

# **NOTA SUBSPECIALISATIE VOORTPLANTINGSGENEESKUNDE**

**Versie 1.0**

Discipline  
Verantwoording

Multidisciplinair  
NVOG

# Inhoudsopgave

<u>Achtergrond</u> .....	1
<u>Uitgangspunten</u> .....	2
<u>Definities</u> .....	3
<u>Doel</u> .....	4
<u>Eisen aan een opleidingscentrum VPG</u> .....	5
<u>Eisen aan de opleiders</u> .....	6
<u>Kwaliteitsbewaking</u> .....	7
<u>Erkenning</u> .....	8
<u>Behoefteraming</u> .....	9
<u>Eindtermen</u> .....	10
<u>BIJLAGE 1- Eindtermen EBCOG (kennis)</u> .....	11
<u>BIJLAGE 2 - Eindtermen RCOG (competenties)</u> .....	14
<u>BIJLAGE 3 - Toegevoegde Eindtermen NVOG (algemeen)</u> .....	15
<u>Disclaimer</u> .....	16

## Achtergrond

Binnen de NVOG wordt al lang gesproken over subspecialisaties. Reeds in 1986 werd het plan *Differentiatie in de opleiding* aangenomen. Na veel discussie stelde het Concilium in 1989 een commissie *Differentiatie Voortplantingsendocrinologie & Vruchtbaarheids-onderzoek* in, die de ruime opdracht kreeg om een volledig voorstel tot differentiatie in de opleiding uit te werken. De aanzienlijke activiteiten van deze commissie Schoemaker leidden behoudens een rapport niet tot tastbare resultaten. De ontwikkelingen in de ons omringende landen gingen echter door. In zowel het Verenigd Koninkrijk (RCOG), Duitsland (DGGG) en Frankrijk (SNGOF) werden subspecialisaties ontwikkeld, terwijl In Europees verband de EBCOG en de ESHRE in een *Contract of Collaboration* op 18 november 2000 de basis legde voor een Europese structuur. Nu ook binnen de NVOG de uitgangspunten voor subspecialisatie zijn vastgelegd en een eerste subspecialisatie is ontwikkeld, acht het bestuur van de koepel Voortplantings–endocrinologie en Fertilititeit (VEF) de tijd rijp voor een nieuw initiatief.

## Uitgangspunten

- *Nota Organisatie van de voortplantingsgeneeskunde (2003)* Deze Nota stelt dat vanuit kwaliteitsoogpunt de gynaecoloog de regie heeft in de voortplantings-geneeskunde (VPG), een deelgebied dat plaats vindt in de algemene praktijk of in centra waarin onder andere IVF-behandelingen (of een deel daarvan) worden aangeboden. De regie en eindverantwoordelijkheid in een centrum berust bij een gynaecoloog met erkende expertise. Het verdient overigens aanbeveling deze laatste terminologie aan te passen, nu de subspecialist omschreven is.

- *Nota Aandachtsgebieden en Subspecialismen (2003)*

Deze Nota stelt dat de subspecialist na een erkende opleiding specifieke kennis en vaardigheden heeft en daarvoor is gecertificeerd, en werkt in een door de NVOG voor het subspecialisme erkend centrum. De erkenning vervalt indien de subspecialist meer dan vijf jaar niet in een dergelijk centrum heeft gewerkt. De eisen en de kwaliteitsbeoordeling van de opleiding vallen onder het bestuur van de NVOG.

- *Europese ontwikkelingen*

Het ontwikkelen van een subspecialisatie VPG zal nauw aansluiten bij de Europese ontwikkelingen die plaatsvinden op initiatief van de EBCOG. De twee jaar durende subspecialisatie VPG staat dan ook open staat voor allen die een door de EBCOG erkende opleiding in de Obstetrie en Gynaecologie met succes hebben afgerond.

## Definities

Voortplantingsgeneeskunde (VPG) is dat onderdeel van de Obstetrie en Gynaecologie dat zich richt op diagnostiek en behandeling van problemen op het gebied van de voortplantingsendocrinologie en fertiliteit in alle fasen van het leven. Het omvat alle medische interventies die bijdragen aan het ongestoord laten verlopen van voortplanting (tot en met 1<sup>e</sup> trimester), het beschermen van het vermogen tot voortplanting, het herstellen van stoornissen in de voortplanting en het voorkomen van voortplanting (anticonceptie). Daarnaast omvat de VPG de reproductieve endocrinologie van puberteit en adolescentie, van de fertiele levensfase (inclusief zwangerschap) en van climacterium en postmenopauze, inclusief voortplantingshormonen producerende tumoren.

De subspecialist VPG is een gynaecoloog die in staat is patiënten met complexe problematiek op het gebied van de VPG adequaat te behandelen en voor meer dan 0.5 fte de VPG beoefent in een centrum waar de voor het uitoefenen van de VPG essentiële diagnostische en therapeutische faciliteiten voorhanden zijn.

De gynaecoloog die in opleiding is tot subspecialist wordt aangeduid als fellow. De subspecialist als gynaecoloog-VPG.

# Doel

Het doel van de subspecialisatie is het waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van de zorg voor patiënten met problemen op het gebied van de VPG.

- Dit doel wordt nagestreefd middels: het vergroten van kennis, vaardigheden, faciliteiten, onderwijs, opleiding en research op het gebied van de VPG;
- het stimuleren van regionale samenwerking en concentratie van gespecialiseerde expertise, klinische faciliteiten en patiënten op een dusdanige wijze, dat dit de patiënten met behoefte aan deze gespecialiseerde vorm van zorg ten goede komt;
- het ontwikkelen van een nauwe samenwerking met andere disciplines betrokken bij de zorg voor patiënten met problemen op het gebied van de voortplanting;
- het stimuleren van getalenteerde assistenten in de richting van de VPG;
- het bevorderen van wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de VPG;
- het bevorderen van de implementatie van wetenschappelijke bevindingen naar de kliniek, volgens de principes van evidence-based medicine.

# Eisen aan een opleidingscentrum VPG

Om in aanmerking te komen voor opleiding in het subspecialisme VPG dient een centrum te voldoen aan algemene eisen opgesteld door NVOG en EBCOG. Bovendien gelden specifieke eisen:

- het centrum moet deel uitmaken van een universitair centrum met opleidingsbevoegdheid voor Obstetrie & Gynaecologie;
- het centrum moet beschikken over een staf met kennis en ervaring in de diagnostiek en behandeling van de gehele VPG;
- het centrum moet beschikken over een (consulterende) staf met kennis en ervaring op het gebied van moderne endoscopische en (micro)chirurgische technieken, echoscopie, jeugd- en adolescentengeneeskunde, andrologie/urologie, genetica, pathologie, moleculaire biologie, celbiologie, medische psychologie, seksuologie, laboratorium procedures, statistiek en methodologische problemen, epidemiologische aspecten van de VPG;
- er moeten voldoende (poli)klinische, operatieve en laboratoriumtechnische faciliteiten op het gebied van de diagnostiek en behandeling op VPG gebied aanwezig zijn;
- in het centrum moeten dagelijks spreekuren VPG worden gehouden en moeten laboratoriumfaciliteiten op VPG gebied dagelijks beschikbaar zijn;
- er moeten dagelijkse casuïstiekbesprekingen en tenminste wekelijks thematische VPG besprekingen plaatsvinden;
- het centrum moet beschikken over een of enkele geconcentreerde researchlijnen waarbinnen de op te leiden subspecialist ervaring kan opdoen in het verrichten van wetenschappelijk onderzoek;
- het aanwezig zijn van andere subspecialistische opleidingen strekt tot aanbeveling.



# Eisen aan de opleiders

De subspecialistische opleider is direct verantwoordelijk voor de subspecialistische opleiding, en dient een erkend subspecialist VPG te zijn, die:

- tenminste vijf jaar actief is binnen de VPG, gepromoveerd en leerstoelhouder is;
- minimaal voor 0.8 fte aangesteld is binnen het centrum waar de subspecialistische opleiding plaatsvindt;
- actief betrokken is bij de zorg voor patiënten met VPG problematiek;
- lid is van de NVOG en van de koepel VEF;
- blijkt geeft van uitzonderlijke kwaliteiten en capaciteiten op het gebied van de VPG en voortdurend academisch actief is, blijkend uit artikelen, voordrachten, lidmaatschappen, bestuursstaken, adviestaken, redacties van wetenschappelijke tijdschriften.

Naast de subspecialistische opleider dient er nog tenminste één ander subspecialist VPG bij de opleiding betrokken te zijn en tenminste één klinisch embryoloog met verantwoordelijkheid voor het laboratorium voor geassisteerde voortplanting. Ook van deze staffleden wordt verwacht dat zij blij geven van voortdurende klinische en wetenschappelijke activiteiten op het gebied van de VPG. Voor die expertise die niet tot het aandachtsgebied van de opleider(s) behoort, dienen vaste consultants binnen de opleidingsinrichting beschikbaar te zijn.

# Kwaliteitsbewaking

De voortgang in de opleiding van elke op te leiden subspecialist wordt bewaakt door het houden van halfjaarlijkse voortgangsgesprekken tussen opleider en fellow aan de hand van het *EBCOG Logbook for Training in Reproductive Medicine*. De kwaliteit van de opleider en de opleiding wordt jaarlijks schriftelijk geëvalueerd aan de hand van een evaluatieformulier, in te vullen door opleider en fellow afzonderlijk. Elke vijf jaar, of vaker indien noodzakelijk, vindt een opleidingsvisitatie plaats, zo mogelijk in samenhang met de visitatie in het kader van de opleiding tot algemeen gynaecoloog. De evaluatie, visitatie en erkenning van de opleiding VPG is een taak van het bestuur van de NVOG, dat zich baseert op de in deze nota genoemde eisen.

# Erkenning

De opleiding zal worden afgerond met een examen. De erkenning van de kandidaat tot subspecialist VPG is een taak van het bestuur van de NVOG. De eerste registratie van subspecialisten VPG zal gebeuren volgens het *grandfather/grandmother* principe. Dat wil zeggen dat iedere gynaecoloog die zich bekwaam acht als subspecialist VPG en die voor meer dan 0.5 fte de VPG beoefent in een centrum, getoetst kan worden door het bestuur van de NVOG en daarna als subspecialist kan worden geregistreerd. De registratie geschiedt door het bestuur van de NVOG en geldt voor maximaal vijf jaar, waarna herregistratie mogelijk is, indien voldaan is aan de gestelde voorwaarden. Indien een subspecialist meer dan vijf jaar niet heeft gewerkt in een erkend centrum of meer dan vijf jaar minder dan 0.5 fte heeft besteed aan het subspecialisme, vervalt de registratie en vindt geen herregistratie plaats. Uitzonderingen op deze voorwaarden zijn ter beoordeling van het bestuur van de NVOG.

# Behoefteraming

Omdat de toekomstige situatie bij een jong deelgebied als de VPG moeilijk te voorspellen is, is gekozen voor een globale behoefteraming van subspecialisten VPG. Uitgegaan wordt van 2-4 subspecialisten in de acht academische centra, gemiddeld 1-2 in de overige vijf IVF-centra en gemiddeld 0-1 in de 25 transport- en satellietcentra. In totaal is er dan behoefte aan ruim veertig subspecialisten.

Een vervanging van 5% op jaarbasis betekent een instroom van twee nieuwe subspecialisten per jaar. Samen met een te maken inhaalslag van twee per jaar is de totale ingeschatte instroom vier nieuwe subspecialisten per jaar. Uitgaande van acht opleidingscentra heeft ieder centrum bij een tweejarige opleiding één subspecialist in opleiding.

# Eindtermen

De fellow in opleiding tot subspecialist VPG dient kennis en vaardigheden te ontwikkelen aan de hand van eindtermen. De eindtermen voor de Nederlandse VPG subspecialisatie zijn gebaseerd op de eindtermen van de EBCOG en RCOG.

1. Als uitgangspunt voor de eindtermen voor kennisdomeinen, worden de eindtermen van de EBCOG genomen, die zijn vastgelegd in het document *Subspecialist Training Programme in Reproductive Medicine* (24/06/2000; <http://www.ebcog.org/>). Zie bijlage 1.
2. Omdat de EBCOG geen eindtermen voor klinische competenties beschrijft wordt als uitgangspunt voor klinische competenties die van de RCOG genomen, die zijn vastgelegd in het document *Subspecialisation in Reproductive Medicine* (<http://www.rcog.org.uk/>). Zie bijlage 2.
3. Tot slot zijn er voor de Nederlandse situatie nog een beperkt aantal algemene eindtermen toegevoegd. Zie bijlage 3.

Op basis van deze drie sets van eindtermen moeten vervolgens leerdoelen en een curriculum worden opgesteld. Hierbij kan als leidraad dienen de zogenaamde *Guide to Learning* (in: *RCOG document Subspecialisation in Reproductive Medicine, page 8-25*; <http://www.rcog.org.uk/>).

# BIJLAGE 1- Eindtermen EBCOG (kennis)

## Definitions

- Knowledge: basic understanding of all topics commonly used in the clinical practice of reproductive medicine.
- Detailed knowledge: an understanding of important aspects of topics which may be more comprehensively understood by a specialist in another discipline such as a geneticist.
- Comprehensive knowledge: a complete understanding of topics which are important in the clinical practice of reproductive medicine.

## 1. BASIC SCIENCES

### 1.1 Anatomy

- Comprehensive knowledge of the regional anatomy of the pelvis, abdomen and of the female and male reproductive organs.
- Detailed knowledge of gross anatomy of hypothalamus, pituitary and adrenal glands.
- Comprehensive knowledge of the histology of the female and male genital tract and endocrine glands related to reproduction.
- Detailed knowledge of cell structure in relation to function.

### 1.2 Physiology

- Comprehensive knowledge of human physiology with particular reference to the female and male reproductive systems, fertilisation, implantation and early pregnancy.
- Knowledge of regulation and influence of vascularisation and micro circulation in the reproductive organs.

### 1.3 Genetics and molecular biology

- Detailed knowledge of sexual differentiation.
- Detailed knowledge of common inherited disorders.
- Knowledge of the principles of inheritance of chromosomal and genetic disorders.
- Detailed knowledge of chromosomal abnormalities involved in reproduction.

### 1.4 Embryology

- Knowledge of common foetal malformations.
- Comprehensive knowledge of gametogenesis and fertilisation, of organogenesis and early embryo development.
- Comprehensive knowledge of abnormalities of the development of the reproductive organs.

### 1.5 Pathology

- Detailed knowledge of the cytopathology and histology of the female and male reproductive tracts.

### 1.6 Biochemistry

- Knowledge of the metabolism of neurotransmitters, receptors, autocrine and paracrine factors.

### 1.7 Biophysics

- Knowledge of the physical principles and biological effects on the reproductive organs of heat, sound and electromagnetic radiation.
- Understanding of the principles of laser, isotopes, X-rays, ultrasound and magnetic resonance imaging.

### 1.8 Immunology

- Detailed knowledge of immune mechanisms, and of the principles of reproductive immunology.

### 1.9 Pharmacology

- Comprehensive knowledge of the properties, pharmacodynamics, actions, interactions and hazards of the pharmacological agents which are used in reproductive medicine and particularly of the compounds which could have a deleterious effect on the reproductive tract.

## 2. CLINICAL SCIENCES

### 2.1 Infertility

- Comprehensive knowledge of epidemiology, causes, investigations and management of female and male infertility.

### 2.2 Endocrinology

- Comprehensive knowledge of gynaecological and andrological endocrinology including its applications in reproductive medicine.

### **2.3 Reproductive Genetics**

- Detailed knowledge of genetic disorders related to female and male reproduction (infertility, recurrent abortions, etc).

### **2.4 Paediatric and adolescent**

- Detailed knowledge of normal and abnormal sexual development and of specific disorders affecting young females and males and adolescents.

### **2.5 Disorders of menstruation**

- Comprehensive knowledge of normal menstruation and of the pathophysiology of menstrual disorders, their investigation and management.

### **2.6 Andrology**

- Comprehensive knowledge of normal and abnormal spermatogenesis, as well as of testicular, epididymal and accessory sex glands physiopathology.
- Comprehensive knowledge of erection and ejaculation, as well as their physiopathology.
- Detailed knowledge of endocrine changes in the ageing male.

### **2.7 Climacteric problems**

- Detailed knowledge of pathophysiology, psychological disturbances in the climacteric and post climacteric, including prevention, diagnosis and management.

### **2.8 Sexually transmitted diseases.**

- Detailed knowledge of epidemiology, aetiology, pathology and of the implications of male and female sexually transmitted diseases.

### **2.9 Family planning**

- Comprehensive knowledge of all methods of female and male contraception and sterilisation

### **2.10 Assisted Reproductive Technology (ART)**

- Comprehensive knowledge of endocrine therapy, especially ovarian stimulation and its complications.
- Comprehensive knowledge of the ART: insemination, IVF, ICSI.
- Comprehensive knowledge of gamete and embryo donation.
- Comprehensive knowledge of pre-implantation genetic diagnostic techniques.

### **2.11 Reproductive Surgery**

- Comprehensive knowledge and skill in endoscopic and microsurgery including the use of laser.

### **2.12 Ultrasound**

Detailed knowledge of ultrasonic aspects of:

- Normal pelvic anatomy in the male and female;
- Gynaecological diseases;
- Andrological diseases ;
- Infertility;
- Ultrasound guided invasive procedures.

### **2.13 Statistics and epidemiology**

- Detailed knowledge of statistical analysis and of the collection of data in reproductive medicine, as well as of calculating the effectiveness of infertility treatments.
- Detailed knowledge of setting up and interpreting clinical trials.
- Detailed knowledge of the environmental factors in relation to reproductive medicine.
- Evidence based reproductive medicine.

### **2.14 Psychosomatic, psychosexual and stress related disorders**

Detailed knowledge of the psychopathology and management of psychosexual disorders and the influence of stress conditions such as:

- Menstrual and ovarian dysfunction;
- Chronic pelvic pain;

- Anejaculation;
- Impotence.

Detailed knowledge of the psychological implications of the different forms of ART.

#### **2.15 Ethics, law and resources**

Detailed knowledge of the ethical and national legal issues involved in reproductive medicine and ART in Europe and of the resources required to provide adequate health care in the hospital and community.



## BIJLAGE 2 - Eindtermen RCOG (competenties)

### 3. Clinical competences

*in the management of endocrine and fertility problems, including:*

- 3.1 to interpret, perform and/or supervise endocrine laboratory diagnostic procedures with the relevant statistical methodology;
- 3.2 diagnosis of pituitary, central nervous system, thyroid and adrenal disease relating to reproduction;
- 3.3 diagnosis and management of ovarian, tubal and uterine disease related to reproduction;
- 3.4 diagnosis and management of testicular and epididymal diseases related to reproduction;
- 3.5 biological and chemical assessment of endocrine function related to reproduction, including experience in the performance and supervision of appropriate endocrine studies;
- 3.6 management of endocrine deficiency states including spontaneous and induced menopause;
- 3.7 expertise in assisted conception, including ovarian stimulation and the management of hyperstimulation syndrome, sperm and ovum retrieval techniques and management of their complications;
- 3.8 expertise in endoscopic techniques related to the diagnosis and treatment of reproductive problems; including laparoscopic and medical management of ectopic pregnancy;
- 3.9 experience in open and minimal access surgery designed to correct reproductive and particularly infertility problems; this would include an understanding of the role of tubal microsurgery;
- 3.10 fertility control and family planning;
- 3.11 expertise in ultrasound of the uterus and ovary in order to perform follicle tracking and diagnosis of early pregnancy and its problems;
- 3.12 early pregnancy problems; clinical competence and detailed understanding of the differences in aetiology and management of sporadic miscarriages and their complication, recurrent miscarriage (diagnostic criteria, management and counselling) and ectopic pregnancy.

## BIJLAGE 3 - Toegevoegde Eindtermen NVOG (algemeen)

- 4. **Algemene eindtermen** Kennis en vaardigheden op het gebied van management van een VPG subafdeling
- 4.1 Kennis en vaardigheden op het gebied van onderwijs en opleiding van studenten en (para)medici binnen de VPG
- 4.2 Kennis en vaardigheden op het gebied van nationale en internationale registraties op VPG gebied
- 4.3 Kennis en vaardigheden op het gebied van administratie, verslaglegging en rapportage van klinische activiteiten
- 4.4 Kennis en vaardigheden op het gebied van kwaliteitssystemen en de toepassing ervan binnen de VPG

## Disclaimer

De NVOG sluit iedere aansprakelijkheid uit voor de opmaak en de inhoud van de voorlichtingsfolders of richtlijnen, alsmede voor de gevolgen die de toepassing hiervan in de patiëntenzorg mocht hebben. De NVOG stelt zich daarentegen wel open voor attentering op (vermeende) fouten in de opmaak of inhoud van deze voorlichtingsfolders of richtlijnen. Neemt u dan contact op met het Bureau van de NVOG (e-mail: [info@nvog.nl](mailto:info@nvog.nl)).