



# *Nursing care in OHSS*

*RATTIYA JULTANMAS , M.N.S.*

*Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital,  
Mahidol University*

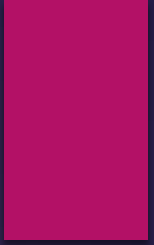
# Predicting ovarian hyperstimulation syndrome

## Primary risk factors

- Young age (< 30 yrs.)
- Hx. elevated response to gonadotropins
- Previous OHSS
- Polycystic ovarian syndrome(PCOS)

## Secondary risk factors

- High antral follicle count on u/s
- Rapidly rising or high serum  $E_2$
- Large number of oocytes retrieved (> 20)
- Early pregnancy



*Nursing management  
based on degree of hyperstimulation*

# *Classification of OHSS*

- *Mild*
- *Moderate*
- *Severe*
- *Critical*

## *Mild OHSS*

- *Abdominal distention & discomfort*
- *Mild nausea , vomiting*
- *Diarrhea*
- *Enlarged ovaries*

## ***Nursing management (Mild OHSS)***

- *Should be observed for enlarging abdominal girth , acute weight gain & abdominal discomfort*
- *Avoid heavy physical activity*
- *Acetamenophen for pain , **no NSAIDs***
- *Instruct patient to call if worsening symptoms*

***Resolution at least 2 weeks or until menses***

*Abdominal girth measured at the umbilicus*



## Moderate OHSS

*presence of mild features plus :*

*ultrasonographic evidence of ascites*





## *Biochemical features (Moderate OHSS)*

- *Elevated Hct (> 41%)*
- *Elevated WBC (> 15,000/mL)*
- *Hypoproteinemia*

## *Nursing management (Moderate OHSS)*

*Daily communication with patient*

- *Is patient able to maintain good hydration?*
- *Get estimate of daily oral intake & urine output*
- *Daily weight & abdominal girth measurements*
- *Evaluate & report any symptoms of worsening*

# Nursing management (Moderate OHSS)

## Evaluation & treatment

- *Ambulate but avoid other physical activity, avoid sexual intercourse*
- *Bed rest sometimes necessary*
- *Baseline CBC, TVS*
- *If symptoms persist or worsen : PE, TVS, CBC every 48 hrs (or daily if worsening)*
- *Culdocentesis or paracentesis to remove ascites fluid as needed for symptomatic relief*
- *For pain : acetaminophen, **no NSAIDs** ; oral opiates rarely needed*

# Severe OHSS

*Presence of mild & moderate features plus :*

- *Clinical evidence of ascites (can be tense ascites)*
- *Severe abdominal pain*
- *Intractable N/V*
- *Rapid weight gain ( > 1 kg in 24 hrs.)*
- *Pleural effusion*
- *Severe dyspnea*
- *Oliguria /anuria*
- *Low blood /central venous pressure*
- *Syncope*
- *Venous thrombosis*

## *Biochemical features (Severe OHSS)*

- *Hemoconcentration (Hct > 55%)*
- *WBC > 25,000/mL*
- *Cr > 1.6 mg/dL*
- *Cr clearance < 50 mL/min*
- *Hyponatremia (Na<sup>+</sup> < 135 mEq/L)*
- *Hyperkalemia (K<sup>+</sup> > 5 mEq/L)*
- *Elevated liver enzymes*

# Critical OHSS

*Presence of severe features plus :*

- *Anuria /acute renal failure*
- *Arrhythmia*
- *Pericardial effusion*
- *Massive hydrothorax*
- *Thromboembolism*
- *Arterial thrombosis*
- *ARDS*
- *Sepsis*

## *Biochemical features (Critical OHSS)*

*Worsening of biochemical findings seen with severe OHSS*



## *Nursing management (severe & critical OHSS)*



## *If presence of symptoms requiring hospitalization?*

- *Unable to maintain adequate oral hydration*
- *Hemoconcentration , Hct > 45%*
- *WBC > 25,000/mL*
- *Cr > 1.6 mg/dL*
- *Oral analgesia inadequate for abdominal pain*
- *Tense ascites , hypotension*
- *Other severe complications or symptoms*

## ***Not requiring Hospitalization :***

*Continue outpatient management as described and add :*

- *Prophylaxis for thromboembolism if 2 of 3 are present :  
age > 35 yrs. , obesity , immobility , personal or family history of  
thrombosis or thrombophilia , pregnancy*

***Outpatient management for total of approximately 2 wks. or until menses (if not pregnant)***

## *Hospitalization :*

- *Transfer to center with OHSS experience*
- *Inpatient management for severe OHSS*
- *Intensive care unit for critical OHSS*

## *Evaluation & monitoring*

- *Daily weights & abdominal circumference measurements*
- *Laboratory testing : CBC , electrolyte , BUN , Cr , liver enzymes , serum hCG(to determine if pt. has conceived)*
- *TVS as needed to monitor ovarian size & ascites*
- *CXR & echocardiogram if pleural and/or pericardial effusion suspected*
- *Invasive monitoring central venous pressure*

## Management :

- *Supportive care*
- *IV hydration*
- *Culdocentesis for removal of tense ascites causing significant pain or respiratory compromise*
- *Prophylactic anticoagulation in all pt. with OHSS requiring hospitalization*
- *Thoracentesis for asymptomatic pleural effusions : no data*
- *Pain management : acetaminophen , oral or parenteral opiates if need ;*  
*no NSAIDs or antiplatelet drugs*
- *Antiemetics if needed*
- *Management of other complication : multidisciplinary team*

# การพยาบาลผู้ป่วยหลังได้รับการเจาะท้อง

- จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สุขสบาย ไม่กดทับบริเวณที่เจาะ 1 ชั่วโมง
- วัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 4 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าสัญญาณชีพคงที่
- ประเมินอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเบาเร็ว อาการปวดท้อง หน้าท้องแข็งตึง มีเลือดออกบริเวณแผลที่เจาะ ให้รีบรายงานแพทย์ทันที
- ดูแลเปลี่ยนผ้าปิดแผลถ้ามีการรั่วซึมของสารเหลวจากแผลเจาะท้อง โดยใช้หลักปราศจากเชื้อ
- ดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการปวด ตามแผนการรักษา

# การป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน(venous thromboembolism)

- ใส่ถุงน่องผ้ายืด(*elastic stocking*)
- กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวโดยเร็วที่สุด(*early ambulation*)
- สอนการบริหารการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ(*deep breathing exercise*)
- ให้ผู้ป่วยยกขาสูงกว่าหัวใจ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนกลับของเลือดดำ(*venous return*)
- บริหารเท้า และข้อเท้า(*foot & ankle exercise*)



การทำ *passive dorsiflexion*



การทำ *passive plantar flexion*

*If not pregnant , resolution over 10-14 days*

*If pregnant , delayed resolution*

***Discharge when stable and monitor as outpatient***



# สรุป

- มีความรู้เกี่ยวกับภาวะOHSS
- ติดตาม และประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง
- ให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ถูกต้อง ในการสังเกตอาการ การปฏิบัติตัว และการมาตรวจตามนัด
- ให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
- มีการติดต่อสื่อสาร และประสานงานอย่างเป็นระบบ ระหว่างทีมผู้ดูแล ผู้ป่วย และญาติ
- ให้กำลังใจผู้ป่วย และญาติ

*Thank you for your attention*

