

# T 163868

กาญจน์พัฒน์ แจ่มมีชัย : ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการรังไข่ถูกกระตุ้นมากเกินไป ในผู้ป่วย  
ไทยที่ได้รับยากลุ่มโกนาโดโทรปิน ในการปฏิสนธินอกอวัยวะ (RISK FACTORS OF  
OVARIAN HYPERSTIMULATION SYNDROME IN THAI PATIENTS USING  
GONADOTROPINS FOR IN VITRO FERTILIZATION) อาจารย์ที่ปรึกษา :  
ผศ. ดร. พรอนงค์ อร่ามวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : รศ. นพ. กำธร พุกยานานนท์, 95 หน้า.  
ISBN 974-17-5922-3.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการรังไข่ถูกกระตุ้นมากเกินไป (Ovarian hyperstimulation syndrome ; OHSS) ของผู้ป่วยไทยที่ได้รับยากลุ่มโกนาโดโทรปิน เพื่อกระตุ้นรังไข่ ในการปฏิสนธิ  
นอกอวัยวะ ทำการศึกษาในผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีบุตรยาก และได้รับการรักษาโดยวิธีการทำเด็ก  
หลอดแก้ว และการฉีดอสุจิเพียงตัวเดียวเข้าไปในไข่หรือการทำ ICSI ณ หน่วยชีววิทยาการเจริญพันธุ์ โรงพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 จำนวน 117 ราย ทำการรวบรวมข้อมูล  
โดยวิธีสัมภาษณ์ผู้ป่วย ร่วมกับศึกษาข้อมูลการรักษาจากเวชระเบียนของหน่วย ปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษา 7 ปัจจัย ได้แก่ อายุ  
ดัชนีมวลร่างกาย ระดับ Estradiol ก่อนฉีด HCG จำนวนฟอลลิเคิลทั้งหมดหลังกระตุ้น จำนวนไข่ที่เก็บได้ทั้งหมด  
ขนาดยา ภาวะ Polycystic ovary syndrome แบ่งระดับความรุนแรงของ OHSS ตามเกณฑ์ของ Golan A. ทำการเก็บ  
ข้อมูลเฉพาะ OHSS ในระดับปานกลางและรุนแรงเท่านั้น เนื่องจากเป็นระดับอาการที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน  
ของผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับยากลุ่มโกนาโดโทรปิน 2 ชนิด คือ Follitropin- $\beta$  (Puregon<sup>®</sup>) ร้อยละ 84.6 หรือ Follitropin- $\alpha$   
(Gonal-F<sup>®</sup>) ร้อยละ 15.4 หลังจากได้รับยากลุ่มโกนาโดโทรปิน ผู้ป่วยจำนวน 14 ราย เกิด OHSS คิดเป็นร้อยละ 12.0  
โดยจัดอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 11.1) และระดับรุนแรง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.9) ทำการ  
วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพด้วยสถิติ Chi-square test และด้วย Independent t-test พบว่า ปัจจัยที่  
ทำการศึกษาทั้ง 6 ปัจจัย (ยกเว้นขนาดยา) ปริมาณเม็ดเลือดขาวและนิวโทรฟิลหลังได้รับยาโกนาโดโทรปินมีความ  
แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยที่เกิดและไม่เกิด OHSS และเมื่อนำปัจจัยดังกล่าวไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple logistic  
regression analysis พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด OHSS คือ ระดับ  $E_2$  ในวันสุดท้ายก่อนฉีด HCG และ  
จำนวนไข่ที่เก็บได้ทั้งหมด โดยมีค่า odds ratio เป็น 1.149 และ 1.744 ตามลำดับ การใช้ตัวแปรทั้งสองร่วมกันในการ  
พิจารณา สามารถทำนายการเกิดได้ร้อยละ 89.5 โดยเกณฑ์ที่เหมาะสมในการติดตามผู้ป่วย คือ ระดับ  $E_2$  ก่อนฉีด HCG  
มากกว่า 4,500 พิโคกรัม/มิลลิลิตร ร่วมกับจำนวนไข่ที่เก็บได้มากกว่าหรือเท่ากับ 15 ใบ ซึ่งให้ค่าความไวร้อยละ 75.0  
ค่าความจำเพาะร้อยละ 100.0 ค่าคาดการณ์เชิงบวก ร้อยละ 100.0 และค่าคาดการณ์เชิงลบร้อยละ 97.2 ตามลำดับ

**TE 163868**

##4576551633: MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORD: OHSS / RISK FACTORS / IN VITRO FERTILIZATION

KARNPHAT JAMMEECHAI: RISK FACTORS OF OVARIAN HYPERSTIMULATION SYNDROME IN THAI PATIENTS USING GONADOTROPINS FOR IN VITRO FERTILIZATION. THESIS ADVISOR: ASSIST. PROF. PORNANONG ARAMWIT, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR: ASSOC. PROF. KAMTHORN PRUKSANANONDA, 95 pp. ISBN 974-17-5922-3.

The objective of this study is to identify risk factors for the development of ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) during controlled ovarian hyperstimulation in Thai patients using gonadotropins for *in vitro* fertilization. This study included 117 infertile women who underwent ovarian stimulation for *in vitro* fertilization or intracytoplasmic sperm injection at Reproductive Medicine Unit, Chulalongkorn Hospital from November 2003 to April 2004. Data was collected by interviewing patients and recording patient profiles. Seven risk factors included age, body mass index, estradiol peak concentration, total number of follicles, total number of oocytes retrieved, gonadotropin dose and polycystic ovary syndrome were studied. The classification of Golan A. is used to identify patients who developed OHSS. Only moderate and severe OHSS are studied due to alternative of patient daily life. Two products of gonadotropin either Follitropin- $\beta$  (Puregon<sup>®</sup>) (84.6%) or Follitropin- $\alpha$  (Gonal-F<sup>®</sup>) (15.4%) were administrated to patients. After stimulation, 14 patients (12.0%) developed OHSS. The syndrome was found to be at moderate level in 13 patients (11.1%), while 1 patient (0.1%) experienced the symptoms identified as severe level. Catagorical data were analyzed by using Chi-square test and continuous data by Independent t-test. Six risk factors (excepted gonadotropin dose) together with white blood cell and neutrophil count in whom OHSS developed were different from whom did not. Analysis by using multiple logistic regression showed that the combination of estradiol peak concentration  $\geq 4,500$  pg/mL and total number of oocyte retrieved  $\geq 15$  could be used to predict the occurrence of OHSS. About 89.5% of all cases with OHSS could be found by using these factors with the odds ratio of 1.149 and 1.744, respectively. This gives a sensitivity of 75.0%, specificity of 100.0%, positive predictive value of 100.0% and negative predictive value of 97.2%.