

**Fertilitetsklinikken
Regionshospitalet Skive.**

**Organisation, produktion
og resultater 2011**



Formål

Formålet med denne rapport er, at give borgere, relevante myndigheder, instanser og kolleger et indblik i den fertilitetsfremmende virksomhed samt redegøre for organisation, produktion og resultater for Fertilitetsklinikken, Regionshospitalet Skive.

Mission

At dække det offentlige hospitalsvæsens behov for infertilitetsudredning og behandling i Region Midtjylland i samarbejde med de øvrige fertilitetsklinikker i regionen.

At tilbyde behandling til patienter fra de øvrige regioner i Danmark.

At have forskningsaktivitet indenfor området infertilitet, med henblik på udvikling og forbedring af nuværende behandlinger og implementering af nye behandlingsmetoder.

Personale

Fertilitetsklinikken daglige ledelse består af en lægelig klinikchef og en afd.bioanalytiker. Det øvrige personale består af læger, sygeplejersker, bioanalytikere, lægesekretærer, rengøringsassistent samt servicemedarbejdere.

Normering 2011

Stilling	Læger	Sygeplejersker	Bioanalytikere	Lægesekretærer
Ansatte	3	6	6	4

Uddannelse

Videre - og efteruddannelse af personalet er meget vigtigt og bliver prioriteret højt i klinikken. Klinikchefen forsvarede sin disputas og fik sin doctor grad (DMSc) den 17. juni 2011 på Faculty of Health Sciences, Århus Universitet. Afhandlingen havde følgende titel: "Controlled ovarian stimulation in women undergoing assisted reproduction-the role of LH during the follicular and luteal phases". Han blev tilbudt et professorat udenfor regionen, og rejste derfor fra klinikken, men stillingen blev besat igen med en meget kvalificeret ansøger i september 2011.

Yderligere i 2011 har en bioanalytiker bestået ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology) certificering som Klinisk Embryolog og afdelingsbioanalytiker har bestået eksamen som Senior Embryolog. En sygeplejerske og en bioanalytiker er i gang med diplomuddannelse, som forventes færdig i 2012 og 2013. Endvidere har der været en bred deltagelse blandt personalet på nationale og internationale konferencer.

Aktivitet

Januar 2011 blev der indført brugerbetaling på barnløshedsbehandling.

Det medførte et fald i antal ART (Assisted Reproductive Technology) på de offentlige klinikker med 22,5%, hvor de private klinikker så en stigning på 9,5%. Det medførte samlet et fald på 8,8% på alle landets fertilitetsklinikker, og det forventes derfor, at der vil blive født ca. 290 færre børn efter ART behandling i 2011 sammenlignet med 2010.

For inseminationsbehandlinger har brugerbetalingen medført et fald i antal behandlinger på landsplan på 16,9% svarende til, at vi forventer omkring 600 færre fødte børn efter behandling i 2011 sammenlignet med 2010.

Så samlet set har brugerbetalingen på landsplan betydet at omkring 900 børn færre fødes efter behandling i 2011 sammenlignet med 2010.

Lignende fald i aktiviteten oplevede vi også på klinikken i Skive. Vi undgik nedskæring blandt personalet, idet vi havde en tiltro til, at et regeringsskifte ville medføre afskaffelse af

brugerbetalingen og dermed øget aktivitet igen. Brugerbetalingen blev afskaffet pr. 01.01.2012 og antallet af henvisninger til klinikken samt aktiviteten er fortsat stigende.

Aktivitetsliste

- Udredning af infertilitet
- Insemination med anvendelse af mandens sæd (IUI-H)
- Insemination med anvendelse af donorsæd (IUI-D)
- Almindelig In Vitro fertilisering (IVF)
- IVF med mikroinsemination (ICSI)
- IUI/IVF/ICSI behandling af hepatitis B og C inficerede patienter
- Diagnostisk biopsi af testikler
- Operativ udhentning af sædceller (PESA/TESA) kombineret med ICSI
- Behandling med oplægning af nedfrosne/optøede befrugtede æg (FER)
- Assisted hatching (AHA)
- Ægdonation
- Sæddeponering
- Vævsdeponering (testisvæv)
- Akupunkturbehandling ved ægudhentning
- Akupunkturbehandling ved ægtilbagelægning
- Vægtsamtaler og instruktion til vægttab
- Rygestop instruktion

Produktion gennem de sidste 4 år

Årstal	2008	2009	2010	2011
Henvisninger	656	597	580	333
Konsultationer	10.565	12.029	11.114	8.804
Ægudtagning	586	664	605	457
Ægoplægning	470	568	488	391
PESA/TESA	52	36	38	33
HSU	100	114	116	53
Stim. Skanning	2909	3377	3177	2417
Skanning v. forus. beh-start, klarskanning.	891	726	494	563
Graviditetsskanning	682	839	827	669
Frysebehandling	152	223	233	178
Frysebehandling, ET	129	192	201	148
IUI-H	137	192	190	105
IUI-D	72	104	61	63
Ægdonation	11	18	12	5

Kliniske resultater 2011

	Antal påbegyndte cykli	Antal ægoplægning ET	Antal positiv hCG	% Positiv hCG pr. ægoplægning ET	Antal kliniske gravid	% Klinisk gravid pr. ET	% klinisk gravid pr. påbegyndt cyklus
IVF	153	126	63	50,0	46	36,5	30,1
ICSI	293	253	113	44,7	92	36,4	31,4
FRYS (IVF)	65	52	20	38,5	14	26,9	21,5
FRYS (ICSI)	111	94	34	36,2	25	26,6	22,5
ÆGDONATION	5	4	1	25,0	1	25,0	20,0
HEPATITIS	18	12	6	50,0	5	41,7	27,8

	Antal inseminationer IUI	Antal positiv hCG	% Positiv hCG pr. IUI	Antal kliniske gravid	% Klinisk gravid pr. IUI
IUI-H	105	33	31,4	30	28,6
IUI-D	63	18	28,6	17	27,0

Fødsler efter behandling i 2010

	Enkeltfødsler	Flerfold fødsler	Antal levende fødte børn
IUI-H	25	5	35
IUI-D	13	1	15
IVF	46	17	80
ICSI	84	17	120
Frys	37	14	65
Ægdonation	4	1	6
Total	209	55	321

Igangværende forskningsprojekter

- Den endokrine effekt af enten r-LH eller lav dosis r-hCG tilskud til r-FSH stimulering hos normogonadotrope kvinder som gennemgår IVF/ICSI behandling efter en lang GnRH agonist nedreguleringsprotocol

Fertilitetsklinikken, Regionshospitalet Skive
Fertilitetsklinikken, Odense Universitetshospital
Forskerinitieret. Kontaktperson: Peter Humaidan.

-A prospective randomized study to compare the reproductive outcome after ICSI following embryo selection after either incubation with time-lapse assessment or standard incubation selection criteria

Fertilitetsklinikken, Regionshospitalet Skive
Fertilitetsklinikken, Regionshospitalet Brødstrup
AVA clinic, Tampere, Finland
Reproduktionscentrum, Uppsala University Hospital, Sweden
UZ clinic; Brussel, Belgien
Royale Hayat Hospital/UZ Brussel-Kuwait
Medicinalindustriinitieret: Kontaktperson: Betina Boel Povlsen

-Stresshåndtering og ufrivillig barnløshed hos par i IVF-behandling

Et randomiseret kontrolleret intervenssstudie i effekten af ”Expressive Writing Intervention” på psykosocial belastning og behandlingsresultat hos par i In Vitro Fertilitetsbehandling for ufrivillig barnløshed

Århus og Københavns Universitet, Skejby, Skive og Brødstrup Fertilitetsklinik
Forskerinitieret. Kontaktperson: Birgit Alsbjerg.

-Gene expression in human cumulus granulosa cells according to mode of inducing ovulation.

Skive, Laboratory of Reproductive Biology, section 5712, Rigshospitalet and the Microarray center Rigshospitalet.

Forskerinitieret. Kontaktperson: Betina Boel Poulsen.

-A prospective randomised study to evaluate the effect of triggering ovulation with GnRHa and low dose hCG as compared to the use of conventional doses of hCG

Skive, Odense and Holbæk Fertility Clinic, Laboratory of Reproductive Biology, section 5712, Rigshospitalet.

Forskerinitieret. Kontaktperson: Peter Humaidan

-The effect of long acting FSH on ovarian respons of poor responder patients

Fertilitetsklinikken, Regionshospitalet Skive
Polyzos NP, VUB, Brussels University
Forskerinitieret. Kontaktperson: Helle Olesen Elbæk

Videnskabelige publikationer offentliggjort i 2011

1. Bungum M, Bungum L, Lynch KF, Wedlund L, **Humaidan P**, Giwercman A.
Sperm DNA damage measured by Sperm Chromatin Structure Assay (SCSA) and birth characteristics in children conceived by IVF and ICSI.
Human Reproduction 2011;26:I278
2. Bungum M, Bungum L, Lynch KF, Wedlund L, **Humaidan P**, Giwercman A.
Spermatozoa DNA damage measured by sperm chromatin structure assay (SCSA) and birth characteristics in children conceived by IVF and ICSI.
Int.J.Androl 2011;
3. Fedder J, Erb K, **Humaidan P**, Maigaard S, Gabrielsen A, Pedersen B, Kaspersen MD, Loft A.
Prenatal diagnostics in TESA/PESA pregnancies in Denmark 1995-2007: A shift from invasive procedures to nuchal translucency examination.
Systems Biology in Reproductive Medicine 2011;57(5):256-60.
4. **Humaidan P**, Kol S, Papanikolaou EG.
GnRH agonist for triggering of final oocyte maturation: time for a change of practice?
Hum.Reprod.Update 2011;17(4):510-24.
5. **Humaidan P**, Westergaard LG, Mikkelsen AL, Fukuda M, Yding AC.
Levels of the epidermal growth factor-like peptide amphiregulin in follicular fluid reflect the mode of triggering ovulation: a comparison between gonadotrophin-releasing hormone agonist and urinary human chorionic gonadotrophin.
Fertil.Steril. 2011;95(6):2034-8.
6. Kjotrod SB, Carlsen SM, Rasmussen PE, Holst-Larsen T, Mellembakken J, Thurin-Kjellberg A, HaapaniemiKouru K, Morin-Papunen L, **Humaidan P**, Sunde A, von Doring V.
Use of metformin before and during assisted reproductive technology in non-obese young infertile women with polycystic ovary syndrome: a prospective, randomized, double-blind, multi-centre study.
Human Reproduction 2011;26(8):2045-53.
7. **Humaidan P**, EG. Papanikolaou, D Kyrou, **B Alsbjerg**, NP Polyzos, P Devroey, Human M Fatemi.
The luteal phase after GnRH-agonist triggering of ovulation: present and future perspectives.
Reproductive Biomedicine Online 2011;doi:10.1016/j.rbmo.2011.11.001
8. Papanikolaou E, Pantos G, Grimbizis G, Bili E, Polyzos N, Karastefanou K, **Humaidan P**, Esteves S, Tarlatzis B.
Recombinant HCG triggering compared with urinary-HCG inIVF cycles. Systematic review and meta-analysis.
Human Reproduction 2011;26:i155
9. Papanikolaou EG, Polyzos NP, **Humaidan P**, Pados G, Bosch E, Tournaye H, Tarlatzis B.
Aromatase inhibitors in stimulated IVF cycles.
Reproductive Biology and Endocrinology 2011;9
10. Yding AC, Bungum L, Nyboe AA, **Humaidan P**.
Preovulatory progesterone concentration associates significantly to follicle number

and LH concentration but not to pregnancy rate.
Reproductive BioMedicine Online 2011;23(2):187-95.

11. **Humaidan P**
Agonist trigger and low dose HCG
Fertil Steril. 2011 Dec 9(Epub ahead of print)PMID:22154368
12. Papanikolaou EG, **Humaidan P**, Polyzos N, Kalantaridou S, Kol S, Benediva C, Tournaye H, Tarlatzis.
New algorithm for OHSS prevention.
Reprod Biol Endocrinol, 2011 Nov 3;9:147 PMID 22054506
13. Kol S, **Humaidan P**, Itskovitz-Eldor J
GnRH agonist ovulation trigger and hCG-based, progesterone-free luteal support:
a proof of concept study
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10):2874-7.Epub 2011 Jul 21 PMID 21784738
14. Alviggi C, Clarizia R, Petterson K, Mollo A, **Humaidan P**, Strina I, Coppola M, Ranieri A, DUva M, De Placido G
Suboptimal response to GnRHa long protocol is associated With common LH polymorphism.
Reprod Biomed Online. 2011 Feb;22 Suppl 1:S67-72 PMID 21575852