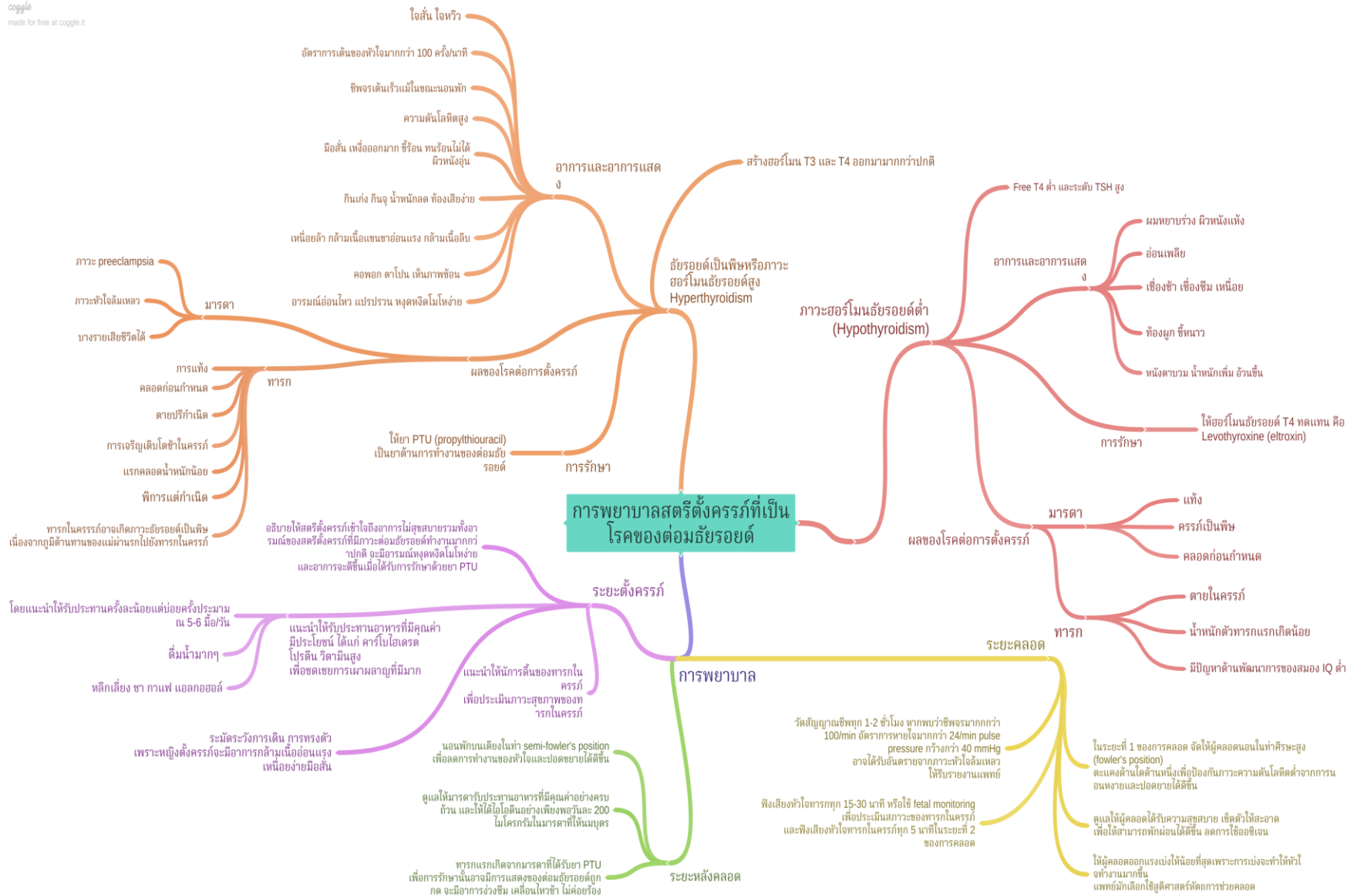


เป็น Thyroid naka!

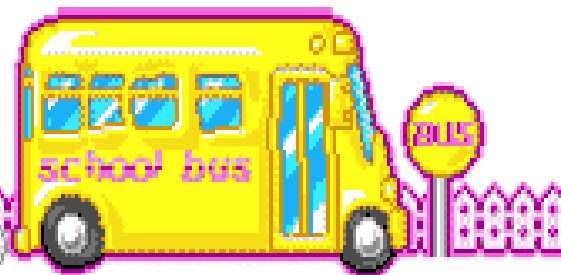


มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม





Thyroid in pregnancy



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

- รูปร่างคล้ายตัว **H** ไทรอยด์ฮอร์โมนมีผลต่อการเพิ่ม **metabolism** (ควบคุมการเผาผลาญ) ของสารอาหารทุกอย่างคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามิน เพื่อให้ร่างกายได้ออกซิเจน ผลิตพลังงาน ความร้อนเหมาะสมกับกิจกรรมที่ร่างกายต้องการ ช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกาย



สรีรวิทยาขณะตั้งครรภ์ที่เกี่ยวข้อง

ข้องกับการทำงานของต่อมไทรอยด์

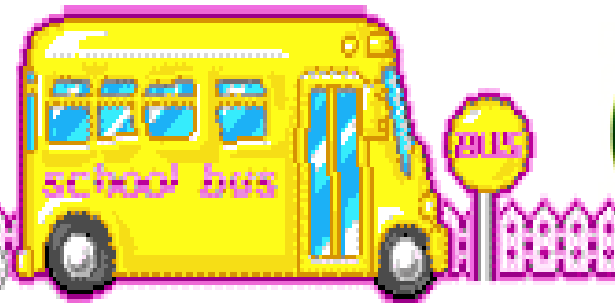


มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

- **GFR** เพิ่มขึ้น มีผลทำให้มีการขับถ่ายไอโอดีนทางปัสสาวะเพิ่มขึ้น
- เพิ่มขึ้นของ **Basal metabolic rate** ได้ถึงร้อยละ **15-20**
- **FT₃, FT₄** ส่วนที่เป็นอิสระจะเป็นส่วนที่ออกฤทธิ์
- ขณะตั้งครรภ์ **Estrogen** ที่สร้างจากรก จะกระตุ้นให้มีการสร้าง **Thyroxine binding globulin (TBG)** เพิ่มขึ้น ทำให้ **FT₄** ลดลง ก็จะกระตุ้นให้ต่อม **Pituitary** หลั่ง **TSH** และกระตุ้นให้ต่อมไทรอยด์สร้างไทรอยด์ฮอร์โมนเพิ่มขึ้น



สาเหตุ



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

- **TSH** และ **HCG (Human chorionic gonadotropin)** กระตุ้นให้ต่อมไทรอยด์ทำงานมากขึ้นสาเหตุสำคัญ 3 ประการ
 1. **Grave's disease**
 2. **Multinodular toxic goiter** หรือ โรค **Plummer's**
 3. **toxic adenoma** เนื้องอกที่สร้างฮอร์โมนเอง



การวินิจฉัยไทรอยด์

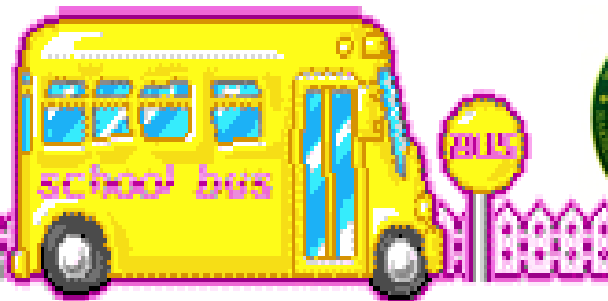


มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรพฐ

- ค่าปกติของ **thyroid function test**
- **TSH 0.35** หรือน้อยกว่า **10 $\mu\text{u/ml}$**
- **Free T3 1.6 -4.5 pg/ml**
- **Free T4 0.8 – 2.3 nanogram/dl**
- **Total T3 60 -180 nanogram/dl**
- **Total T4 4.5 -12.5 $\mu\text{g/dl}$**



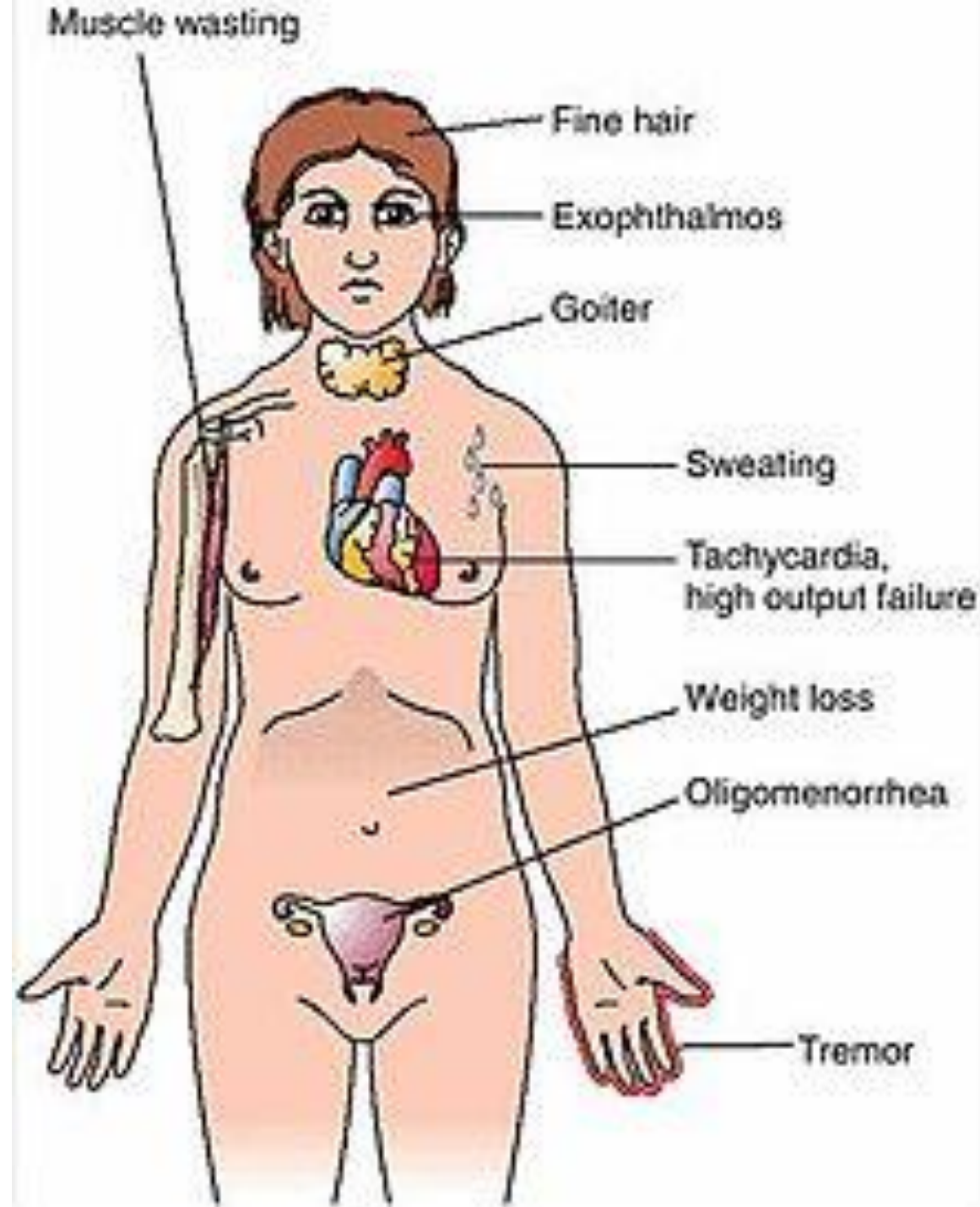
อาการ



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

- อารมณ์แปรปรวน
- นอนไม่หลับ
- กล้ามเนื้ออ่อนแรง
- ตาโปน
- มือสั่น
- ใจสั่น เหนื่อยง่าย
- คอพอก
- ประจำเดือนผิดปกติ
- ชี้อ่อน
- น้ำหนักลดแม้ว่าจะรับประทานอาหารได้ดี





มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

ไทรอยด์เป็นพิษขณะตั้งครรภ์ มี 2 ชนิด



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

Gestational thyrotoxicosis

Graves' Disease คือ โรคไทรอยด์เป็นพิษที่มักมีอาการตาโปนร่วมด้วย

ระหว่างตั้งครรภ์การทำงานต่อมไทรอยด์ปกติ ระดับT4 สูงในไตรมาสที่1 จาก
ความสามารถในการจับตัวของ **thyroid binding globulin**
(**TBG**)เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ **estrogen**สูงขึ้น ปกติ **fetal thyroid** จะทำงาน
เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 2 เดือน เมื่อสิ้นสุดไตรมาสที่ 1 **fetal pituitary** จะ
เริ่มหลั่ง **TSH**



Hyperthyroidism



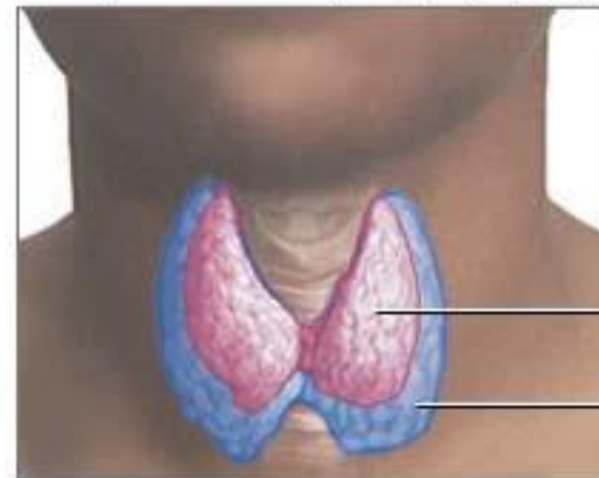
มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรพนบุรี

grave disease ในหญิงวัยเจริญพันธุ์มักไม่รุนแรงการตั้งครรภ์สามารถดำเนินต่อไปได้จนครบกำหนดคลอด การเกิด **thyrotoxic heart failure** น้อยมาก แต่ต้องระวัง **thyroid storm** ระหว่างคลอด เพราะทำให้ถึงแก่ชีวิตได้





Exophthalmos (bulging eyes)



Diffuse goiter

Graves' disease is a common cause of hyperthyroidism, an over-production of thyroid hormone, which causes enlargement of the thyroid and other symptoms such as exophthalmos, heat intolerance and anxiety

Normal thyroid

Enlarged thyroid



วิทยาลัย
วิศวกรรม



PHOTO RESEARCHERS/BIOPHOTO ASSOCIATES



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

การรักษา มี 2 วิธี



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

1. การใช้ยาต้านไทรอยด์ : **Propylthiouracil** หรือ **PTU** เพราะ **PTU** จับกับโปรตีนในซีรัมมากกว่า จึงผ่านรกได้น้อย

อาการแพ้ยา อาการที่พบบ่อยคือ มีผื่นคัน ไข้ ปวดข้อ ต่อม้ำเหลืองโต ให้หยุดยาทันที เพราะเกิดภาวะหยุดสร้างเม็ดเลือดขาวทันที จะเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อได้

ในหญิงให้นมบุตรสามารถเลือกใช้ได้ทั้ง **methimazole (< 20 มก./วัน)** และ **PTU < 150 มก./วัน**



การรักษา มี 2 วิธี



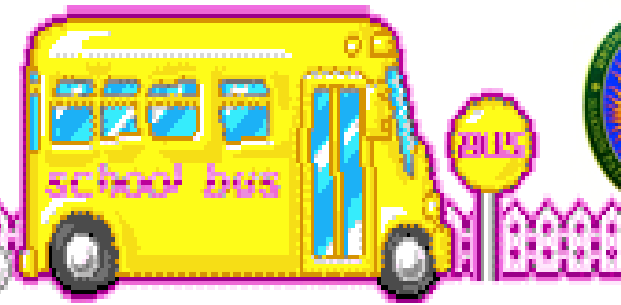
มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

2. การผ่าตัด ทำในรายที่ใช้ยาต้านไทรอยด์ไม่ได้ผล ควรทำในระยะ
ไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์จะดีที่สุด ก่อนผ่าตัด ต้องควบคุม
ระดับไทรอยด์ฮอร์โมนให้อยู่ในภาวะยูไทรอยด์ก่อน มิฉะนั้นจะ
เกิด **Crisis** ได้ถ้ายาในไตรมาสหนึ่งโอกาสแท้งสูง และถ้ายาใน
ไตรมาสสามโอกาสจะคลอดก่อนกำหนดได้





ภาวะวิกฤติจากไทรอยด์



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

ไข้สูง $38.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ซึ่พจรเร็ว สับสน ไม่รู้สึ่กตัว ถ่ายอุจจาระเหลวตลอดเวลา มักมีเหตุ
ส่งเสริม เช่น การคลอด การผ่าตัดเอาทารกออกทางหน้าท้อง การติดเชื้อ เครียด
ทั้งกายและใจ

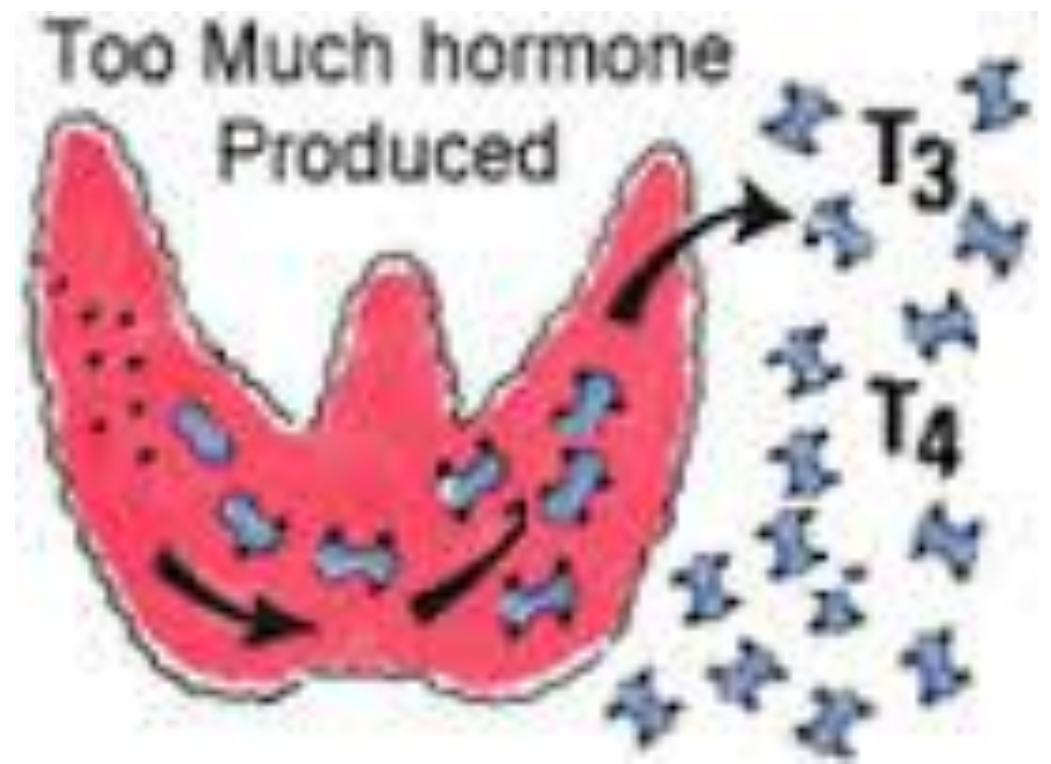




Thyroid Storm
Thyrotoxicosis crisis
By: Dr. Sajid Mumtaz



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม





มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม



กระบวนการพยาบาล

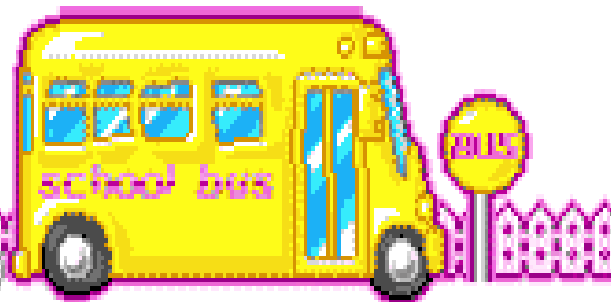


มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

1. การซักประวัติ
2. การตรวจร่างกายทั่วไปพบผิดปกติ
3. การประเมินภาวะจิตสังคม เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการหงุดหงิด กระวนกระวาย โกรธง่าย อาจทำให้มีปัญหาทางจิตสังคมได้ง่าย
4. ตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษ พบการทำงานของต่อมไทรอยด์ผิดปกติ เช่น T_4 ใน serum มากกว่า 13 ไมโครกรัม/เดซิลิตร T_3 RU สูงกว่าปกติ ค่า BMR สูงขึ้น



การวินิจฉัยการพยาบาล



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

1. มีโอกาสเกิดการทํางานของหัวใจล้มเหลว เนื่องจากมีระดับไทรอยด์ฮอร์โมนสูง
2. ร่างกายได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจากระบบทางเดินอาหารทํางานผิดปกติ มีการเผาผลาญสารอาหารสูง
3. มีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวและอารมณ์ เนื่องจากการเผาผลาญอาหารเพิ่มมากขึ้นและระบบประสาททอตรีเนอรัจิกทํางานมากกว่าปกติ
4. วิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็น กลัวอันตรายต่อตนเองและบุตร



กิจกรรมการพยาบาลระยะตั้งครรภ์



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

1. อธิบายให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวทราบเกี่ยวกับโรคที่เป็น แนวทางการรักษาพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น
2. การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อน
 - รับประทานอาหาร
 - การพักผ่อน
 - การรับประทานยา : **พื่นคัน ต่อมำน้ำเหลืองโต ปวดตามข้อ หรือมีไข้ ถ้ามีอาการเหล่านี้ให้หยุดยาและรีบมาพบแพทย์**
 - อาบน้ำวันละ **2** ครั้ง : เหงื่อ ออกมาก และความสบายของร่างกาย มีการเผาผลาญอาหารของร่างกายสูง มีเหงื่อออกมากและร้อนง่าย
 - การป้องกันอุบัติเหตุ : มือสั่น ไม่ควรหยิบ จับ หรือถือของที่มีน้ำหนักมากเกินไป เพราะอาจตกแตกเสียหายและมีบาดเจ็บ



กิจกรรมการพยาบาลระยะตั้งครรภ์



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

3. การนับการดิ้นของทารกในครรภ์ ถ้าพบทารกดิ้นน้อยลงหรือไม่ดิ้นให้รีบมารับการตรวจ เพื่อช่วยลดอันตรายที่จะเกิดกับทารกในครรภ์
4. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจว่า ผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมแปลกๆ เช่น มีความรู้สึกไว หงุดหงิด โมโหง่าย จิตใจอ่อนไหว เพื่อให้ญาติและยอมรับพฤติกรรมเหล่านั้น ให้กำลังใจว่า อาการต่างๆ จะลดลงเมื่อได้รับการรักษาแล้วเพื่อคลายความวิตกกังวล



กิจกรรมการพยาบาลระยะคลอด 1st

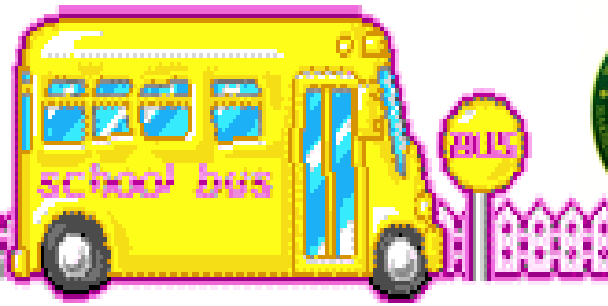


มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

1. **Fowler's position** ตะแคงด้านใดด้านหนึ่งเพื่อลดการกดทับเส้นโลหิต **inferior vena cava** จากมดลูก
2. **Check VS 1-2** ชั่วโมง ถ้า **PR** เกิน **110** ครั้งต่อนาที และ **RR** เกิน **24** ครั้งต่อนาที **Notify**
3. เจ็บปวดมาก : **pethidine 50-100 mg** และ **phenergan 50 mg** บรรเทาความเจ็บปวด ลดภาวะเครียด
4. เป็นเพื่อนผู้คลอด เพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวล
5. **Check UC, FHS**
6. ผู้ป่วยจะรู้สึกร้อนและเหงื่อออกมากควรเช็ดตัวบ่อยๆ



2nd of labor



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

1. **PR** \geq **10** นาที ถ้า คือ **PR** มากกว่า **110** ครั้ง/นาที หรือ **RR** มากกว่า **24** ครั้ง/นาที **notify**
2. ให้เบ่งน้อยที่สุด เพราะการเบ่งจะทำให้หัวใจมากขึ้น แพทย์มักช่วยคลอดโดยการคีม : **forceps extraction**
3. **Check uterine contraction** ทุก **5-10** นาที ถ้าพบการหดรัดตัวของมดลูกไม่ดี คือ **I** มากกว่า **3** นาที หรือ **D** น้อยกว่า **45** นาที หรือมีการหดรัดตัวไม่คลาย **notify**
4. **FHS** ทุก **5** นาที ถ้าพบว่ามีภาวะขาดออกซิเจน **notify** เตรียมการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดให้พร้อม



3rd stage



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม

ป้องกัน PPH : syntocinon 10 unit เข้ากล้ามเนื้อ หรือ add ใน
IVF เพื่อช่วยการหดตัวของมดลูก

****ห้ามใช้ยา methergin** เพราะจะทำให้มดลูกหด
รัดตัวแรง เพิ่มแรงดันโลหิต โโลหิตถูกบีบเข้าหัวใจ
จำนวนมาก อาจเกิดหัวใจล้มเหลวได้



กิจกรรมการพยาบาลระยะหลังคลอด

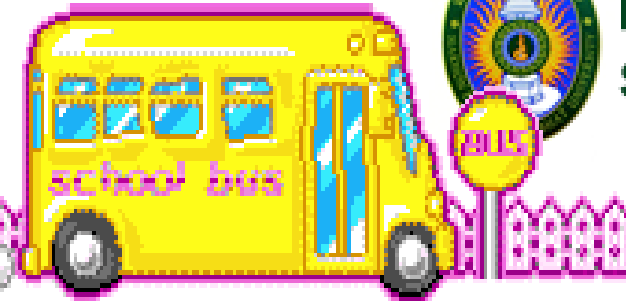


มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรจรม

1. **Semi Fowler's position** เพื่อลดการทำงานของหัวใจ การหายใจ สะดวกขึ้น ลดกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดการเผาผลาญของร่างกาย ลดการใช้ ออกซิเจน
2. ป้องกันการติดเชื้อ ทำความสะอาดร่างกายและอวัยวะสืบพันธุ์ เปลี่ยนผ้าอนามัย ทุก 4 ชั่วโมงหรือเมื่อชุ่มเพราะมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย
3. 24 ชม. แรก อาจหายใจไม่สะดวก กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง เหนื่อย อ่อนเพลีย ใจ สั่น เพราะหัวใจต้องทำงานมาก ควรให้ออกซิเจนและประเมิน VS ทุก 15 นาที X 4 ครั้ง ทุก 30 นาที X 2 ครั้ง ทุกชม. จนกว่า **stable**
4. ประเมิน 6 B สำคัญๆ
5. PTU ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งประเมินภาวะผิดปกติที่อาจเกิดจาก ผลข้างเคียงของยา



กิจกรรมการพยาบาลระยะหลังคลอด



6. **BF** ถ้าอาการไม่รุนแรงสามารถให้นมบุตรได้ ยกเว้นรายที่มีภาวะผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือดhitมากซึ่งต่อการเกิดหัวใจล้มเหลว ไม่ควรให้เพราะจะทำให้วิตกกังวลและพักผ่อนได้น้อย
7. ห้ามยาเม็ดคุมกำเนิดที่มีฮอร์โมนเอสโตรเจนเพราะ **estrogen** จะทำให้ **thyroxine** และ **thyroid binding protein** ในเลือดสูงขึ้นคล้ายกับการเปลี่ยนแปลงในระยะตั้งครรภ์ อาจทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น
8. บุตรอาจมีอาการแสดงของต่อมไทรอยด์ถูกกด โดยอาจพบอาการของทารกแรกเกิดคือ ง่วงซึม เคลื่อนไหวช้า ไม่ค่อยร้อง





มหาวิทยาลัย
รัตนโกสินทร์



Thyroxin



วิทยาลัย
โศภนการปฐม

Thank you for yr attention!



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม





มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบรพนม

THE END