



ยาระบบสืบพันธุ์



ร.ต.อ.อภิสิทธิ์ ตามสัตย์

อาจารย์ (สบ 2) กลุ่มงานอาจารย์ วพ.รพ.ตร.





การใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์

มีข้อควรระวังในการใช้ยา ดังนี้

- ยาบางชนิดมีผลให้ทารกมีความพิการทางรูปร่าง เช่น แขนขาขาด ปากแหว่ง เพดานโหว่
- สตรีมีครรภ์ไม่ควรใช้ยาเองเลย หากแต่เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ยา ควรใช้ยาตามคำแนะนำและการดูแลของแพทย์หรือเภสัชกรอย่าง ใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสตรีมีครรภ์และทารกในครรภ์ มากที่สุด





TERATOGENIC DRUG

- TERATOGENIC DRUG $\Rightarrow$ ยาที่ทำให้เกิดความผิดปกติแก่การเจริญเติบโตของ EMBRYO หรือเด็กในครรภ์ ซึ่งเกิดได้จากการที่แม่ได้รับยาเข้าไปในขณะตั้งครรภ์





ปัจจัยที่มีผลทำให้เด็กในครรภ์เกิดความพิการแต่กำเนิด

1. ปริมาณยาที่ได้รับ เกณฑ์วิทยาของยา และความสามารถในการผ่านรกไปยังเด็ก
2. ระยะและอายุของ EMBRYO ในขณะที่ได้รับยา
3. ความไวของเด็กในครรภ์เกี่ยวกับพันธุกรรม
4. สภาพะทั่วไปของแม่





1. ปริมาณยาที่ได้รับ และความสามารถในการผ่านรกไปยังเด็ก

- ยาเกือบทุกชนิดมีผลต่อทารกในครรภ์ เนื่องจากสามารถผ่านทางรกได้
- ระดับยาในทารกมีค่าประมาณ ร้อยละ 50-100 ของ ระดับยาในมารดา
- โดยยาจะผ่านรกเข้าสู่กระแสเลือดของทารกทางเส้นเลือดดำ และทางสายสะดือ จากนั้นยาร้อยละ 40-60 จะผ่านตับของทารก ซึ่งจะช่วย METABOLITE ยาบางส่วนก่อนที่จะไปสู่อวัยวะอื่นของร่างกาย





- ผลข้างเคียงและผลของยาต่อทารกในครรภ์จะพบรุนแรงกว่าในผู้ใหญ่ เนื่องจากทารกมียาในรูปอิสระในกระแสเลือดมากกว่า เพราะโปรตีนในพลาสมาของทารกมีน้อยกว่า
- การกระจายยามีมากกว่า
- การซึมผ่านของยาเข้าสู่เนื้อเยื่อต่างๆ ทำได้ดีกว่า
- การทำงานของตับไม่สมบูรณ์
- การขับถ่ายทางไตไม่สมบูรณ์
- และต้องอาศัยรกเป็นตัวกำจัดยา





เภสัชจลศาสตร์ของยาในร่างกายสตรีมีครรภ์

1. การดูดซึมยา (ทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ ทางผิวหนัง)
2. การกระจายยา (ในร่างกาย ในไขมัน การไหลเวียนโลหิต)
3. การย่อยสลายยา เมแทบอลิซึม (ตับ)
4. การขับถ่ายยา (ไต รก)





2. อายุครรภ์ของมารดาขณะล้มปลัสยา

2.1 PREIMPLANTATION PERIOD คือ ระยะตั้งแต่ปฏิสนธิ FERTILIZATION ถึงก่อนการฝังตัวของ BLASTOSYST ในโพรงมดลูก 2 สัปดาห์หลังปฏิสนธิ

การล้มปลัสยาในช่วงนี้มีผลทำให้เซลล์ตัวอ่อนเซลล์ถูกทำลายทั้งหมด แล้วแท้งออกมา หรือไม่ถูกทำลายแล้วสามารถตั้งครรภ์ได้ต่อไป โดยไม่มีความพิการเกิดขึ้นที่ทารก





2. อายุครรภ์ของมารดาขณะล้มปลัทยา

2.2 EMBRYONIC PERIOD คือระยะตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2-8 หลังปฏิสนธิ **เป็นระยะเวลาที่สำคัญที่สุด**

เนื่องจากเป็นระยะที่มีการแบ่งตัวของเซลล์ และพัฒนาไปเป็นอวัยวะสำคัญต่างๆ

- ผลของยาอาจรุนแรงจนทำให้ตัวอ่อนตาย
- หรืออาจเกิดความพิการของอวัยวะต่างๆได้





2. อายุครรภ์ของมารดาขณะสัมผัสยา

2.3 FETAL PERIOD คือ ระยะตั้งแต่อายุครรภ์ 9 สัปดาห์หลังปฏิสนธิจนถึงทารกคลอดครบกำหนด

เป็นระยะที่ทารกสร้างอวัยวะสำคัญต่างๆเกือบเสร็จสมบูรณ์ และทารกในครรภ์กำลังเจริญเติบโต

- ผลของยาจึงอาจเป็นเพียง MINOR MALFORMATION คือ เข้าไปหยุดการเจริญเติบโต ทำให้เกิดภาวะการเติบโตช้าในครรภ์ สมองเลื่อม ทารกน้ำหนักน้อย หรืออวัยวะบางอย่างบกพร่อง





3. ความไวของเด็กในครรภ์เกี่ยวกับพันธุกรรม

- EMBRYO จะมีปฏิกิริยาต่อสารจากภายนอกมาก
น้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับภาวะทางพันธุกรรม
- THALIDOMIDE ทำให้กำเนิดเด็กพิการ ร้อยละ 25





4. สภาวะทั่วไปของแม่

ปัจจัยด้านสรีรวิทยา

- อายุ
- อาหาร
- สภาวะของมดลูก
- ความสมดุลของฮอร์โมนในร่างกาย
- ภาวะแวดล้อมทั่วไป

ปัจจัยด้านพยาธิวิทยา

- โรคอ้วน
- ความดันโลหิตสูง
- ความผิดปกติของระบบ
- ต่อมไร้ท่อ เช่น เบาหวาน
- การทำงานของตับผิดปกติ





ยาที่ห้ามใช้ในสตรีมีครรภ์ มี 4 ประเภท

1. ยาที่ทำให้ทารกในครรภ์พิการ
2. ยาที่อาจทำให้ทารกในครรภ์พิการ
3. ยาที่มีพิษต่อทารกในครรภ์
4. ยาที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสตรีมีครรภ์





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

- ยาที่อาจทำให้ทารกในครรภ์พิการ ที่ไม่ควรใช้ เช่น
 - ฮอร์โมนเพศหญิง : เอสโตรเจน
 - สารปรอท
 - ยารักษาโรคลมชัก กลุ่ม Phenytoin (Dilantin)
 - แอลกอฮอล์ (เหล้า เบียร์)





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

- ยาที่อาจมีพิษหรือผลข้างเคียงต่อทารกในครรภ์ซึ่งไม่ควรใช้ หรือควรใช้ด้วยความระมัดระวัง เช่น
- แอสไพริน : ถ้ากินในระยะใกล้คลอด อาจทำให้ทารกที่เกิดมามีเลือดออกง่าย
- ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น indomethacin หรือ Phenylbutazone อาจทำให้ทารกเลือดออกง่าย





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

- **เตตราไซคลิน** ถ้าใช้ในหญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสที่ 2 และ 3
 - อาจทำให้ทารกฟันเหลืองดำ กระดูกเจริญเติบโตผิดปกติ (สมอง
 - พิกการ ปัญญาเสื่อม)
- **ยาประเภทซัลฟา** ถ้าใช้ในหญิงระยะใกล้คลอด อาจทำให้ทารกเกิดอาการดีซ่าน และสมองพิการได้
- **คลอแรมเฟนิคอล** อาจทำให้ทารกแรกเกิดมีอาการตัวเขียว เนื้อตัวอ่อนปวกเปียก ตัวเย็น หดสติ ที่เรียกว่า **Gray syndrome**
- **สเตรปโตไมซิน คานาไมซิน เจนตาไมซิน** ถ้าใช้นานๆอาจทำให้ทารกหูพิการได้





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

- **ยาเสพติด** เช่น มอร์ฟิน เฮโรอีน ถ้าใช้ในระยะใกล้คลอด อาจทำให้เกิดศูนย์ควบคุมการหายใจของทารก ทำให้ทารกเกิดมาหยุดหายใจ หรือมีอาการขาดยา ทำให้ทารกชักได้
- **Phenobarbital** ถ้าใช้ในระยะใกล้คลอด อาจกดศูนย์ควบคุมการหายใจของทารก ทำให้ทารกเกิดมาหยุดหายใจ หรือมีเลือดออกได้
- **ยาแก้ชัก** เช่น Dilantin อาจทำให้ทารกเลือดออกง่าย





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

- ยารักษาคอพอกเป็นพิษ ได้แก่ เมธิมาโซล อาจทำให้ทารกเกิดโรคต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย ตัวเตี้ยแคระ และปัญญาอ่อน
- ยารักษาโรคเบาหวาน ชนิดกิน เช่น คลอโพรพาไมด์ อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในเด็กแรกเกิดได้
- ยารักษามาลาเรีย คลอโรควิน อาจทำให้มีพิษต่อหูของเด็ก
- ยาควินิน ถ้าให้จำนวนมาก อาจทำให้แท้งบุตร หรือมีพิษต่อหูของเด็กได้





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

- ยาคความดัน Reserpine ซึ่งสกัดมาจากรากต้นระย่อม ถ้าใช้ใน ระยะใกล้คลอด อาจทำให้ทารกเกิดมีอาการคัดจมูก ตัวเย็น หัวใจเต้นช้า ตัวอ่อนปากเปื่อยก
- ยากลุ่ม Propranolol อาจทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า ทารกแรกเกิดมีชีพจรเต้นช้า หรือเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- บุหรี่ ถ้าสูบบุหรี่มากอาจทำให้ทารกตายในครรภ์ แท้ง หรือคลอด ก่อนกำหนด หรือทารกอาจเกิดมาน้ำหนักน้อยกว่าปกติ





ไม้ต้นเล็ก กระจาย 10 รสขมเมาเล็กน้อย
สรรพคุณ แก้ปวดศีรษะเนื่องจากความดันโลหิตสูง
แก้กล้ามเนื้อตึงเนื่องจากตีและโลหิต ช่วยย่อย
อาหารและระงับประสาท
* ถ้ากิน จะมีอาการข้างเคียง คือ หน้าแดง ตัวแดง
แน่นอูฐและง่วงนอน
(ก่อนใช้ให้ลองให้เด็กเล็กก่อน อาการแทรกซ้อนจะน้อยลง)

ข้อมูลสมุนไพรและสรรพคุณ จากตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สืบจากเอกสาร โดย กองประกอบโรคศิลปะ กระทรวงสาธารณสุข



ข้อระวังการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

- ยาที่อาจมีอันตรายต่อหญิงที่ตั้งครรภ์ ยาที่อาจมีโทษ หรืออันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์โดยตรง เช่น
 - Aspirin และ NSAIDs อาจทำให้คลอดเกินกำหนด และคลอดยาก
 - Tetracycline อาจมีพิษต่อตับอย่างรุนแรงจนเป็นอันตรายได้
 - Nitrofurantoin อาจทำให้ตับอักเสบ โลหิตจาง





ยาลิว

- ชื่อสามัญ “ไอโซเตรติโนอิน” ISOTRETINOIN
- ผู้ที่มีสิทธิ์สั่งยาต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง หรือผ่านการอบรมทางผิวหนัง 2 ปี
- เป็นยาควบคุมพิเศษ จะให้ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ เช่น ลิวขั้นรุนแรงที่อักเสบเป็นหนอง เป็นซีส หรือลิวที่เป็นแล้วส่งผลกระทบต่อจิตใจ ผู้ที่เป็นอย่างมาก
- ยามีผลข้างเคียงมาก โดยเฉพาะผลในสตรีที่มีครรภ์





ผลข้างเคียงของยารักษาสิวกกลุ่มกรดวิตามิน เอ

- ผลต่อทารกในครรภ์ (TERATOGENICITY)
- ผู้ที่ได้ยานี้ขณะตั้งครรภ์ พบมีการแท้ง 3-20 % ทารกพิการแต่กำเนิด กระดูกใบหน้าและศีรษะ ระบบประสาท ระบบหลอดเลือด ต่อมไธมัส ผิดปกติ 18-47 %
- มีการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพในระหว่างได้รับยาและหลังหยุดยาไปแล้วอย่างน้อย 1 เดือน
- ไม่ให้ยาในระหว่างที่ให้นมบุตร เพราะยาผ่านทางน้ำนมได้





ผลข้างเคียงของยารักษาสิวกกลุ่มกรดวิตามิน เอ(ต่อ)

- ผลต่อเยื่อบุและผิวหนัง ปากแห้ง แดง ผื่นแดง
แดง เป็นผื่นแดง ลอก คัน เลือดกำเดาไหล
โดยเฉพาะผู้ที่ใส่คอนแทคเลนส์ผลข้างเคียงขึ้นกับปริมาณ
ยาที่ได้รับ
- ผลต่อไขมันและตับ ระดับไขมัน (total glycerol)
สูงขึ้น 25-44% Cholesterol เพิ่มขึ้น 30% แต่ลด
High-density lipoprotein (HDL) เพิ่มขึ้น 20-29%





ผลข้างเคียงของยารักษาสิวกกลุ่มกรดวิตามิน เอ(ต่อ)

- กระดูกและกล้ามเนื้อ อาจพบการหนาตัวของกระดูก และมีแคลเซียมมาเกาะที่เอ็น (คนอายุมาก ยาขนาดสูง ใช้ยานาน) กระดูกปิดก่อนกำหนด ระวังใช้ในคนอายุ < 16 ปี
- ระบบประสาท ความดันในศีรษะเพิ่มขึ้น ปวดหัว ตามัว
- ระบบเลือด พบเม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดต่ำได้ แต่น้อยมาก





หลักการใช้ยาสิว

1. ใช้ยาเฉพาะที่จำเป็น และมีข้อบ่งชี้ชัดเจนเท่านั้น หลีกเลี่ยงการใช้ยาในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์
2. ใช้จำนวนยาที่น้อยที่สุด และหยุดยาโดยเร็วที่สุด และควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาหลายชนิดพร้อมกัน หรือการใช้ยาสูตรผสม
3. ในการรักษาโรคหรืออาการต่างๆ ใช้ยาที่ทดสอบได้ผลแน่นอนและเป็นที่รับรองแล้วว่าไม่มีผลต่อ
4. เด็กในครรภ์และไม่ควรนำยาใหม่ๆ มาทดลองกับหญิงมีครรภ์





หลักการใช้อยาสีว

5. หลีกเลี่ยงการใช้อยาในสัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์ และถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรแจ้งให้กุมารแพทย์ทราบโดยเร็วเพื่อแก้ไขในเด็กแรกเกิด
6. สตรีมีครรภ์ควรใช้อยาในขนาดที่ต่ำที่สุดที่ให้ผลในการรักษาในระหว่างการตั้งครรภ์และใช้ในระยะเวลานั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
7. ในการใช้อยาในหญิงตั้งครรภ์ควรพิจารณาเลือกใช้อยาภายนอกก่อน ในโรคที่สามารถรักษาด้วยยาภายนอกได้ เช่น ยาทาแก้เชื้อรา ยาเหน็บช่องคลอด เป็นต้น





การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงให้นมบุตร

- ยาที่ควรหลีกเลี่ยงในระยะให้นมบุตร มารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมตัวเอง ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่สามารถปนอยู่ในน้ำนม ซึ่งอาจมีโทษต่อทารกได้ เช่น
- Tetracycline อาจทำให้ฟันเหลือง ดำ และกระดูกเจริญผิดปกติ
- Sulfa อาจทำให้ทารกมีอาการดีซ่าน และสมองพิการ
- ซัลฟา Nitrofurantoin อาจทำให้ทารกเกิดโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก ถ้ามีภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงให้นมบุตร

- คลอแรมเฟนิคอล อาจทำให้เกิดโรคโลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ
- อะม็อกซิซิลลิน อาจทำให้เด็กท้องเดิน
- เมโทรไนดาโซล อาจทำให้เด็กเบื่ออาหาร อาเจียน
- แอสไพริน อาจทำให้เกิดผื่นในทารก
- แอลกอฮอล์ บาร์บิทูเรท อาจทำให้เด็กง่วงซึมได้ และถ้าแม่ดื่มสุรามากอาจมีผลต่อการเจริญเติบโตสมองเด็ก





ข้อระวังการใช้ยาในหญิงให้นมบุตร

- ฮอร์โมนเพศ เช่น เอสโตรเจน โพรเจสเตอโรน และ แอนโดรเจน อาจทำให้น้ำนมลดน้อยลง หรือหยุดไหล
- ยารักษาเบาหวาน (ชนิดกิน) ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารก
- รีเซอร์พิน ทำให้เด็กคัดจมูก มีเสมหะมาก





หลักการใช้ยาในระยะให้นมบุตร

- ถ้ามีโอกาสเลือกใช้ยาได้หลายชนิด ให้เลือกยาที่ถูกขับออกมาในน้ำนมแม่ได้น้อยที่สุด หรือ ยาที่ทราบว่าไม่มีอันตรายต่อทารกน้อยที่สุด
- ถ้าเป็นยาที่ทราบว่าอาจมีอันตรายต่อทารกแต่มีความจำเป็น ต้องให้แม่ในช่วงระยะเวลาสั้น หยุดนมแม่ชั่วคราว เมื่อเลิกใช้ยาแล้วและคาดว่าปริมาณยาที่ถูกขับออกมาในน้ำนมหมดไปแล้ว จึงเริ่มเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อไปได้





การใช้ยาในทารกและเด็กเล็ก





ข้อระวังการใช้ยาในทารกและเด็กเล็ก

- **แอสไพริน** ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ขวบ อาจทำให้มีเลือดออกได้
- **ยาแก้แพ้** ไม่ควรใช้ในทารกอายุต่ำกว่า 2 สัปดาห์ อาจทำให้ซึม นอนไม่หลับ หรือชักได้
- **เตตราไซคลิน** ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 8 ปี อาจทำให้ฟันเหลือง ดำอย่างถาวร และกระดูกเจริญไม่ดี





ข้อระวังการใช้ยาในทารกและเด็กเล็ก

- **คลอแรมเฟนิคอล** ห้ามใช้ในทารกอายุต่ำกว่า 4 เดือน อาจทำให้เด็กตัวเขียว เนื้อตัวอ่อนปวกเปียก หมดสติ ดังที่เรียกว่า เกรย์ซินโดรม
- **ซัลฟา** ห้ามใช้ในทารกอายุต่ำกว่า 2 เดือน อาจทำให้เกิดอาการดีซ่าน และสมองพิการได้
- **ยาแก้ท้องเดินประเภทลดการเคลื่อนไหวของลำไส้** เช่น ทิงเจอร์ฝิ่น การบูร โลโมทิล ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี อาจกดศูนย์การหายใจเป็นอันตรายได้





HIV : กรณีหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้มาฝากครรภ์

- หญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับยาต้านไวรัสมีโอกาสแพร่เชื้อให้ทารกสูงมากถึงร้อยละ 25-40
- จำเป็นที่จะต้องให้ยาในหญิงตั้งครรภ์โดยเร็วที่สุด เพื่อหวังผลไปเตรียมระดับยาในตัวทารกให้สูงเพียงพอในขณะคลอด
- รีบให้ยาในทารกให้เร็วที่สุดหลังคลอดด้วย
- หากการเจ็บครรภ์คลอดไม่ได้ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว การผ่าท้องคลอดหลังได้รับยาต่างๆไป 2 ชม. แล้วอาจช่วยลดโอกาสที่ทารกจะติดเชื้อลงได้





ยาเม็ดไอโอดีนให้หญิงตั้งครรภ์

- ยาเม็ดเสริมไอโอดีนควรกินทุกวันต่อเนื่องจนถึง 6 เดือนหลังคลอด เพื่อเพิ่มเติมจากสารอาหารที่รับประทานที่อาจไม่เพียงพอ
- จากการสุ่มสำรวจหญิงตั้งครรภ์ 61 จังหวัดในปี 2558 พบว่า แม่หญิงตั้งครรภ์จะได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีนร้อยละ 95 แต่การกินยาทุกวันต่อเนื่องกลับอยู่ที่ร้อยละ 84 สาเหตุเนื่องจากกลัวลูกโตผิดปกติ ทำให้เด็กได้รับไอโอดีนไม่เพียงพอ
- ขณะที่การศึกษาของกรมอนามัย ปี 2557 พบว่า ค่าปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ในหลายจังหวัด น้อยกว่า 150 ไมโครกรัมต่อลิตร ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ถือว่าอยู่ในระดับเสี่ยงที่จะเกิดการขาดสารไอโอดีน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาสติปัญญาหรือไอคิว และพัฒนาการที่ผิดปกติของเด็ก





ไอโอดีนเป็นสารตั้งต้นในการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์

- มีความจำเป็นต่อร่างกาย มีผลในการสร้างสมอง ระบบประสาท และการเจริญเติบโตของร่างกายเด็กในครรภ์
- ทารกในครรภ์หากขาดหรือได้ไอโอดีนไม่เพียงพอ จะทำให้เซลล์สมองเกิดขึ้นน้อย ระดับไอคิวหรือความเฉลียวฉลาดลดลง
- ยาเม็ดเสริมไอโอดีนที่ให้หญิงตั้งครรภ์กิน ไม่ทำให้ลูกในครรภ์ตัวโตผิดปกติ แต่ทำให้ลูกมีความสมบูรณ์ ทั้งสมองและการเจริญเติบโตเป็นไปตามปกติ *การที่เด็กในครรภ์ตัวโตมีหลายสาเหตุ โดยเฉพาะโรคเบาหวาน หรือแม่กินอาหารรสหวานมากขณะตั้งครรภ์*





ความต้องการไอโอดีน

- หญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมลูก 6 เดือน ต้องการวันละ 250 ไมโครกรัม
- เด็กแรกเกิดถึง 5 ขวบ ต้องการวันละ 90 ไมโครกรัม
- เด็กอายุ 6-12 ปี ต้องการวันละ 120 ไมโครกรัม
- ผู้ใหญ่และวัยรุ่น ต้องการวันละ 150 ไมโครกรัม





อาการขาดไอโอดีน

- อ่อนเพลีย
- เฉื่อยชา
- ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

อาหารที่มีไอโอดีนเป็นประจำ ได้แก่ อาหารทะเล เช่น ปลาหนึ่ง ปลาสีกุน ปลากระบอก กุ้งทะเลตัวเล็ก รวมทั้งไข่ไก่และไข่เป็ด ที่เลี้ยงด้วยอาหารเสริมไอโอดีน และเลือกใช้เครื่องปรุงรสเค็มที่เสริมไอโอดีน เช่น เกลือเสริมไอโอดีน น้ำปลา หรือ ซีอิ๊วเสริมไอโอดีน ปรุงประกอบอาหารทุกวัน





สาเหตุที่หญิงตั้งครรภ์ต้องการไอโอดีน

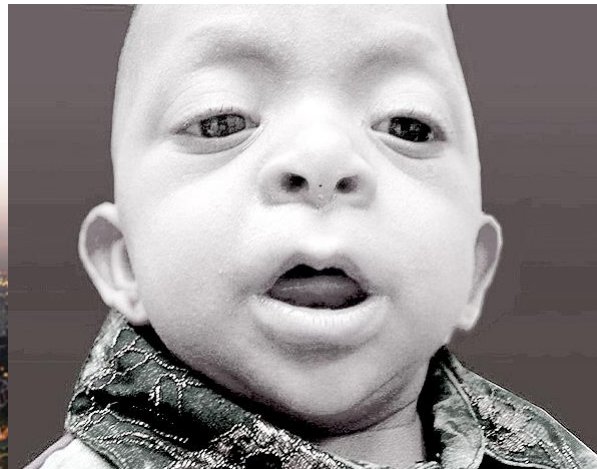
- เนื่องจากร่างกายต้องผลิต THYROXINE (T4) เพิ่มขึ้น เพื่อรักษาระดับฮอร์โมนไทรอยด์ให้อยู่ในช่วงปกติ
- และต้องส่งไทรอยด์ฮอร์โมนไปยังทารก เพราะทารกต้องการไอโอดีนในการผลิตไทรอยด์ฮอร์โมน โดยเฉพาะในระยะท้ายของการตั้งครรภ์ และหญิงตั้งครรภ์มีการกำจัดไอโอดีนทางไตเพิ่มขึ้น





การขาดฮอร์โมนไทรอยด์ในขณะตั้งครรภ์

- จะทำให้ทารกมีพัฒนาการทางสมองช้าและระบบประสาทมีความผิดปกติ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลาและความรุนแรงของการขาดฮอร์โมนของต่อมไทรอยด์
- ภาวะขาดไอโอดีนรุนแรงในเด็กจะเรียกว่า CRETINISM เด็กจะมีลักษณะหน้าเอ่อ ลิ้นคับปาก ตัวบวม สมองช้า





อาการข้างเคียงของยาไอโอดีน

- ยา **IODINE** : ผื่นแดง ปวดท้อง อาเจียน หายใจไม่สะดวก (ควรหยุดยาและปรึกษาแพทย์) และผู้ที่มีความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ยานี้
- ยา **TRIFERDINE** (เป็นวิตามินรวมแร่ธาตุ ที่ประกอบด้วย **Iodine, Iron, และ Folic acid**) : ผื่นแดง ปวดท้อง อาเจียน หายใจไม่สะดวก (ควรหยุดยาและปรึกษาแพทย์) อาจทำให้ท้องผูก ท้องเสีย อุจจาระสีดำ และจุกแน่น





หากได้รับไอโอดีนเกินขนาด

- จะมีอาการใจสั่น มือสั่น น้ำหนักลดลงมาก
อ่อนเพลีย หอบเหนื่อย ปวดเจ็บบริเวณต่อมไทรอยด์
- ควรพิจารณาส่งพบแพทย์โดยด่วน





ยาปฏิชีวนะที่สามารถใช้ได้ ในหญิงตั้งครรภ์อย่างปลอดภัย

1. ยากลุ่ม PENICILLINS สามารถใช้ได้ตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ รวมทั้งยาที่มี BROAD- SPECTRUM ACTIVITY เช่น PIPERACILLIN และ MEZLOCILLIN รวมทั้งการใช้ร่วมกับ β -LACTAMASE INHIBITIONS ได้แก่ CLAVULANIC ACID , SULBACTAM และ TAZOBACTAM
2. ERYTHROMYCIN STERATE





3. AXITHROMYCIN
4. CEPHALOSPORINS
5. METRONIDAZOLE สามารถใช้ได้เฉพาะ THIRD-TRIMASTER





ยาคุมกำเนิด (CONTRACEPTION)





ยาคุมกำเนิด (CONTRACEPTION)

- ป้องกันไม่ให้อสุจิผสมกับไข่
- ป้องกันไม่ให้ไข่ที่ได้รับการผสมแล้วฝังตัวในมดลูกได้





การคุมกำเนิด (BIRTH CONTROL)

การคุมกำเนิดชั่วคราว

- นับวันปลอดภัยอย่างอนามัย
- ห่วงอนามัย
- ยาฆ่าเชื้ออสุจิ
- หมวกครอบปากมดลูก
- ยาฮอร์โมน ยาเม็ด ยาฉีดยาฝัง
แผ่นแปะ

การคุมกำเนิดถาวร

- ทำหมันชาย ตัดผูกท่อนำอสุจิ
- ทำหมันหญิง ตัดผูกท่อนำไข่

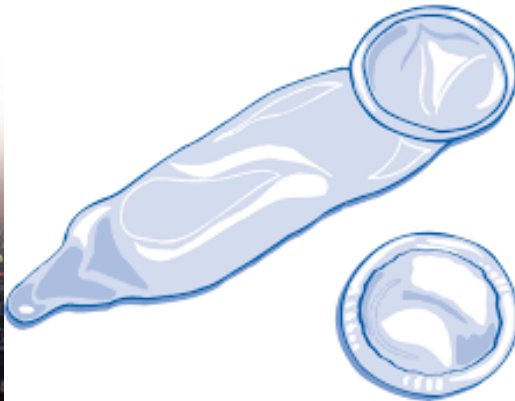




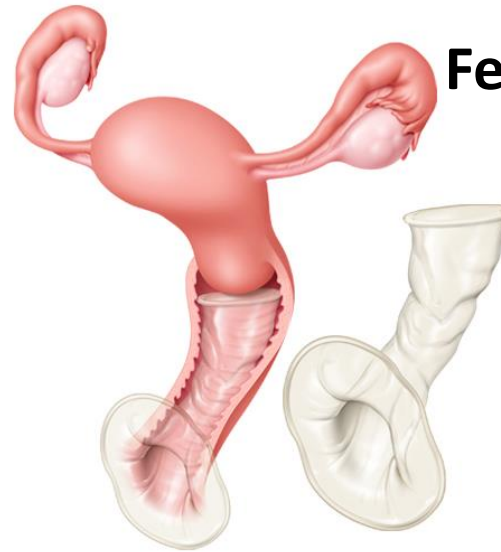
ถุงยางอนามัย (CONDOM)

- มีสำหรับทั้งชายและหญิง
- หากใช้ถูกวิธีมีประสิทธิภาพสูงสุดในการคุมกำเนิด
- ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้

Male Condom



Female Condom



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



การนับวันปลอดภัย (SAFE PERIOD)

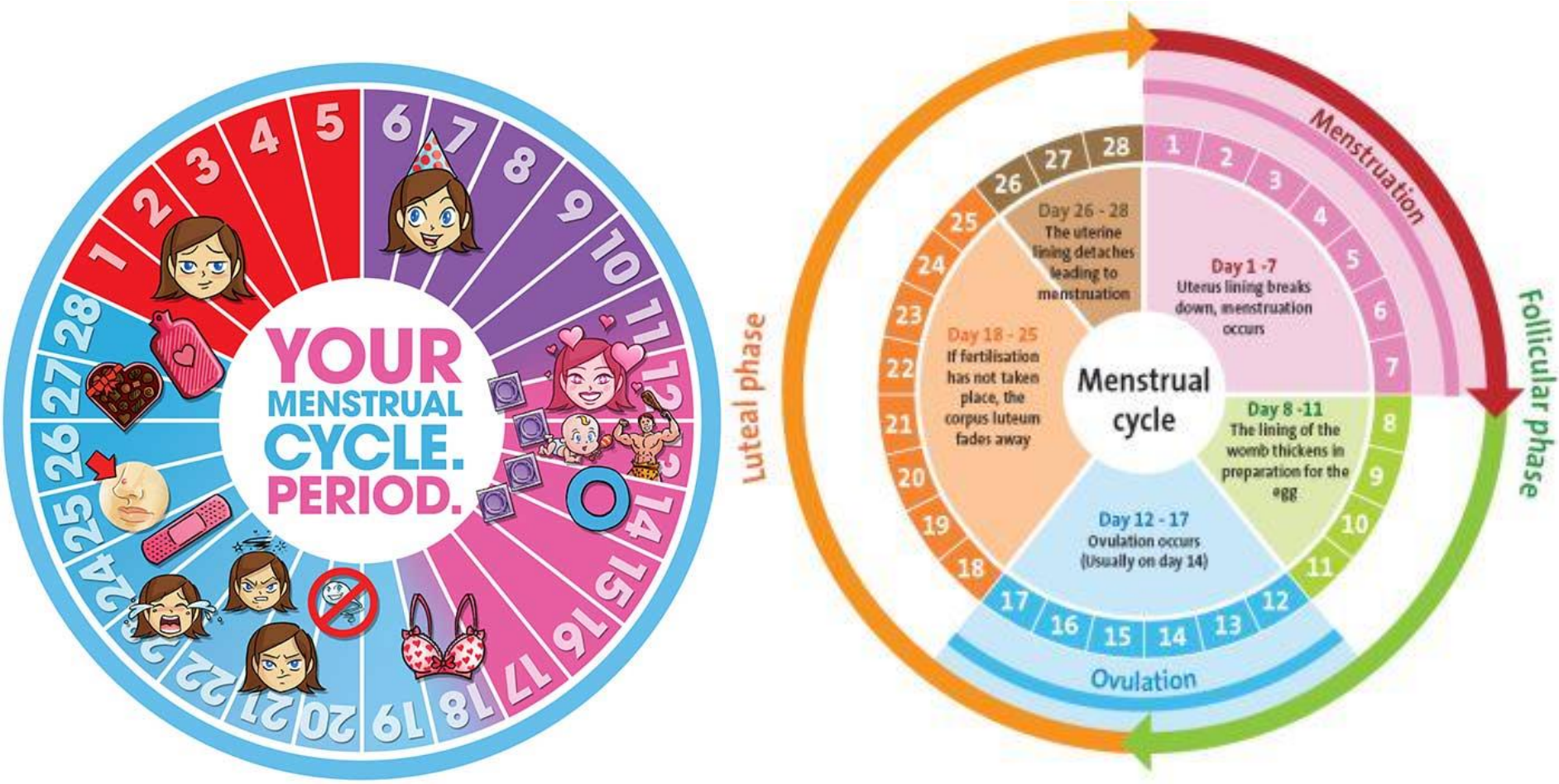
- หน้า 7 หลัง 7 ไม่เหมาะกับหญิงที่ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอเพราะจะมีโอกาสตั้งครรภ์สูง
- และไม่สามารถป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้





การนับวันปลอดภัย (SAFE PERIOD)

- ตัวอย่างประจำเดือนมาตรงเวลา สม่ำเสมอ 28 วัน





ห่วงคุมกำเนิด (INTRA UTERINE DEVICE: IUD)

- ใช้คุมกำเนิดได้ยาวนาน เนื่องจากอายุการใช้งานนาน 3-8 ปี
- มีชนิดไม่มีฮอร์โมน และมีฮอร์โมน
- ควรรับการตรวจภายในด้วยแพทย์ทุกปี

กลไกการคุมกำเนิด

- ทำให้เกิดสภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น มีเม็ดเลือดขาวออกมาอยู่ในโพรงมดลูก ทำให้ไข่ที่ผสมแล้วไม่สามารถฝังตัวที่เยื่อบุโพรงมดลูกได้
- อาจทำให้ไข่ที่ถูกผสมและไม่ถูกผสมเดินทางผ่านท่อรังไข่ไปเร็วกว่าปกติจึงไม่พร้อมที่จะฝังตัวเมื่อผ่านไปถึงโพรงมดลูก





ยาฮอร์โมน

- ผลิตในหลายรูปแบบ

ยาเม็ด

ยาฉีด

ยาฝังใต้ผิวหนัง

แผ่นแปะ

กลไกการป้องกันการตั้งครรภ์

- ยับยั้งการตกไข่โดยกดการหลั่ง FOLLICLE STIMULATING HORMONE (FSH) และ LUTEINIZING HORMONE (LH) จากต่อมใต้สมอง
- เปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเยื่อบุโพรงมดลูก
- ทำให้มูกบริเวณปากมดลูกเหนียวข้น
- ทำลายความสามารถตัวอสุจิที่จะผสมกับไข่





ชนิดของยาเม็ดคุมกำเนิด

1. ยาเม็ดคุมกำเนิดฮอร์โมน**รวม**
ปริมาณฮอร์โมนทุกเม็ดเหมือนกัน
ปริมาณฮอร์โมนแต่ละเม็ดแตกต่างกันเป็น 2 หรือ 3 ระดับ
2. ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมน**เดี่ยว**
มี PROGESTERONE เพียงอย่างเดียว ในปริมาณต่ำ
3. ยาเม็ดคุมกำเนิด**ฉุกเฉิน**
มี PROGESTERONE อย่างเดียว ขนาดสูง







ยาเม็ดคุมกำเนิด

- ในแต่ละเม็ดจะประกอบไปด้วยฮอร์โมน 2 ชนิด คือ
ESTROGEN และ PROGESTERONE
- กลไกการออกฤทธิ์
 - ยับยั้งการตกไข่
 - ทำให้เมือกที่ปากมดลูกเหนียว อสุจิผ่านไปยังยาก
 - ทำให้เยื่อบุมดลูกไม่เหมาะในการฝังตัว





วิธีรับประทานยาคุมกำเนิด

- เริ่มเม็ดแรกในวันที่ 1-5 ของการมีประจำเดือน
- ควรรับประทานตามวันที่กำหนดในแผงและตามลำดับลูกศร
- ควรรับประทานเวลาเดียวกันทุกวัน วันละ 1 เม็ด แนะนำก่อนนอนเพื่อลดอาการข้างเคียง คือ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน





การปฏิบัติตัวหากลืมนับประทานยาคุมกำเนิด

- ลืม 1 เม็ด ทานทันทีที่นึกได้ เม็ดต่อไปทานเวลาเดิม
- ลืม 2 เม็ด

หากลืมในช่วง 2 สัปดาห์แรก ➤ กิน 2 เม็ดทันที วันต่อมากินอีก 2 เม็ด(แต่ควรคุมกำเนิดอื่นด้วย เช่น ถุงยางร่วมด้วยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์)

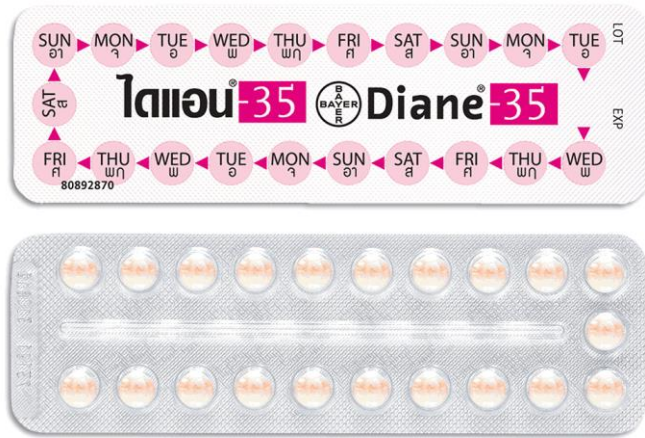
หากลืมในช่วงสัปดาห์ที่ 3 (เม็ดที่ 15-21) หยุดยาแผงเก่าและเริ่มแผงใหม่ คุมกำเนิดวิธีอื่นด้วย 7 วัน

- ลืม 3 เม็ด หยุดยาแผงเก่าและเริ่มแผงใหม่ คุมกำเนิดวิธีอื่นด้วย 7 วัน

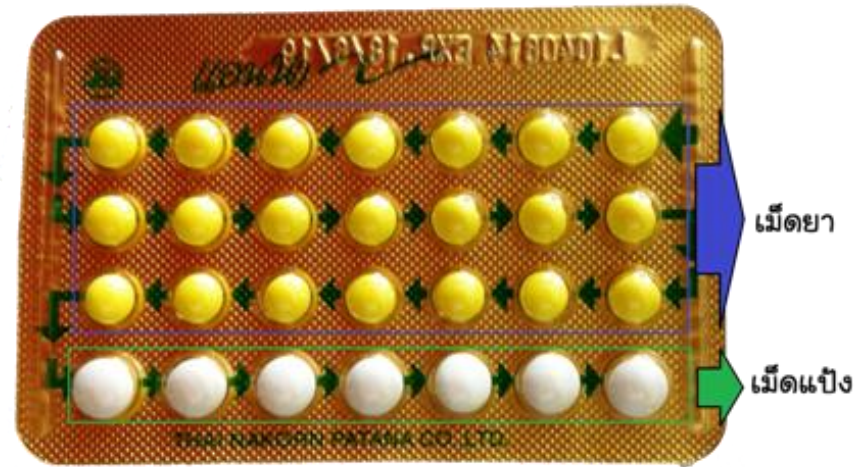




21 หรือ 28 เม็ด ดี ?



21 เม็ดจะมีแต่เม็ดฮอร์โมน



28 เม็ดจะมีแต่เม็ดฮอร์โมน 21เม็ด

+ เม็ดแป้งเพื่อกันลืม 7 เม็ด





ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนเดี่ยว

- เรียกว่า MINI-PILL มี PROGESTERONE เพียงอย่างเดียวในปริมาณต่ำเพื่อลดผลข้างเคียงของ ESTROGEN

กลไกการออกฤทธิ์

- ทำให้เมือกที่ปากมดลูกเหนียวอสุจิผ่านไยาก และทำให้เยื่อบุมดลูกไม่เหมาะสมในการฝังตัว
- ประสิทธิภาพในการคุมกำเนิดจะต่ำกว่ายาเม็ดคุมกำเนิดชนิดรวม





ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนเดี่ยว

ข้อดี

- ใช้ในหญิงที่ให้นมบุตรได้ เนื่องจากไม่ได้ลดน้ำนม
- ใช้ในผู้ที่ไม่สามารถทนอาการข้างเคียงของฮอร์โมนเอสโตรเจนได้ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน
- ใช้ในคนที่มีความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ หรือคนอ้วน





ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนเดี่ยว

- แบบ 28 เม็ด ให้เริ่มกินวันแรกของรอบเดือน และกินยาต่อเนื่องทุกวันโดยไม่ต้องหยุดยา เมื่อหมดแผงให้เริ่มแผงใหม่ทันที และเพื่อประสิทธิภาพที่ดี ต้องกินยาในเวลาเดิมเสมอ
- แบบ 21 เม็ด ยาหมดแผงต้องหยุด 7 วัน
- แต่ใน 15 วันแรกของการเริ่มยาแผงที่ 1 ใช้วิธีคุมกำเนิดอื่นร่วมด้วย เช่น การใช้ถุงยางอนามัย





ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน (EMERGENCY CONTRACEPTIVE PILLS)

- ใช้ในกรณีมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกัน ถูกข่มขืน ulyang ราวแตกขณะมีเพศสัมพันธ์ ผู้ที่ลืมทานยาคุม หรือทานยาคุมล่าช้ากว่ากำหนด
- เป็นยาที่มีเฉพาะ PROGESTERONE อย่างเดียวใน ปริมาณสูง
- เช่น LEVONORGESTREL 750 ไมโครกรัม / เม็ด





ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน (EMERGENCY CONTRACEPTIVE PILLS)

ข้อเสีย

- ประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ต่ำกว่ายาคุมแบบแผง (85-88%)
- ผลข้างเคียงสูง เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน เลือดออกกะปริบกะปรอย และเพิ่มอุบัติการณ์ท้องนอกมดลูก





วิธีรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน

1 กล่องประกอบด้วยยา 2 เม็ด

รับประทานยาเม็ดที่ 1 ภายใน 72 ชั่วโมงหลังมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกัน



รับประทานยาเม็ดที่ 2 ใน 12 ชั่วโมงต่อมา

ปัจจุบันมีการวิจัยพบว่า การรับประทานยาทั้ง 2 เม็ดพร้อมกัน

ให้ผลการคุมกำเนิดและผลข้างเคียงที่ไม่แตกต่างจากการทาน 2 ครั้ง

อย่างไรก็ตาม ก็ยังไม่ได้มีการรับรองอย่างเป็นทางการ

*** * มีผลข้างเคียงสูง ไม่ควรรับประทานเกินเดือนละ 4 เม็ด (2กล่อง) * ***





ยาฉีดคุมกำเนิด

1. แบบ PROGESTERONE อย่างเดียว

❖ DMPA (DEPOC MEDOXY PROGESTERONE ACATATE)
150 mg 3 เดือน

❖ NORETHISTERONE ENANTHATE 200 mg 2 เดือน

2. แบบฮอร์โมนรวม ฉีดทุก 1 เดือน

❖ ภายใน 5 วันนับจากวันที่มีรอบเดือน

❖ ภายหลังฉีดจะไม่มีประจำเดือนมา





ยาฝังคุมกำเนิด (CONTRACEPTIVE IMPLANTS)

- เป็นยาที่มีเฉพาะ PROGESTERONE อย่างเดียว
- ตัวยาอยู่ในแคปซูล หรือ หลอดเล็กๆ ใช้ฝังบริเวณ ต้นแขนด้านใน
- ยาจะค่อยๆออกฤทธิ์อย่างช้าๆ ในระยะเวลา 3-5 ปี แล้วแต่ชนิด





ยาฝังคุมกำเนิด (CONTRACEPTIVE IMPLANTS)

ข้อดี

- ประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์สูง
- สะดวก ไม่ต้องกังวลในเรื่องการหลั่งลืม
- อาการข้างเคียงน้อย
- ใช้ในสตรีระยะให้นมบุตร





สรุปข้อดีของการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด

- ประสิทธิภาพดี ใช้ง่าย ปลอดภัย
- มีให้เลือกหลายชนิดตามความเหมาะสมกับแต่ละบุคคล
- หยุดยาเมื่อต้องการตั้งครรภ์
- ทำงานได้ตามปกติ
- มีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ





ประโยชน์อื่นๆทางการแพทย์ของยาเม็ดคุมกำเนิด

- ปรับรอบเดือนให้เป็นปกติ
- ควบคุมการมีประจำเดือนที่มากผิดปกติจนทำให้เกิดโลหิตจาง
- ลดกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน เช่น คัดหน้าอก หงุดหงิด อารมณ์แปรปรวน
- ลดการเกิดสิวหรือขนดก(ยาคุมที่มีฤทธิ์ต่อต้านฮอร์โมนแอนโดรเจน)
- ใช้เลื่อนประจำเดือน
- ป้องกันโรคกระดูกพรุน
- ป้องกันมะเร็งรังไข่และมดลูก





อาการข้างเคียงของยาเม็ดคุมกำเนิด

อาการข้างเคียงไม่รุนแรง

- ปวดศีรษะ กระตุ้นการปวดไมเกรน
- ประจำเดือนมาน้อย มากะปริบกะปรอย หรือไม่มาเลย
- วิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน
- น้ำหนักตัวเพิ่ม
- หน้าเป็นฝ้า

อาการข้างเคียงรุนแรง ควรหยุดยาทันที

- ปวดท้องรุนแรง
- หายใจขัด เจ็บหน้าอก
- ปวดศีรษะรุนแรง
- ตาพร่ามัว มองภาพเดียวเป็น 2 ภาพ
- ปวดน่องและต้นขาอย่างรุนแรง





ข้อห้ามใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด

- มีประวัติ หรือ กำลังเป็นโรคเกี่ยวหลอดเลือด
- เส้นเลือดในสมองแตก
- หลอดเลือดดำอักเสบมีลิ่มเลือด
- มีลิ่มเลือดในปอด
- มีการจุกตายของกล้ามเนื้อหัวใจ





ข้อห้ามใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด

- เป็นโรคตับ
- เป็นมะเร็งเต้านมหรือสงสัยว่าอาจเป็นมะเร็งเต้านม
- มีเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอดที่ยังหาสาเหตุไม่พบ
- ตั้งครรภ์ หรือสงสัยว่าอาจจะตั้งครรภ์
- อายุมากกว่า 35 ปี และสูบบุหรี่
- โรคความดันโลหิตสูง





การทดสอบการตั้งครรภ์

- ใช้การตรวจหาฮอร์โมน HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN (HCG) ซึ่งจะตรวจพบได้หลังจากการก
ผลิต หลังปฏิสนธิ 6 วัน
- ซึ่งจะสูงสุดใน 6-12 สัปดาห์หลังปฏิสนธิ
- แม้ประจำเดือนขาดจากปกติ 1 วัน ก็สามารถตรวจได้





ข้อควรปฏิบัติในการทดสอบการตั้งครรภ์ด้วยตนเอง

- งดน้ำและเครื่องดื่มหลัง 2 หุ่่ม และปัสสาวะให้หมดก่อนนอน
- ไม่ควรรับประทานยาใดๆใน 48 ชั่วโมงก่อนทดสอบ
- เก็บปัสสาวะครั้งแรกที่ถ่ายตอนเช้า
- ทดสอบและอ่านผลภายใน 5 นาที





ขอบคุณที่ตั้งใจเรียน