



มาตรฐานและจริยธรรมเพื่อสุขภาพของสตรี  
Standard and Ethics to Improve Women's Health

# สัณนิเวศน์แพทย์สังคม

ข่าวสารสำหรับสมาชิกราชบัณฑิตยสถานสัณนิเวศน์แพทย์แห่งประเทศไทย

[www.rtcog.or.th](http://www.rtcog.or.th)

ปีที่ ๒๕ ฉบับที่ ๓ เดือนเมษายน ๒๕๕๗



มาตรฐานและจริยธรรมเพื่อสุขภาพของสตรี  
Standard and Ethics to Improve Women's Health





## ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

“ มาตรฐานและจริยธรรมเพื่อสุขภาพของสตรี ”  
(Standard and Ethics to Improve Women's Health)

### คณะผู้บริหาร

#### ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

- **ประธาน**  
ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิเศก ลุมพิกานนท์
- **ผู้ริ่ตำแหน่งประธาน**  
พลอากาศโทนายแพทย์การุณ เก่งสกุล
- **รองประธาน**  
นายแพทย์พิษณุ ชันติพงษ์
- **เลขาธิการ**  
ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุกฤทธา วิไลลักษณ์
- **รองเลขาธิการ**  
รองศาสตราจารย์นายแพทย์เรืองศิลป์ เชาวรัตน์
- **เหรัญญิก**  
แพทย์หญิงสุวรรณา อัสวพิริยานนท์
- **กรรมการกลาง**
  - ศาสตราจารย์นายแพทย์โกวิท คำพิทักษ์
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์ดิฐกานต์ บริบูรณ์พิริยสาร
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์บุญศรี จันทรรักษ์กุล
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์มงคล เบญจาทิบาล
  - ศาสตราจารย์นายแพทย์วรพงศ์ ภู่งศ์
  - นายแพทย์วิสิทธิ์ สุภครพงษ์กุล
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์ศักดิ์นัน มะโนทัย
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์สุภักดิ์ จุลวิจิตรพงษ์
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์สุวิทย์ บุญยะเวชชีวิน
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์อรุณพ ใจสำราญ
  - ศาสตราจารย์แพทย์หญิงอุ๋นใจ กอนันตกุล
  - รองศาสตราจารย์นายแพทย์เอกชัย โค้ววิสารัช

## CONTENT

|                                          | หน้า |
|------------------------------------------|------|
| บรรณาธิการแถลง                           | ๓    |
| สารจากประธานราชวิทยาลัยฯ                 | ๔    |
| ก้อยแถลงจากผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ         | ๖    |
| สูตินรีเวช - จริยธรรมสากล                | ๘    |
| การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคไขข้อ      | ๙    |
| Interhospital Conference ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ | ๑๘   |
| ชุมชน - ชุมชน                            | ๒๒   |
| เล่าเรื่องด้วยภาพ                        | ๒๓   |

## สูตินรีแพทย์ร่วมพันธ์

เป็นหนังสือภายในของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และเป็นสื่อกลางระหว่างสมาชิกในการแลกเปลี่ยนด้านวิชาการ ทักทาย คิดเห็น การบริหารงาน และอื่นๆ ของราชวิทยาลัยฯ บทความ ข้อคิด จดหมาย เป็นความเห็นของผู้เขียนเท่านั้น มิใช่ความเห็นของราชวิทยาลัยฯ

### เจ้าของ

#### ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

ชั้น ๘ อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ข.ศูนย์วิจัย

ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ บางกะปิ ห้วยขวาง กทม. ๑๐๓๑๐

โทรศัพท์ : ๐-๒๓๗/๑๖-๕๓๗๑๑-๒๔ โทรสาร : ๐-๒๓๗/๑๖-๕๓๗๑๐

[www.rtcog.or.th](http://www.rtcog.or.th)

E-mail : [pr\\_rtcog@rtcog.or.th](mailto:pr_rtcog@rtcog.or.th), [sc\\_rtcog@rtcog.or.th](mailto:sc_rtcog@rtcog.or.th)

### บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุกฤทธา วิไลลักษณ์

### กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์นายแพทย์โกวิท คำพิทักษ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ดุลย์ สักดิ์สมวงศ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงกัญจน์สุพร สุขประเสริฐ  
แพทย์หญิงลลิตพร พัทธนาวิจารย์

### เลขานุการ

นางสาวจิระพันธุ์ มวลลุมพล

### ผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวรัชดาพร พูลประเสริฐ, นางสาวอริสา พวงมาลี

### ออกแบบและจัดพิมพ์โดย

บริษัท กรั-ดี สไมล์ จำกัด

โทรศัพท์ : ๐-๒๖๑๙-๖๔๒๖, ๐๘-๖๓๐๙-๖๔๒๗

# บรรณาธิการแลกเปลี่ยน

โดย... ศ.พญ.สุภาพพรรณ วิไลลักษณ์

เลขาธิการราชวิทยาลัยฯ



## นิวส์ดี: สมาชิกราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่เคารพ

เทศกาลสงกรานต์ปีใหม่ไทย เพิ่งผ่านไปหมาด ๆ สมาชิกหลายท่านคงได้มีโอกาสไปเฉลิมฉลอง ณ ที่ต่าง ๆ รวมทั้งไหว้และรดน้ำ ขอพรผู้ใหญ่ที่เคารพ อันเป็นประเพณีที่งดงามของไทยเรา

ในสูตินรีแพทย์สัมพันธ์ฉบับนี้ ท่านประธานราชวิทยาลัยฯ ได้กล่าวถึง**การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง**ไว้อย่างน่าฟัง ตามด้วยภาคต่อถ้อยแถลงจากผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ และจริยธรรมสากลที่กล่าวถึง**แนวโน้มของสังคมฟ้องร้อง** โดย **นพ.พิษณุ ชันติพงษ์** แล้วยังมีบทความที่อัดแน่นด้วยความรู้เต็ม ๆ เรื่อง**การดูแลหญิงตั้งครรภ์ ที่เป็นโรคไข้ซิกา** โดย **รศ.นพ.เอกชัย โควาริสาร** อีกทั้งการนำเสนอรายงานผู้ป่วยโดย แพทย์ประจำบ้าน สาขาสตรีศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และบทวิจารณ์อันจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติจาก **พ.ท.หญิง จันทิมา ตริยพัฒนกุล** และ **ผศ.นพ.ตรีภาพ เลิศบรรณพงษ์** คอลัมน์ที่ขาดไม่ได้คือ **ซุบซิบ...ซุบซิบ** และ**เล่าเรื่องด้วยภาพ** อันเป็นการเกาะติดตามความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของมวลสมาชิก ซึ่งในส่วนนี้เอง หากมวลสมาชิกมีข่าวหรือภาพกิจกรรมของพวกเรา รวมทั้งบทความและข้อคิดต่าง ๆ ก็ส่งมาได้ทาง **E-mail address: sc\_rtcog@rtcog.or.th** หรือโทรสาร **๐-๒๗๑๖-๕๗๒๐**

ทางที่มบรรณาธิการ มีนโยบายที่จะลดภาวะโลกร้อน โดยจะปรับเปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ด้วยกระดาษเป็นฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (PDF file) ส่งให้แก่มวลสมาชิกทาง E-mail ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของสมาชิกแต่ละท่านว่ามีความประสงค์จะรับวารสารในรูปแบบใด โดยจะทำการสำรวจความต้องการของสมาชิกแต่ละท่านในอนาคตอันใกล้ นี้ อีกทั้งอาจปรับวาระการออกวารสารจากทุกเดือนห่างออกไป

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า มวลสมาชิกจะได้รับสาระความรู้ และข่าวสารในวงการฯ จากสูตินรีแพทย์สัมพันธ์เล่มนี้

พมกัณันในมณันนาคะ





## เรียน สมาชิกราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่เคารพ

เมื่อปลายปี ๒๐๑๕ องค์การอนามัยโลก ได้เผยแพร่เอกสารสำคัญ เรื่อง **WHO Statement on Caesarean Section rates** ซึ่งมีใจความสำคัญดังนี้ (ผมตั้งใจไม่แปลเพื่อเสนอ original wordings)

1. Caesarean sections are effective in saving maternal and infant lives, but only when they are required for medically indicated reasons.
2. At population level, caesarean section rates higher than 10% are not associated with reductions in maternal and newborn mortality rates.
3. Caesarean sections can cause significant and sometimes permanent complications, disability or death particularly in settings that lack the facilities and/or capacity to properly conduct safe surgery and treat surgical complications. Caesarean sections should ideally only be undertaken when medically necessary.
4. Every effort should be made to provide caesarean sections to women in need, rather than striving to achieve a specific rate.
5. The effects of caesarean section rates on other outcomes, such as maternal and perinatal morbidity, paediatric outcomes, and psychological or social well-being are still unclear. More research is needed to understand the health effects of caesarean section on immediate and future outcomes.

สำหรับประเทศไทย มีรายงานอัตราการผ่าตัดคลอดในภาพรวมของประเทศ อยู่ที่ประมาณร้อยละ ๓๕ ซึ่งใกล้เคียงกับของเวียดนาม ซึ่งสูงมากในเอเชีย เป็นรองเฉพาะประเทศจีน

วัตถุประสงค์ของการผ่าตัดคลอดที่แท้จริง คือ การช่วยมารดาและทารก ในกรณีที่ไม่สามารถคลอดปกติได้ ซึ่งข้อมูลขององค์การอนามัยโลกอยู่ที่ร้อยละ ๑๐-๑๕ แต่ปัจจุบันได้มีการนำการผ่าตัดคลอดมาใช้ด้วยเหตุผลอื่น ๆ เช่น เพื่อความสะดวก (ทั้งแพทย์และผู้คลอด) ให้ได้คลอดตามฤกษ์ที่ต้องการ กลัวการเจ็บครรภ์ ฯลฯ



ข้อมูลจากการวิจัยหลายฉบับยืนยันว่า การผ่าท้องคลอด ถึงแม้จะมีความปลอดภัยสูง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ การคลอดปกติแล้ว มีการเพิ่มภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก (เช่น การตกเลือด การติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก ทารกมีปัญหारेื่องการหายใจ ฯลฯ) มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่ามาก นอกเหนือจากนี้ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา พบว่ามีภาวะ placenta accreta มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะมารดาที่เคยผ่าท้องคลอดมาก่อน ซึ่งพวกเราทราบดีว่า ภาวะนี้อันตรายมาก หลายคนต้องตัดมดลูก มีการตกเลือดอย่างมาก และบางรายเสียชีวิต

เมื่อวันที่ ๑๒-๑๔ เมษายน ๒๕๕๙ องค์การอนามัยโลก ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลก มาประชุม เรื่อง **WHO guideline on reduction of unnecessary caesarean section rates** ที่กรุง Geneva ประเทศ Switzerland โดยมอบหมายให้ผมเป็นประธานในที่ประชุม เพื่อหาแนวทางลดการผ่าท้องคลอดที่ไม่จำเป็น

มาตรการที่พิจารณากันคือ การใช้ Robson Ten Group Classification System มา monitor อัตราการผ่าท้องคลอดในแต่ละสถาบัน การใช้ข้อกำหนดทางด้านเศรษฐศาสตร์ การเปลี่ยนทัศนคติของสูติแพทย์ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสียทั้งระยะสั้นและระยะยาวให้ผู้ตั้งครรภ์และสังคมได้รับทราบ ฯลฯ

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์ฯ มีความห่วงใยในสถานการณ์การผ่าตัดคลอดที่สูงมากในประเทศไทย และขอความร่วมมือ ร่วมใจ จากท่านสมาชิกให้ลดผ่าตัดคลอดที่ไม่จำเป็น



# ก้อยแกลงจากผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ

วาระปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑



สวัสดิ์ครับ พี่ ๆ น้อง ๆ เพื่อน ๆ และสมาชิกราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยทุกท่าน ก่อนอื่นต้องขอขอบพระคุณทุกคะแนนเสียงที่กรุณาเลือกผมให้ได้มีโอกาสเข้ามาเป็นกรรมการบริหาร และทำงานให้กับราชวิทยาลัยฯ ของเราครับ

ในวาระการทำงาน ๓ ปีนี้ (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑) ผมได้รับมอบหมายจากท่านประธานราชวิทยาลัยฯ ให้ทำงานในตำแหน่งประธานอนุกรรมการเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ ซึ่งเป็นความตั้งใจของผม ที่ต้องการจะอาสาเข้ามาทำงานในส่วนนี้

เนื่องจากทุกท่านคงทราบกันดีว่า ในช่วงระยะเวลา ๒ ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยของเราได้ตกเป็นข่าวครึกโครมไปทั่วโลก เกี่ยวกับกรณีการรับจ้างทำอัมบุญโญ ไม่ว่าจะเป็นกรณีเด็ก Down's syndrome ที่เกิดมาจากการทำอัมบุญโญ แล้วถูกพ่อแม่ชาวออสเตรเลียที่ประสงค์จะมีบุตร ทอดทิ้งให้แม่อัมบุญโญชาวไทยเป็นผู้เลี้ยงดูหรือกรณีหนุ่มชาวญี่ปุ่นที่มาร่ว่าจ้างหญิงไทยเป็นแม่อัมบุญโญ พร้อมกันครั้งละนับสิบคน ซึ่งแม้จนถึงปัจจุบันก็ยังไม่เป็นที่ทราบชัดเจนว่าเขาเด็กเหล่านี้ไปทำอะไรและอยู่ที่ไหน ที่ผ่านมาเป็นที่ยทราบกันดีในกลุ่มชาวต่างชาติว่า ประเทศไทยเป็นสวรรค์ของการทำอัมบุญโญ เพราะไม่มีการควบคุมกำกับดูแลอย่างจริงจัง จนทำให้มีชายรักร่วมเพศจำนวนมากเดินทางเข้ามาจ้างวานการทำอัมบุญโญในประเทศไทยกันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน จนเมื่อทราบตลอดแล้วจึงมีการนำเด็กเหล่านี้ออกนอกประเทศ เหล่านี้เป็นเพียงตัวอย่างของปัญหาทางจริยธรรมที่เป็นผลพวงมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการเจริญพันธุ์ที่สังคมได้มีโอกาสรับทราบ แต่ความจริงแล้วยังมีปัญหาทางจริยธรรมในด้านอื่น ๆ อีกหลายประการที่สังคมยังอาจไม่ได้รับรู้รับทราบ ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายไข่ที่มีการประกาศซื้อขายกันอย่างเปิดเผยทาง internet ซึ่งมีสปีดเปิดต่าง ๆ ให้ผู้ต้องการซื้อไข่สามารถเลือกได้ตามความพอใจทั้ง คุณวุฒิการศึกษารูปร่างหน้าตา ส่วนสูง หรือคุณสมบัติอื่น ๆ ของผู้ขายไข่ในระดับราคาไข่ใบละหลักหมื่นบาท รวมทั้งการที่มีบริษัทเอเจนซีต่าง ๆ ให้บริการพาชาวต่างชาติมาทัวร์เลือกเพศบุตรในประเทศไทย เนื่องจาก



รศ.ดร.อุทัยรัตน์ รัตตนาทรัพย์

ประธานฯ RM



ในขณะนี้ทุกประเทศส่วนใหญ่จะห้ามไม่ให้ทำการเลือกเพศบุตรตามหลักสากลที่ยึดหลักความเท่าเทียมกันทางเพศ โดยถือว่าไม่ว่าเพศหญิงหรือเพศชายจะต้องมีความเท่าเทียมกัน ดังนั้นการทำการเลือกเพศบุตรจึงเป็นสิ่งที่สังคมโลกไม่ให้การยอมรับ

ผลประโยชน์ข้ามชาติที่มีมูลค่ามหาศาลนี้ จึงเป็นสิ่งที่จูงใจให้แพทย์และผู้เกี่ยวข้องบางคน กระทำการละเมิดฝ่าฝืนข้อห้ามทางจริยธรรมของแพทยสภา และทำให้เป็นที่มาของความจำเป็นที่รัฐบาลต้องตรากฎหมาย พ.ร.บ.คุ้มครองเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อจัดระเบียบทางจริยธรรมของการรักษาภาวะมีบุตรยาก และการให้บริการทางเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ให้เป็นไปตามหลักสากลและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

ในส่วนของราชวิทยาลัยฯ เอง ถูกกำหนดให้มีหน้าที่โดยตรงภายใต้กฎหมายฉบับนี้ ในฐานะองค์กรทางวิชาชีพที่จะต้องทำงานประสานงานและให้ความร่วมมือทางด้านวิชาการ กับหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐเพื่อขับเคลื่อนให้การบริการทางด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ อยู่ภายใต้กรอบของกฎหมาย ในขณะที่เดียวกันยังมีหน้าที่เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดข้อมูลประเด็นข้อกฎหมายการให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำต่าง ๆ แก่สูตินรีแพทย์และสมาชิกของราชวิทยาลัยฯ รวมทั้งจะมีบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการที่ถูกต้อง และเป็นกลางให้แก่สาธารณชนอีกด้วย ผมและคณะอนุกรรมการเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ทุกคน มีความมุ่งมั่น และมีพันธกิจที่จะต้องช่วยกันทำงาน เพื่อจะยกระดับมาตรฐานของสูตินรีแพทย์ไทย ให้มีความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ ควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรม ให้เทียบเคียงกับนานาชาติอารยะประเทศ และสามารถก้าวขึ้นสู่ความเป็นผู้นำ และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากลต่อไป

รอมพระคุณดล



# สตินรีเวช - จริยธรรมสากล

โดย... นพ.พิษณุ ชันติพงษ์  
ประธานคณะอนุกรรมการจริยธรรม



เนื่องจาก ปัจจุบันสังคมไทยเปลี่ยนแปลงจากสังคมปรองดองเป็นสังคมฟ้องร้อง ไม่เว้นแม้แต่ทางการแพทย์ ทุกคนจึงต้องปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลรักษาคนไข้อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความระมัดระวัง และปรารถนาดีต่อคนไข้และญาติ อย่างไรก็ตาม บางครั้งความไม่พึงพอใจหรือความขัดแย้ง ไม่ได้เกิดจากการรักษาพยาบาลโดยตรง แต่อาจเกิดจากการสื่อสาร หรือความเหมาะสมในการตรวจร่างกาย ทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ ดังกรณีที่คนไข้ทางนรีเวช ร้องเรียนผ่านแพทย์สภากว่า สตินรีแพทย์ทำการตรวจร่างกายโดยไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นกรณีคนไข้เป็นโรค endometriosis ได้รับการผ่าตัดรักษาทางกล้องแล้ว แพทย์ผู้รักษานัดมาตรวจติดตามการรักษาหลังการผ่าตัด เนื่องจากคนไข้ยังคงได้รับการรักษาต่อยด้วย DMPA แพทย์ได้ทำการตรวจภายในเสร็จแล้ว คนไข้ลงมาจากเตียงตรวจ แพทย์ถอดถุงมือเรียบร้อยแล้ว คนไข้บอกว่ามีอาการปวดบริเวณก้น แพทย์จึงได้ทำการตรวจทางด้านหลังในท่ายืนโดยให้คนไข้โค้งตัวลง ซึ่งในขณะนั้นไม่มีบุคคลที่สามอยู่ในห้องตรวจ

ต่อมาคนไข้ร้องเรียนว่าแพทย์ตรวจร่างกายแบบไม่เหมาะสม คณะอนุกรรมการจริยธรรมได้พิจารณาเพียงว่า ทำตรวจดังกล่าวไม่ใช่ทำตรวจมาตรฐานทางนรีเวช ผมขอให้แพทย์ทุกท่านระลึกอยู่เสมอว่า จำเป็นต้องมีบุคคลที่สามอยู่ในห้องตรวจตลอดเวลาในทุกกรณีโดยเฉพาะเวลาตรวจร่างกาย ไม่ว่าคนไข้จะเป็นเพศใดก็ตาม เพื่อให้เกิดความสบายใจต่อคนไข้และความปลอดภัยต่อตัวแพทย์เอง เราควรขออนุญาตคนไข้ก่อนทำการตรวจทุกครั้ง

ในห้องตรวจทุกแห่งไม่มีกล้องวงจรปิด เนื่องจากเป็นการละเมิดสิทธิคนไข้ การมีบุคคลที่สามจึงจะเป็นพยานสำคัญที่ช่วยยืนยันความบริสุทธิ์ให้แพทย์ได้ ในกรณีที่คนไข้ร้องเรียนว่าถูกแพทย์หลวนลาม หรือทำการตรวจที่ไม่เหมาะสม





# การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคไข้ซิกา

## Management of pregnant women with Zika virus infection

โดย... รศ.บว.เอกชัย โค้ววิสารัช  
ประธานคณะอนุกรรมการกิจการพิเศษ  
ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย



**ร**ับเนื่องจากผู้นิพนธ์ได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ไปเป็นคณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้ซิกา (Zika virus infection) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหญิงตั้งครรภ์เนื่องจากมีรายงานว่าเกิดภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดในหญิงตั้งครรภ์ที่ป่วยเป็นโรคไข้ซิกา<sup>(๑, ๒)</sup>

### ๑. โรคไข้ซิกากับภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด

เนื่องจากในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ประเทศบราซิล ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (Congenital microcephaly) เพิ่มขึ้นอย่างมากและเฉียบพลันถึง ๑๐ เท่าในบริเวณรัฐทางภาคอีสาน เช่น Pernambuco, Rio Grande do Norte และ Sergipe กระทรวงสุขภาพของบราซิลเสนอแนะที่เป็นไปได้ว่า อุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด สัมพันธ์กับการระบาด (outbreak) ของโรคไข้ซิกา<sup>(๑, ๒)</sup>

การติดต่อโรคจากแม่สู่ลูกของโรคฟลาวิไวรัส (Flavivirus) เช่น เด็งกี (Dengue) และโรคไข้เวสต์ไนล์ (West Nile fever) โดยมีรายงานว่าทำให้เกิดคลอดก่อนกำหนด ทารกพิการแต่กำเนิด และภาวะทารกมีศีรษะเล็กแต่กำเนิด<sup>(๓)</sup> ในสัปดาห์ระบาดแรกของปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ของบราซิล มีรายงานพบมีภาวะศีรษะเล็ก ๓,๕๓๐ ราย โดยมีทารกเสียชีวิต ๔๖ ราย ใน ๒๐ รัฐ และ Federal District<sup>(๔)</sup>

### ๒. หลักฐานที่บ่งบอกว่า โรคไข้ซิกาทำให้เกิดภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด

จากรายงานของบราซิลได้รายงาน<sup>(๔)</sup> กลุ่มทารกแรกคลอด ๓๕ ราย มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด จำนวน ๒๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗๑ โดยมารดาของทารกเหล่านี้มีอาการสงสัยมีการติดเชื้อโรคไข้ซิกา แต่ไม่มีการตรวจยืนยัน และทารกเหล่านี้ได้รับการเจาะหลังไปตรวจโรคไข้ซิกา แต่ไม่ได้ผลในขณะที่เขียนรายงานฉบับนี้

แต่รายงานฉบับนี้มีข้อจำกัด ๔ ข้อ คือ

- การประเมินความชุกของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดในบราซิล ประมาณ ๐.๕ รายต่อการคลอดมีชีพ ๑๐,๐๐๐ ราย โดยคำนวณจากสถิติบัตร ซึ่งต่ำกว่าค่าประมาณการคือ ๑-๒ รายต่อการคลอดมีชีพ ๑๐,๐๐๐ ราย
- การวัดเส้นรอบศีรษะทารก ไม่ได้บันทึกทุกรายในช่วงก่อนรายงานนี้ (พฤศจิกายน ๒๕๕๘)

- ค. ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคไขซิกาทั้งมารดาและทารก และประวัติไข่ออกผื่นระหว่างการตั้งครรภ์วิธีจำย้อนหลัง (recall memory)
- ง. รายงานฉบับนี้ไม่ได้วิจารณ์ถึงลักษณะการติดเชื้อแต่กำเนิด เช่น ตับม้ามโต ผื่น Chorioretinitis หรืออาการอื่น ๆ ที่รายงานในรายที่สงสัยเป็นโรคไขซิกา เช่น การได้ยินผิดปกติ กลิ่นลำบาก pale macular

ธันวาคม ๒๕๕๘ ในประเทศบราซิล มีการยืนยันการติดเชื้อไขซิกาเพียง ๒ ราย คือ โดย ๒ รายตรวจพบ RNA ของไขซิกาในน้ำคร่ำของมารดา ที่ตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดว่ามีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด<sup>(๔)</sup> และ มกราคม ๒๕๕๙ ประเทศบราซิลได้รายงานมารดา ๔ ราย โดยมารดาที่แท้ง ๒ ราย และมารดาที่ทารกมีภาวะศีรษะเล็กที่ตายไม่นานหลังคลอด ๒ ราย ทั้ง ๔ รายมาจากบราซิล และตรวจพบมีการติดเชื้อไขซิกาที่บ่งชี้ว่าทารกมีการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์<sup>(๕)</sup>

ในรัฐปารานา (Parana) ประเทศบราซิล มีการตรวจยืนยันว่ามีไวรัสในรกของมารดา ๑ รายที่แท้งค้าง (missed abortion) ในไตรมาสแรก<sup>(๔)</sup> และในรายงาน (๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙)<sup>(๖)</sup> ในขณะนี้ ได้ยืนยันการพบไขซิกาในเนื้อเยื่อสมองของทารกที่มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด ในมารดาที่มีประวัติไข่ออกผื่นในปลายไตรมาสแรก (๑๓ สัปดาห์) แต่ตรวจพบภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด เมื่ออายุครรภ์ ๒๙ สัปดาห์ และได้ยุติการตั้งครรภ์เมื่ออายุครรภ์ ๓๒ สัปดาห์ และผลการผ่าชันสูตรศพ พบว่ามีไขซิกาในเนื้อเยื่อสมองของทารก แต่ไม่มีการตรวจเลือดยืนยันในมารดาแต่อย่างใด

งานวิจัยล่าสุด (๔ มีนาคม ๒๕๕๙) รายงานพบความผิดปกติของทารกในครรภ์จากการตรวจ ultrasound ร้อยละ ๒๙ (๑๒/๔๒) โดยทารกที่มีภาวะศีรษะเล็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์ที่ยืนยันแล้วเพียงร้อยละ ๘.๓ (๑/๑๒) โดยมีอีกร้อยละ ๘.๓ (๑/๑๒) ที่ทารกที่มีภาวะศีรษะเล็ก แต่ยังไม่คลอด<sup>(๗)</sup>

อย่างไรก็ตาม กลุ่มแพทย์ชาวอาร์เจนตินาเห็นว่า ภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดที่ระบาดในบราซิล ไม่ใช่เกิดจากไขซิกา แต่เกิดจากการฉีดสารฆ่าลูกน้ำลงในน้ำดื่มที่ใช้ของประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๗ เพื่อหยุดพัฒนาการของลูกน้ำยุง (mosquito larvae) ในน้ำดื่ม เช่น ในรัฐเปอร์นาบุโก (Pernambuco) ประเทศบราซิล โดยรัฐนี้เป็นรัฐแรกที่สังเกตเห็นปัญหาภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด โดยพบภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดถึงร้อยละ ๓๕ ของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดที่พบทั่วประเทศ<sup>(๘)</sup> กลุ่มแพทย์ชาวอาร์เจนตินาเหล่านี้ได้ชี้ให้เห็นว่า ในอดีตที่เคยมีการระบาดของโรคไขซิกาก็ไม่เคยมีรายงานว่าพบทารกที่มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดที่เกี่ยวกับไขซิกาละเลย โดยความเป็นจริงแล้ว ประมาณร้อยละ ๗๕ ของประชากรประเทศต่าง ๆ ที่มีการระบาดของโรคไขซิกา เคยมีการติดเชื้อไวรัสที่มีการระบาดโดยผ่านยุงมาแล้ว<sup>(๘)</sup> นอกจากนี้มีรายงานของสื่อมวลชนกล่าวว่า ในประเทศเพื่อนบ้านอื่น ๆ เช่น โคลอมเบีย ไม่พบว่ามีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดในประเทศเลย แม้ว่าจะมีมารดาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไขซิกาถึง ๓,๑๗๗ ราย<sup>(๙)</sup>

ดังนั้นโดยสรุป โรคไขซิกาอาจจะทำให้เกิดภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด แต่ไม่ทราบความถี่หรือความรุนแรงของความสัมพันธ์เนื่องจากการไม่มีการยืนยันอย่างชัดเจน

### ๓. รู้ได้อย่างไรว่ามีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด

คำจำกัดความของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (microcephaly)<sup>(๑๐)</sup>

การที่เส้นรอบศีรษะทารกในครรภ์ (HC) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในอายุครรภ์นั้น ๆ ๒ หรือ ๓ S.D. (standard deviation) จัดเป็น mild microcephaly แต่หาก HC ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในอายุครรภ์นั้น ๆ ๓ S.D. จัดเป็น severe microcephaly

ในกรณีที่ไมทราบอายุครรภ์ที่แท้จริง ให้ใช้

HC/AC น้อยกว่า ๓ S.D.

FL/HC มากกว่า ๓ S.D

Pan American Health Organization (PAHO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) WHO แนะนำให้ใช้การวินิจฉัยภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด โดยใช้ค่าเส้นรอบศีรษะต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ ๓ (P3) แทนการใช้ค่าที่ต่ำกว่า ๒ S.D. เพราะว่าทั้งสองค่านี้มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ P3 เป็นค่าที่เข้าใจได้ง่าย และใช้กันแพร่หลายอยู่แล้วในทีมดูแลสุขภาพ<sup>(๔)</sup>

ผู้นิพนธ์เห็นว่าควรใช้ Fenton preterm growth chart<sup>(๑๑)</sup> ซึ่งกุมารแพทย์ก็ใช้เป็นค่ามาตรฐานในการประเมินภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด ในทารกแรกเกิดของมารดาที่สงสัย/ยืนยันว่าติดเชื้อใช้ชีคาด้วย มาใช้ในการประเมินภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดสำหรับทารกในครรภ์ โดยประเมินทุก ๔ สัปดาห์ในมารดาที่สงสัย/ยืนยันว่าติดเชื้อใช้ชีคา

#### ๔. อุบัติการณ์ของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด

มีความแปรผันไปขึ้นอยู่กับคำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา เช่น ในสหรัฐอเมริกา มีอุบัติการณ์ของ Microcephaly ๑.๖ ต่อการคลอดมีชีพ ๑,๐๐๐ ราย (Livebirths)<sup>(๑๒)</sup> โดยพบมากในอเมริกาผิวดำมากกว่าผิวขาว แต่ในแคว้นแคนาดาเนเวียนกลับพบได้น้อยกว่ามาก เช่น ประเทศสวีเดนพบระหว่าง ๑ : ๖,๐๐๐ - ๑ : ๑๐,๐๐๐ การคลอด<sup>(๑๓)</sup> และประเทศเนเธอร์แลนด์พบระหว่าง ๑ : ๙๓,๐๐๐ การคลอด<sup>(๑๔)</sup>

สถิติข้อมูลเรื่อง Microcephaly ในประเทศไทยไม่มีรายงานชัดเจน เนื่องจากระบบข้อมูลทารกพิการแต่กำเนิดยังไม่สมบูรณ์พอในขณะนี้

#### ๕. สาเหตุของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด

สามารถแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม โดยแบ่งตามความพิการแต่กำเนิดว่ามีร่วมด้วยหรือไม่ ดังนี้<sup>(๑๕)</sup>

๕.๑ ภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด ที่มีความพิการแต่กำเนิดอื่นร่วมด้วย

๕.๒ ภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดที่ไม่มีความพิการแต่กำเนิดอื่นร่วมด้วย

ดังต่อไปนี้

##### ๕.๑ ภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดที่มีความพิการแต่กำเนิดอื่นร่วมด้วย

(Microcephaly with associated malformations)

##### A. Genetic

๑. Chromosomal aberrations

๒. Single gene defects

##### B. Environmental

๑. Prenatal infections

๒. Prenatal exposure to drugs or chemicals

๓. Maternal phenylketonuria



C. Unknown etiology

๑. Recognized syndromes
๒. Undefined combinations

๕.๒ ภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด ที่ไม่มีความพิการแต่กำเนิดอื่นร่วมด้วย  
(Microcephaly without associated malformations)

- A. Genetic
- B. Environmental
- C. Unknown etiology Happy puppet syndrome

๖. การวินิจฉัยแยกโรคภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด<sup>(๑๐, ๑๖)</sup>

๑. Craniosynostosis
๒. Anencephaly
๓. Atelencephaly / aprosencephaly
๔. Hydrocephaly
๕. Brain atrophy

๗. ปัญหาของการวินิจฉัยภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด

ภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดเป็นภาวะที่มีความยากลำบากบางประการในการวินิจฉัย พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

๑. เกณฑ์การวินิจฉัยที่ไม่เหมือนกัน
๒. อายุครรภ์ที่ไม่ชัดเจนเนื่องจากการดาส่วนหนึ่งจำ LMP ไม่ได้
๓. ภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (IUGR) อาจทำให้การวินิจฉัย Microcephaly ยากขึ้น
๔. การเจริญเติบโตของศีรษะทารกจะไม่ชัดเจนจนเห็นได้อย่างชัดเจนจนกระทั่งเข้าไตรมาส ๓ <sup>(๑๗)</sup>

ด้วยเหตุที่การวินิจฉัยภาวะทารกศีรษะเล็กก่อนไตรมาส ๓ กระทำได้ยาก ดังนั้นจึงไม่ทราบว่าจะเกิดอะไรขึ้นในไตรมาส ๑ และ ๒

การวินิจฉัยภาวะทารกศีรษะเล็กไม่สามารถแยกออกโดยการทำ ultrasound ที่ทำระหว่างไตรมาส ๒ และการทำ ultrasound ในไตรมาส ๓ อาจทำให้ได้ผลการวินิจฉัยและการให้คำปรึกษาแนะนำผู้ป่วยได้ดีขึ้น<sup>(๑๘)</sup>

๘. การวินิจฉัยโรคไขชิกในหญิงตั้งครรภ์

๘.๑ อาการและอาการแสดง : ผู้ที่ติดเชื้ออาจมีอาการไข้ ปวดศีรษะ มีผื่นแดงแบบ maculopapular ที่บริเวณลำตัว แขน ขา เยื่อบุตาอักเสบ ตาแดง ปวดข้อ อ่อนเพลีย อาจจะมีอาการต่อมน้ำเหลืองโต และอุจจาระร่วง

๘.๒ การสอบสวนทางระบาดวิทยาของโรคไขชิก

นิยามผู้ป่วยที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรคไขชิก (Patient under investigation, PUI)<sup>(๑๙)</sup> หมายถึง

- ก. มีผื่น maculopapular และมีอาการอย่างน้อย ๑ ใน ๓ ของอาการดังต่อไปนี้ ๑) ไข้ ๒) ปวดข้อ ๓) ตาแดง หรือ
  - ข. มีไข้ และมีอาการ ๒ ใน ๓ ของอาการดังต่อไปนี้ ๑) ปวดศีรษะ ๒) ปวดข้อ ๓) ตาแดง
- ๘.๓ การวินิจฉัยโรคไข้ชิกกา
- ก. วินิจฉัยจากประวัติและอาการของผู้ป่วยโดยคัดเข้าหญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในกลุ่ม PUI ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น
  - ข. วินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ โดยเก็บตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ และสารคัดหลั่งอื่น ๆ เช่น น้ำลาย
  - ค. การเก็บตัวอย่างในผู้ป่วยสงสัย
    - ค.๑ ภายใน ๕ วันนับจากวันเริ่มป่วย ให้เก็บ serum ปัสสาวะส่งตรวจโดยวิธี RT-PCR
    - ค.๒ ในช่วงระยะ ๕-๑๔ วันนับจากวันเริ่มป่วย ให้เก็บแต่ปัสสาวะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อชิกกาโดยวิธี RT-PCR
  - ง. การเก็บตัวอย่างในทารกแรกเกิด ในรายที่วินิจฉัยทารกมีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด ที่ทราบก่อนแล้ว ในขณะตั้งครรภ์หรือหลังคลอด โดยเก็บ serum ของทั้งมารดาและทารกเพื่อหา IgM

#### ๙. การดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่สงสัย/ยืนยันการติดเชื้อไข้ชิกกา

- ๙.๑ การดูแลหญิงตั้งครรภ์
    - ก. ให้ดูแลโดยสูติแพทย์ระดับโรงพยาบาลจังหวัด ร่วมกับอายุรแพทย์ทั่วไป/อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็มีอาการไม่รุนแรง ให้ดูแลรักษาตามอาการและให้คำปรึกษาแนะนำทางจิตใจ
  - ๙.๒ การดูแลทารกในครรภ์
    - ก. พยายามยืนยันอายุครรภ์ให้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด
    - ข. ตรวจ ultrasound เพื่อดูความพิการแต่กำเนิดโดยเฉพาะภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดเมื่อแรกคลอดเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline)
    - ค. ตรวจ ultrasound ติดตามเพื่อสืบค้นภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดและความพิการแต่กำเนิดอื่น ๆ เช่น สมอ
    - ง. ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (Fetal surveillance) และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ เช่น NST, ultrasound
- จ. เมื่อพบความผิดปกติให้พิจารณาปรึกษาทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสมต่อไป

#### ๑๐. พยากรณ์โรคไข้ชิกกา

- การพยากรณ์โรคแปรผันมากขึ้นกับความพิการแต่กำเนิด ที่พบร่วมด้วยหรือเป็นอยู่แล้ว<sup>(๑๓)</sup>
- ทารกที่มีภาวะศีรษะเล็ก ที่วินิจฉัยได้ภายในขวบปีแรก<sup>(๑๒)</sup>
  - : ถ้า HC ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ๒-๓ S.D. พบว่าร้อยละ ๓๓ เป็น moderate หรือ Severely MR
  - : ถ้า HC ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย >๓ S.D. พบว่าร้อยละ ๖๒ เป็น moderate หรือ Severely MR
- บางรายงานพบว่า ร้อยละ ๕๐-๙๙ ของทารกมีภาวะศีรษะเล็ก มี Mental retardation<sup>(๑๓)</sup>
- พยากรณ์โรคขึ้นกับความรุนแรงของภาวะทารกศีรษะเล็ก +/- Aneuploidy<sup>(๑๑)</sup>

## สรุป

หญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในกลุ่ม PUI

ก. มีผื่น maculopapular และมีอย่างน้อย ๑ ใน ๓ อาการต่อไปนี้ (ไข้, ปวดข้อ, ตาแดง) หรือ

ข. มีไข้ และมี ๒ ใน ๓ ของอาการต่อไปนี้ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดง

↓  
ส่งทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อซิกา

↓  
พบการติดเชื้อ / สงสัยว่าติดเชื้อซิกา

↓  
๑. รักษาตามอาการ โดยสูติแพทย์และอายุรแพทย์ทั่วไป หรืออายุรแพทย์โรคติดเชื้อ (ถ้ามี)

๒. ดูแลทารกในครรภ์

๒.๑ โดยตรวจ ultrasound เพื่อดูความพิการแต่กำเนิด โดยเฉพาะภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดเป็นพื้นฐาน และตรวจ ultrasound ติดตามทุก ๔ สัปดาห์

๒.๒ ตรวจ ultrasound เป็นระยะทุก ๔ สัปดาห์ เพื่อประเมินภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด

๒.๓ ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ เพื่อตรวจสุขภาพทารกในครรภ์

๒.๔ หากพบความผิดปกติให้พิจารณาปรึกษาทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสม

ในขณะนี้หลักฐานที่ค่อนข้างชัดเจนว่า โรคซิกามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีติดเชื้อซิกา แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า โอกาสที่ทารกในครรภ์จะมีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดมากน้อยเพียงใดและโอกาสขึ้นอยู่กับอายุครรภ์เท่าใดแต่เนื่องจากว่าการวินิจฉัยภาวะทารกศีรษะเล็กก่อนไตรมาส ๓ กระทำได้ยาก ดังนั้นเมื่อพบว่าทารกในครรภ์มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด แล้วจึงมักจะเลยระยะที่จะทำแท้งได้แล้ว แต่ถึงกระนั้นปัจจุบันยังไม่ทราบความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดแม้ว่ามารดาจะมีการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อซิกาจริง โดยที่ทารกในครรภ์ยังไม่มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด จึงไม่สมควรที่จะทำแท้งในมารดาเหล่านี้ในขณะนี้

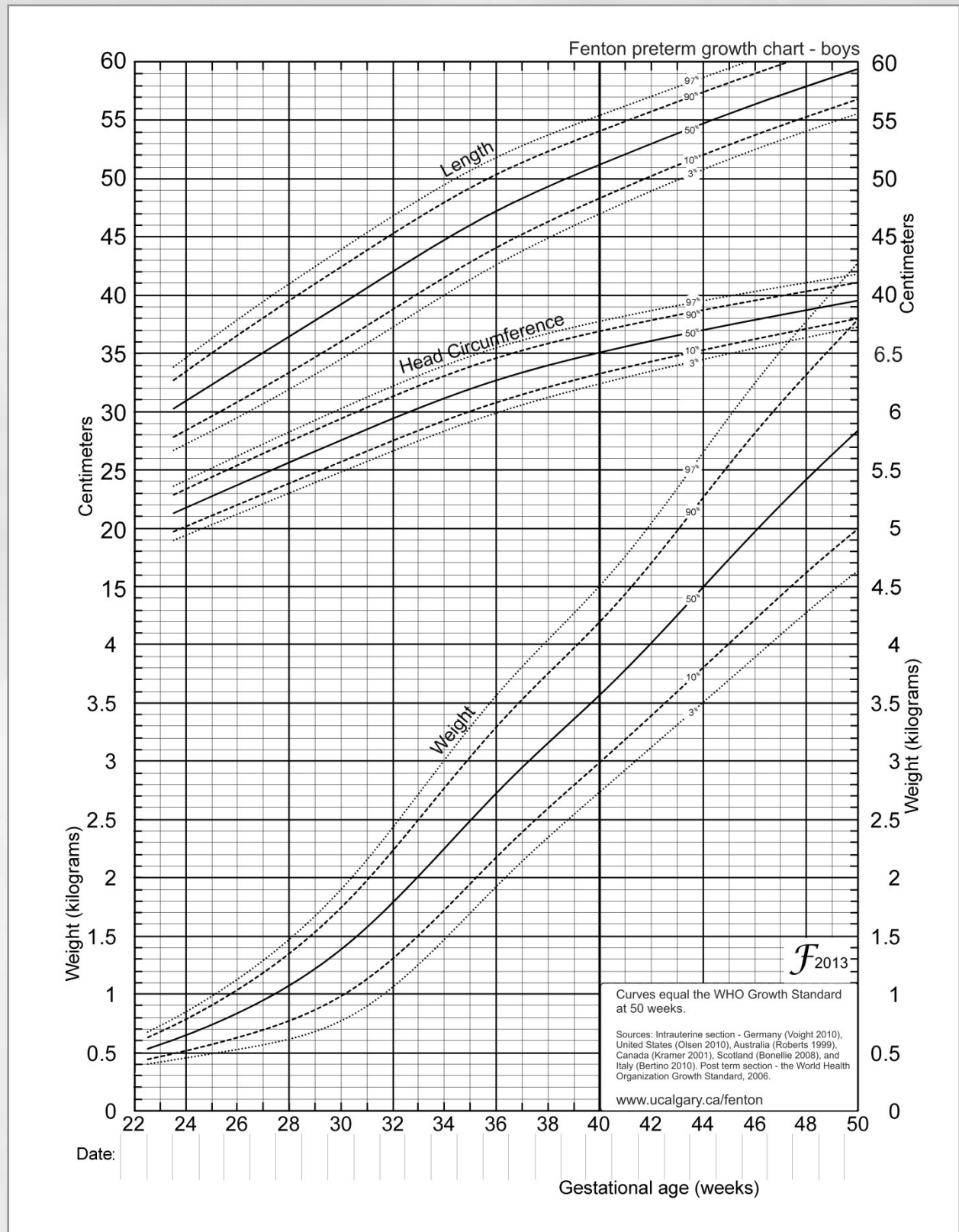
## เอกสารอ้างอิง

1. Ministerio de Sa?de (Brazil). Evento da sa?de publicarelacionadoaos casos de Febre do Zika [internet]. 2015 [updated 2015 Aug 13; cited 2015 Aug 13]. Available from <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/secretarias/svs/noticias-svs/19139-evento-de-saude-publica-relacionado-dos-sasos-de-febre-do-zika>.
2. Minist?rio de Saude (Brazil). Ministerio da Sa?de investiga aumento de casos de microcefalia am Pernambuco (internet). [updated 2015 Nov 11; cited 2015 Nov 11]. Available from <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/20629-ministerio-da-saude-investiga-aumento-de-casos-de-microcefalia-em-pernambuco>.

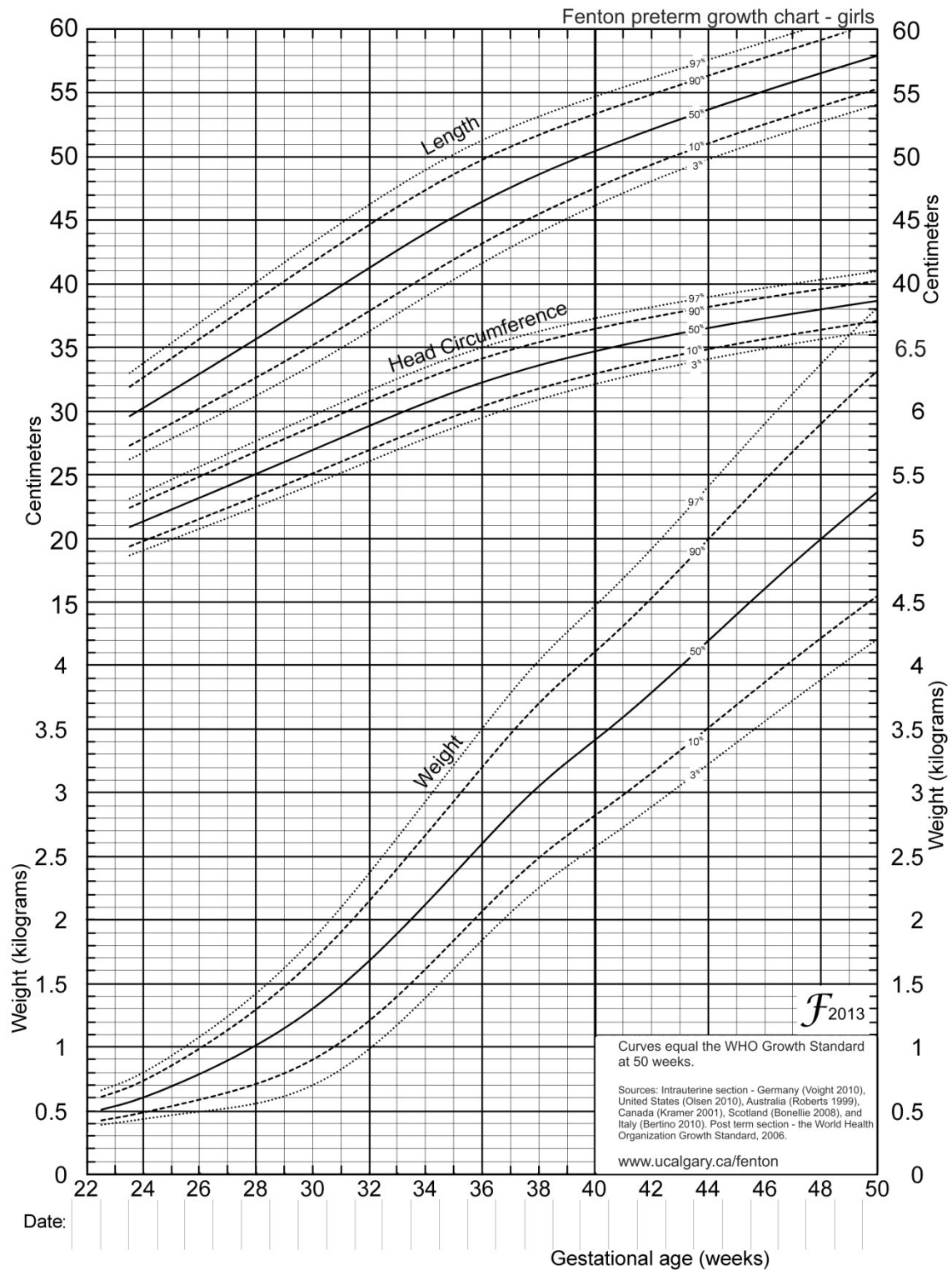


3. Europencentre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment. Microcephaly in Brazil potentially linked to the Zika virus epidemic – 24 November 2015. Stockholm: ECDC; 2015.
4. Pan American Health Organization (PAHO)/World Health Organization (WHO). Preliminary guidelines for the surveillance of microcephaly in newborns in settings with risk of Zika virus circulation. Epidemiological Alert PAHO. January 21, 2016.
5. Schuler-Faccini L, Ribeiro EM, Feitosa IML, Horovitz DDG, Cavalcanti DP, Pessoa AP, et al. Possible association between Zika virus infection and microcephaly–Brazil, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly* 2016; 65(3).
6. Mlakar J, Korva M, Tul N, Popovic M, Poljsk-Prijatelj M, Mraz J, et al. Zika virus associated with microcephaly. *N Engl J Med* 2016; Doi: 10.1056/NEJMoa1600651.
7. Brasil P, Pereira Jr JP, Gabaglia CR, Damasceno L, Wakimoto M, Nogueira RMR. Zika virus infection in pregnant women in Rio de Janeiro: preliminary report. *N Engl J Med* 2016; Doi: 10.1056/NEJMoa 1602412
8. Navarro A. Larvicide, not Zika virus, true cause of Brazil's microcephaly outbreak: doctors. *Techtime*. Available at: <http://www.techtimes.com/articles/133548/20160214/monsanto-larvicide-not-zika-virus-true-cause-of-brazils-microcephaly-out-break-doctors.htm>.
9. Ch/Jr, associated press Colombia: 3,177 pregnant women with Zika; No microcephaly. *abc news*. Available at: <http://abcnews.go.com/Health/wireStory/colombia-3177-pregnant-women-zika-microcephaly-36759851>.
10. Sohaey R. Microcephaly. In : Woodward PJ, Kennedy A, Sohaey R, Byrne JLB, Oh KY, Pulchalski MD, editors. *Diagnostic imaging obstetrics*. 1st ed. Salk Lake City: Amirsys, 2005:2.84–85.
11. University of Calgary. Growth charts. Calgary, 2013. Available at: <http://ucalgary.ca/fenton/2013chart>. Assessed February, 2016.
12. Bianchi DW, Crombleholme TM, D'Alton ME, Malone FD. Microcephaly. In : Bianchi DW, Crombleholme TM, D'Alton ME, Malone FD, editors. *Fetology : Diagnosis and management of the fetal patient*. 2<sup>nd</sup> ed. NewYork : McGraw Hill Medical, 2010 : 166–71.
13. McGahan JP, Pilu G, Nyberg DA. Cerebral malformation. In : Nyberg DA, McGahan JP, Pretorius DH, Pilu G, editors. *Diagnostic imaging of fetal anomalies*. 1st ed. Lippincott William &Wilkins : Philadelphia, 2003 : 275–7.
14. Van Don Bosch J. Microcephaly in the Netherlands : a clinical and genetical study. *AnnHum Genet* 1959 : 23 : 91–116.
15. Pilu G. Ultrasound evaluation of the fetal neural axis. In : Callen PW, editor. *Ultrasonography in obstetrics and gynecology*. 5th ed. Philadelphia : Saunders Elsevier, 2008 : 363–91.
16. Monteagudo A, Timor-Tritsch IE. Central nervous system imaging. In : Creasy and Resnik's maternal fetal medicine : principles and practice. 7th ed. Philadelphia : Elsevier Saunder, 2014 : 235–63.
17. Tolmie JL, McNay M, Stephenson JBP. Microcephaly : genetic counseling and antenatal diagnosis after the birth of an affected child. *Am J Med Genet* 1987 ; 27 : 583–94.
18. Malinger G, LermanSagie T, Watemberg N, Rotmensch S, Lev D, Glezerman M. Anormal second-trimester ultrasound does not exclude intracranial structural pathology. *Ultrasound ObstetGynecol* 2002 ; 20 : 51–6.
19. สำนักบรรณาดิทยา กรมควบคุมโรค

รูปที่ ๑ Fenton preterm growth chart ในทารกเพศชาย<sup>(๑๑)</sup>



รูปที่ ๒ Fenton preterm growth chart ในทารกเพศหญิง<sup>(๑๑)</sup>





# การประชุม Interhospital Conference ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙

วันศุกร์ที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

ชั้น ๘ อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชอยศูนย์วิจัย ก.เพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

นำเสนอรายงานผู้ป่วยโดย แพทย์ประจำบ้าน กองสูตินรีเวชกรรม

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

โดย... คณะอนุกรรมการการศึกษาต่อยอดและต่อเนื่อง

Admission ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๘

ผู้ป่วยหญิงอายุ ๒๖ ปี G1P0 GA 35<sup>+</sup> wk

Chief complaint : มีไข้ ๑ วันก่อนมาโรงพยาบาล

Present illness : ๑ วันก่อน มีไข้ มีน้ำมูกใส ไอ เจ็บคอ ไม่มีท้องเสีย ถ่ายเหลว ไม่มีปัสสาวะแสบขัด ทานได้น้อย อ่อนเพลีย มีท้องแข็งประมาณ ๔ ครั้งใน ๑ ชั่วโมง ทารกดิ้นดี ไม่มีตกขาว ไม่มีน้ำเดิน

## Past history :

- ปฏิเสธโรคประจำตัว
- ปฏิเสธแพ้ยา/ แพ้อาหาร

## Obstetrics history

- G1P0 GA 35<sup>+</sup> wk by date
- LMP ๙ เม.ย. ๒๕๕๘, First ANC at GA 22 wk ทั้งหมด ๕ ครั้ง
- Lab ANC: Blood group B, Rh positive, Hct 31.4%, MCV 93.5 fl, DCIP negative, Anti HIV: negative, VDRL: NR, HBsAg: negative

## Physical examination

- V/S BP 128/63 mmHg, P 113 bpm, RR 20, BT 38.5 °C
- Height 160 cm. BW 56.2 kg.
- GA: a pregnant woman, normal consciousness
- HEENT: not pale conjunctivae, not icteric sclerae, pharynx and tonsils not injected
- Thyroid gland: Not enlarged
- Heart: regular rhythm, normal S1S2, no murmur
- Lungs: clear and equal breath sound
- Abdomen: fundal height 34 cm., no tenderness, uterine contraction duration 30 sec, interval 3 min, intensity 2+, FHS 150/min
- PV: os closed, no effacement, station -3, MI, vertex, mid, soft
- CVA: not tender
- Extremities: no pitting edema, no rash, no petechiae

## Investigation

### ● CBC

- Hb 8.8 g/d Hct 27%
- N 84.4%
- Mono 9%
- Plt 200,000/ul
- WBC 7,500/ul
- L 6.3%
- E 0%
- MCV 88.2 fl

### ● Peripheral Blood Smear

- Normochromic, normocytic,
- Polychrome 1–2/OF
- WBC: PMN predominant, atypical lymphocytes
- Platelet 6 – 8/OF with large Platelet
- Differential diagnosis: Hemolysis from acute DIC
- Schistocyte 1–2/OF
- NRC 1/100 WBC

### ● UA

- WBC 0 – 1/HPF
- Epi. 0 – 1/HPF
- RBC –

### ● Rapid test for influenza virus: negative

### ● Rapid test

|               |          |
|---------------|----------|
| Dengue NS1 AG | positive |
| Dengue Ig G   | negative |
| Dengue Ig M   | negative |

## Management

- Expectant management and observe clinical
- IV fluid
- Observe premature contraction
- Transabdominal ultrasound
- Vertex
- Placenta – posterior, no previa
- External fetal monitoring
- Record I/O
- External fetal monitoring
- Single viable fetus
- EFW: 2,485 g
- AFI: normal

## Problem list

- G1P0 GA 35<sup>+6</sup> wk
- Premature contraction
- Dengue shock syndrome
- Acute DIC

## Progression

|            | ១៥ ឬ.ពិ. ៥៨ | ១៦ ឬ.ពិ. ៥៨ | ១៧ ឬ.ពិ. ៥៨ | ១៨ ឬ.ពិ. ៥៨ | ១៩ ឬ.ពិ. ៥៨ |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Hb</b>  | ៨.៨         | ៨.៦         | ៨.០         | ៨.៦         | ៨.២         |
| <b>Hct</b> | ២៧          | ២៥.៥        | ២៤.១        | ២៧.០        | ២៧.២        |
| <b>WBC</b> | ៧,៥០០       | ៥,៧០០       | ៤,៨០០       | ៤,៤០០       | ៤,៥០០       |
| <b>PMN</b> | ៨៤.៤        | ៧៨.៨        | ៧៦          | ៧៥.២        | ៦៦.០        |

|                   | ๑๕ พ.ค. ๕๕ | ๑๖ พ.ค. ๕๕ | ๑๗ พ.ค. ๕๕ | ๑๘ พ.ค. ๕๕ | ๑๙ พ.ค. ๕๕ |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Lym</b>        | ๖.๓        | ๑๑.๒       | ๑๕         | ๑๘.๔       | ๒๐.๒       |
| <b>Platelet</b>   | ๒๐๐,๐๐๐    | ๑๗๗,๐๐๐    | ๑๕๓,๐๐๐    | ๑๑๔,๐๐๐    | ๔๒,๐๐๐     |
| <b>APTT</b>       | –          | ๓๐.๙       | ๔๑         | ๓๒.๓       | ๔๔.๕       |
| <b>APTT ratio</b> | –          | ๑.๒๗       | ๑.๓๒       | ๑.๓๒       | ๑.๘๒       |
| <b>PT</b>         | –          | ๑๓.๗       | ๑๑.๗       | ๑๔.๓       | ๑๓.๙       |
| <b>INR</b>        | –          | ๑.๑๖       | ๑.๐๔       | ๑.๒๑       | ๑.๑๗       |
| <b>TT</b>         | –          | ๑๑.๙       | ๑๒         | ๑๑.๕       | ๑๓.๕       |
| <b>TT ratio</b>   | –          | ๑.๒        | ๑.๑๔       | ๑.๑๖       | ๑.๓๖       |

๑๙/๑๒/๒๐๑๕ (ใช้วันที่ ๖)

- GA 36<sup>+2</sup> wk รู้สึกตัวดี เริ่มมีอาการเจ็บครรภ์ ไม่มีน้ำเดิน
- BT 38.3 °C PR 95 bpm  
RR 24 /min BP 122/63 mmHg
- FHR : 136 – 170 bpm
- UC: 50"/5"/2+
- PV 3 cm, 50%, station -2, MI, Vx

### Definite diagnosis

- G1P0 GA 36<sup>+2</sup> wk with preterm labor
- Dengue shock syndrome
- Acute DIC

### Management

- Vaginal delivery, caesarean section as OB indication
- Prepare blood component
- Prepare uterotonic agent
- External fetal monitoring
- Notify Med, Pediatric, Anesthesiologist
- Delivery by forceps extraction
- Female 2,930 gm
- APGAR 6,8 EBL 400 ml

**Complication** : postpartum hemorrhage due to coagulopathy and uterine atony

### Management

- Blood component transfusion
- Uterotonic agent
- Uterine artery embolization





**บทวิจารณ์ โดย พ.น.หญิง อินทิมา ตริยพัฒนกุล**  
**แผนกอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ**  
**กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า**

ผู้ป่วยรายนี้ตั้งครรภ์ ๓๖ สัปดาห์ มาด้วยเรื่องไข้ ๑ วันร่วมกับ URI symptom แต่ตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติของระบบใด ๆ ดังนั้นการวินิจฉัยแยกโรคที่มาด้วยไข้ฉับพลัน ควรใช้คำว่า acute fever แทน acute febrile illness ซึ่งรายนี้มีภาวะ shock ร่วมด้วย จำเป็นต้องให้การรักษาทันที เนื่องจากผล CBC แสดงถึงการติดเชื้อ bacteria มากกว่าเชื้อที่ทำให้เกิดภาวะ septic shock ได้เร็ว มักเป็นเชื้อใน ๓ กลุ่มนี้ gram negative septicemia, group B streptococcus septicemia, Listeria septicemia การให้ยา Empirical antibiotic จึงควรครอบคลุมเชื้อ ๓ กลุ่มนี้ การให้ยาเพียง ceftriaxone ในเบื้องต้นจะคลุมเพียงเชื้อ gram negative และ group B streptococcus ดังนั้นในผู้ป่วยรายนี้ควรให้ ampicillin high dose 12 gm/day เพื่อคลุมเชื้อ listeria ด้วย

ในผู้ป่วยรายนี้เราตรวจพบ wild pulse pressure มักพบในกรณีติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด ส่วน severe dengue จะตรวจพบ narrow pulse pressure เนื่องจากมีการรั่วของพลาสมา Dengue NS1Ag จะตรวจเจอ positive ในช่วงไข้ ๕ วันแรก โดยจะ peak ที่ไข้วันที่ ๑-๒ ส่วน Dengue Ig G, Ig M มักตรวจเจอหลังไข้ครบ ๕ วัน โดยปกติ Dengue จะไม่พบ DIC เว้นแต่จะมีภาวะ Severe dengue shock syndrome

**บทวิจารณ์ โดย พศ.นพ.ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์**  
**ภาควิชาสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา**  
**คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล**



ธรรมชาติได้สร้างกลไกการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

- ๑) โครงสร้างของกล้ามเนื้อมดลูกที่เรียงตัว สานกันเป็นร่างแห ทำให้เมื่อมีการหดตัวของมดลูกจะเกิดการบีบรัดหลอดเลือดให้ตีบจนเลือดหยุด และ
- ๒) การเพิ่มขึ้นของการทำงานของระบบการแข็งตัวของเลือด (hypercoagulable state)

ในกรณีหญิงตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้เลือดออก จะมีความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดเฉียบพลันมากขึ้น หากภาวะคลอดเกิดขึ้นในขณะที่โรคยังไม่สงบ โดยเฉพาะในระยะซีก ที่มีอาการแสดงสำคัญ คือ ไข้สูงและเกล็ดเลือดต่ำ เกิดความบกพร่องของกลไกการทำงานของเกล็ดเลือด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบการแข็งตัวของเลือดอีกต่อหนึ่ง ด้วยเหตุนี้กลไกเพียงอย่างเดียวที่หลงเหลืออยู่ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ก็คือ การหดตัวของมดลูก

สิ่งสำคัญประการแรกที่ทีมแพทย์ต้องให้ความสำคัญ เมื่อจำเป็นต้องดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดเฉียบพลัน ได้แก่ การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนการคลอดหรือการผ่าตัดคลอด ซึ่งประกอบไปด้วย การเตรียมความพร้อมของทีมห้องคลอดหรือห้องผ่าตัด การเตรียมเลือดและองค์ประกอบของเลือดอย่างเพียงพอ การจัดทำผู้ป่วยในระยะคลอด (แนะนำท่า lithotomy position สำหรับรายที่มีความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดเฉียบพลัน เพื่อให้สามารถประเมินการเสียเลือดได้ดีขึ้นและพร้อมสำหรับการทำหัตถการเพื่อหยุดเลือด) การเตรียม

ความพร้อมของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับการตรวจติดตามสัญญาณชีพและการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องคลอดหรือห้องผ่าตัด รวมทั้งการเตรียมความพร้อมของหออภิบาลผู้ป่วยหนักในบางกรณีที่เป็น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามบริบทของแต่ละสถานพยาบาล

เมื่อเกิดภาวะมดลูกหดตัวไม่ดี (uterine atony) การรักษาหลักประกอบด้วย ๑) การรักษาด้วยยา และ ๒) การรักษาด้วยการผ่าตัด แนะนำให้เริ่มการรักษาด้วยยาก่อน เนื่องจากการให้ยาอย่างถูกต้อง เหมาะสม ก่อนที่ผู้ป่วยจะมีภาวะเลือดออกอย่างรุนแรงและยังมีสัญญาณชีพคงที่ จะสามารถการควบคุมการหดตัวของมดลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยาที่สามารถใช้ได้เพื่อการรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดีและมีใช้ในประเทศไทย ได้แก่ oxytocin, methylergometrine/methylergonovine, sulprostone, misoprostol และ carbetocin

เมื่อการรักษาด้วยยาไม่ได้ผล แนะนำให้พิจารณาการรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น

๑) **การรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative management)** เพื่อทำให้เกิดการหดตัวของมดลูกหรือลดปริมาตรเลือดที่มาเลี้ยงมดลูก ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์คงที่หรือสามารถควบคุมได้ การรักษาแบบอนุรักษ์ที่นิยมในปัจจุบัน ได้แก่ การใช้บอลูน (balloon tamponade) การเย็บมดลูกแบบ B-lynch (B-lynch hemostatic suturing) และการอุดหลอดเลือดในช่องเชิงกรานด้วยวิธีการทางรังสีวิทยา (pelvic vessels embolization)

๒) **การตัดมดลูก (peripartum hysterectomy)** แนะนำให้ทำในกรณีที่ทีมแพทย์ไม่มีประสบการณ์ในการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์หรือไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพได้



# สุขขี... สุขขี

## เก๋ๆ...

ด.ช.ธนุ ลูกชายคนเล็กของ  
อ.ทวีชัย จำรัสธนสาร จะเข้าเป็น  
นิสิตแพทย์ ปี ๑ จุฬา ปีการศึกษา  
๒๕๕๙ นี้

## คุณยายป้าแถว

อ.ชวนชม สกนวัฒน์  
ตอนนี้นายใจเข้าออก  
เป็นหลาน..... น่ารักๆ



## ติดปีกบิน.....

ภาควิชาสถิติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มข  
จัดสัมมนาภาคฯ ที่เขื่อนอุบลรัตน์ ๒๐ เมษายน  
มีท่าน อ.สมพร ของเราเป็นหัวเรี่ยวหัวแรง  
ร่วมกับท่านประธานฯ อ.ภิเศก และท่าน นน. ภาคฯ  
อ.ยุทธพงษ์.....มีความสุขขึ้นมึนพร้อมงานกับมา  
เต็มคันรถ....เฮ

ท่านสมาชิกที่ต้องการรับสถิติ  
นรีแพทย์สัมพันธ์ทาง Line สามารถ  
แจ้งความประสงค์ โดย Add QR  
code ด้านล่างค่ะ





# เล่าเรื่องด้วยภาพ



ค.นพ.ภิศก ลุมพิกานนท์ ประธานราชวิทยาลัยฯ  
เป็นประธานในการประชุมของ WHO ที่ Geneva  
เรื่อง Interventions for reducing unnecessary C/S



คณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ เข้าประชุมร่วมกับ  
ปลัดสภาก อธิบดีกรมอนามัย ท่านวชิระ  
พอ.สพรส ท่านแสงเพชร Sara นักวิชาการ  
เพื่อรับฟังและกำหนดนโยบาย แผนการดำเนินงาน  
ของราชวิทยาลัยฯ ให้สอดคล้องกันกับกระทรวงฯ

สาย ๆ วันที่ ๒๑ เมย ๕๙ ณ ห้องประชุมเสมพรังพวงแก้ว  
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ นพ.พิษณุ ชันติพงษ์ รองประธานราช  
วิทยาลัยฯ ได้ร่วมเสวนากับ ศ.แสวง ผอ.ศูนย์ธรรมศาสตร์ธรรมรักษ์ มธ.  
พ.ญ.จันทนา จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และ พว.เบญจมาศ หัวหน้าศูนย์เคมี  
บำบัด รพพร. โดยมี นพ.กันต์ เป็นผู้ดำเนินการเสวนา ในหัวข้อ **“ปลายทางชีวิต  
จะลิขิตการรักษาอย่างไร”** ได้ให้ข้อคิดกับทุกคนในการดูแลคนไข้ระยะสุดท้าย โดย  
คำนึงถึงศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของคนไข้ การรักษาด้วยวิธีการที่รุนแรงหรือ  
ทำให้เจ็บปวดเพียงเพื่อยืดเวลาตายถือเป็นการรบกวนร่างกายคนไข้ที่เกินความจำเป็น

พวกเราควรปฏิบัติตามความต้องการของคนไข้ด้วยความพร้อมใจกัน  
ของญาติ และต้องให้ข้อมูลอย่างละเอียดทุกครั้งที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง  
ที่สำคัญต้องไม่ทำอะไรเพียงเพื่อหวังผลประโยชน์ส่วนตัว จะเป็นการทรมาน  
คนไข้มากกว่าช่วยชีวิตคนไข้

**“คนเราแม้เกิดมาต่างกันแต่เมื่อถึงเวลาตายขอให้ตายอย่างสมศักดิ์ศรี”**  
เป็นนโยบาย **“Good death”** เมื่อปฏิบัติหน้าที่ผอ.รพ.น่าน  
ขอให้พวกเราทุกคนดูแลคนไข้ด้วยหัวใจบนพื้นฐานความรู้  
เพียงแค่นี้คนไข้ทุกคนก็มีความสุขแม้ว่าจะป่วยหนัก  
เพียงใด เมื่อถึงเวลาต้องจากไปก็จะจากไปอย่างสงบแน่นอน  
ภาคบ่ายมีการฝึกเขียนพินัยกรรมชีวิตด้วย



อ.สุจิต คุณประดิษฐ์ อนุกรรมการอนามัยแม่และเด็ก  
เป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อเรื่อง **“การลดการตายของ  
มารดาในถิ่นทุรกันดาร”** ในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชน  
ในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ  
สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๙  
ณ โรงแรมดิอมเพรส ด.เชียงใหม่



คณะอนุกรรมการอนามัยแม่และเด็ก ราชวิทยาลัย  
สูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย มีเป้าหมายทั้งเรื่อง  
มาตรฐานวิชาการ การพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก  
และการลดแม่ตายอย่างจริงจังในประเทศไทยครับ



ร่วมปันน้ำใจให้น้องๆ เด็กพิเศษกับ NGG  
ทุก 1 เคส Verifi หรือ Qualifi ที่ท่านใช้บริการ  
เท่ากับร่วมบริจาค 100 บาทให้แก่ สถาบันราชานุกูล



verifi<sup>®</sup>  
prenatal test

Qualifi<sup>®</sup>  
prenatal test

# สะดวก ปลอดภัย แม่นยำกว่า 99%

## ตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรมทารกในครรภ์จากเลือดคุณแม่

ตรวจวิเคราะห์ความเสี่ยง  
กลุ่มอาการดาวน์ และ  
กลุ่มโรค trisomy อื่นๆ  
ลดความเสี่ยงจากการเจาะน้ำคร่ำ  
การตรวจคัดกรองแบบไม่รุกราน  
สำหรับโครโมโซม 21,18,13,9,16  
และโครโมโซมเพศ

ตรวจได้ตั้งแต่อายุครรภ์ 10 สัปดาห์  
Lowest test failure rate  
รายงานผลรวดเร็ว เพียง 7-10 วัน



ส่งตรวจ USA

ตรวจรายชื่อสถานพยาบาลที่ให้บริการ Verifi ได้ที่ [www.nggthailand.com](http://www.nggthailand.com)

Next Generation Genomics Co., Ltd.

496-502 อาคารอินทรนิรพลาซ่า ชั้น 8 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ : 02-251-8897, โทรสาร : 02-251-8849 @nggthailand

อีเมล : [lab@nggthailand.com](mailto:lab@nggthailand.com) / Facebook : [www.facebook.com/NGGThailand](https://www.facebook.com/NGGThailand) / Website : [www.nggthailand.com](http://www.nggthailand.com)

verifi<sup>®</sup>  
prenatal test

