit verband verontrustend dat intracytoplasmatische sperma injectie (ICSI) op grote schaal wordt toegepast zonder voorafgaand celbiologisch en dierexperimenteel onderzoek.

## 8

Door het hanteren van de term "n" bij het aangeven van zowel de ploidy status als het DNA gehalte van een cel ontstaat verwarring, en wordt de ploidy status van cellen tijdens meiose onjuist weergegeven.

*Principles of Medical Genetics*, Ed Gardner JN (Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland USA) (1990)

## 9

De instandhouding van twee verschillende afkortingen voor het anti-müllerian hormone (AMH; en müllerian inhibiting substance, MIS), geven een niet mis te verstane concurrentieslag in het veld weer.

## 10

De verwachting dat er in de toekomst ook voor gekozen kan worden om bij de geboorte aan een kind de achternaam van de moeder toe te kennen, is een reden te meer om in de genealogie af te zien van het opstellen van een genealogie (vermelding van afstamming uitsluitend via de mannelijke lijn).

1