

## อายุของทารกแรกเกิดในระยะปริกำเนิด : นิยามคำศัพท์

ผศ.ปริศนา สุนทรไชย

ทารกแรกเกิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีอายุที่จะต้องประเมินและเกี่ยวข้องกับ การรักษาพยาบาลที่หลากหลาย การให้คำนิยามของแต่ละอายุของทารกแรกเกิดอย่างชัดเจนและตรงกันในระหว่างสถาบันมีความสำคัญเพื่อนำไปใช้ในการประเมินพัฒนาการด้านระบบประสาท ( neurodevelopment ) เป็นแนวทางการรักษาพยาบาลในบางด้าน ตลอดจนเพื่อให้การติดตามและรายงานผลลัพธ์ด้านสุขภาพของทารกแรกเกิดมีความน่าเชื่อถือ อายุที่หลากหลายของทารกแรกเกิดได้แก่

1. **Gestational age** หรือ Menstrual age เป็นอายุที่นับจากวันแรกที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายของมารดาจนถึงวันที่ทารกเกิด วันแรกที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายจะล่วงหน้าไปประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนไข่ตก และล่วงหน้าประมาณ 3 สัปดาห์ก่อนการฝังตัวของไข่ที่ปฏิสนธิแล้ว สูติแพทย์จะใช้วันแรกที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายในการคาดคะเนกำหนดวันคลอด ( EDC ) ของหญิงตั้งครรภ์ โดยถือว่าหญิงตั้งครรภ์จะมีกำหนดการคลอดเมื่อ gestational age ได้ 40 สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม EDC อาจมีความคลาดเคลื่อนได้บ้าง 4-6 วัน เนื่องจากความคลาดเคลื่อนของวันที่เกิดการปฏิสนธิระหว่างไข่กับอสุจิ การฝังตัวของไข่ที่ปฏิสนธิแล้ว นอกจากนี้ยังมีได้ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติการมีประจำเดือนไม่สม่ำเสมอ จำนวนนับของ gestational age จะเป็นสัปดาห์ มีคำแนะนำให้ใช้คำว่า gestational มากกว่า menstrual age

2. **Conceptional age** เป็นอายุที่นับแต่วันที่มีการปฏิสนธิระหว่างไข่กับอสุจิจนถึงวันที่ทารกเกิด ดังนั้น conceptional age กับ gestational age จึงมีความหมายต่างกัน ใช้แทนกันไม่ได้ โดย gestational age จะมากกว่า conceptional age อยู่ 2 สัปดาห์ เช่น ทารกที่ conceptional age 25 สัปดาห์ จะมี gestational age 27 สัปดาห์ แต่เนื่องจากด้วยวิธีตามธรรมชาติจะไม่ทราบวันแน่นอนที่มีการปฏิสนธิ จึงไม่ควรใช้อายุนี้ในทารกแรกเกิด ยกเว้นการปฏิสนธิที่เกิดโดยใช้เทคโนโลยีช่วย

3. **Chronological age** หรือ Postnatal age เป็นอายุที่นับหลังจากวันที่ทารกเกิด ซึ่งก็คืออายุหลังเกิดของทารกนั่นเอง จำนวนนับเป็นวัน สัปดาห์ เดือน หรือปี

4. **Postmenstrual age** เป็นอายุที่นับแต่วันแรกที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายของมารดาจนถึงวันที่ทารกเกิดบวกกับจำนวนวันหลังจากทารกเกิด ซึ่งก็คือ gestational age บวกกับ chronological age อายุนี้ใช้กับทารกเกิดก่อนกำหนด ตัวอย่างเช่น ทารกเกิดก่อนกำหนดเกิดเมื่อมี gestational age 33 สัปดาห์ ปัจจุบันทารกมีอายุได้ 10 สัปดาห์ ( นั่นก็คือทารกมี chronological age เท่ากับ 10 สัปดาห์ ) ทารกคนนี้จะ มี postmenstrual age เท่ากับ 43 สัปดาห์ ในกรณีที่มีการรักษาที่ต้องพิจารณา

postmenstrual age เป็นสัปดาห์และวันก็ต้องคำนวณเป็นวันด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น ทารกเกิดก่อนกำหนดที่เกิดเมื่อ gestational age 33 สัปดาห์ 1 วัน ปัจจุบันทารกมีอายุได้ 10 สัปดาห์ 5 วัน ทารกจะมี postmenstrual age เท่ากับ 43 สัปดาห์ 6 วัน

**5. Postconceptional age** เป็นอายุที่นับจากวันที่ไข่มีการปฏิสนธิกับอสุจิจนถึงวันที่ประเมินหรือศึกษาทารก ด้วยเหตุผลเดียวกับการนับอายุ conceptual age จึงไม่ควรใช้อายุนี้ในการประเมินหรือศึกษาทารก

**6. Corrected age** หรือ Adjusted age อายุนี้ใช้กับทารกเกิดก่อนกำหนดในการประเมินพัฒนาการและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ และใช้จนกระทั่งถึงอายุ 3 ปี คำนวณโดยใช้จำนวนสัปดาห์ที่ทารกเกิดก่อนจะมีอายุครบ 40 สัปดาห์ ไปลบออกจาก Chronological age ตัวอย่างเช่น เด็กอายุ 24 เดือน เคยเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด เกิดเมื่อมี gestational age 28 สัปดาห์ การคำนวณ corrected age ทำได้ดังนี้ทารกเกิดก่อนครบกำหนดเกิด (ก่อนครบ 40 สัปดาห์) 12 สัปดาห์ (40 - 28 สัปดาห์) คิดเป็น 3 เดือน ดังนั้นเด็กคนนี้จะจะมี corrected age เท่ากับ 24 - 3 เดือนคือ 21 เดือน

Committee on Fetus and Newborn ของ American Academy of Pediatrics ได้แนะนำเกี่ยวกับอายุของทารกแรกเกิดในระยะปริกำเนิดใน Policy Statement ไว้ดังนี้

1. การให้คำนิยามเกี่ยวกับอายุและการเปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลทารกในครรภ์และทารกแรกเกิดควรใช้คำศัพท์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน คำศัพท์ที่แนะนำได้แก่

- Gestational age ( นับเป็นสัปดาห์ ) ระยะเวลาตั้งแต่วันแรกที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายถึงวันที่มีการคลอด ถ้าการตั้งครรภ์นั้นเกิดขึ้นโดยการใช้เทคโนโลยี สามารถคำนวณ Gestational age โดยการนับเพิ่มจาก conceptual age ไปอีก 2 สัปดาห์
- Chronological age ระยะเวลา นับตั้งแต่ทารกเกิด นับเป็นวัน สัปดาห์ เดือน หรือปี
- Postmenstrual age ( นับเป็นสัปดาห์ ) ให้คำนวณจาก gestational age บวกกับ Chronological age
- Corrected age ( นับเป็นสัปดาห์หรือเดือน ) คำนวณโดยหักจำนวนสัปดาห์ที่ทารกเกิดก่อน 40 สัปดาห์ออกจาก Chronological age ใช้กับทารกเกิดก่อนกำหนดจนกระทั่งถึงอายุ 3 ปี

\*  
2. ในช่วงระยะปริกำเนิด ที่ทารกยังอยู่ในโรงพยาบาลควรใช้ Postmenstrual age หลังพ้นจากระยะปริกำเนิดแล้วควรใช้ Corrected age

3. ในทางคลินิกด้านกุมารเวชศาสตร์ ไม่ควรใช้ conceptual age, postconceptual age, conceptual age, postconceptual age

4. การเผยแพร่รายงานเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับทารกในครรภ์และทารกแรกเกิดควรมีการระบุถึงวิธีการประเมิน gestational age ที่ชัดเจน ( เช่นจากการคำนวณจากวันแรกที่เริ่มมี

ประจำเดือนครั้งสุดท้ายถึงวันที่มีการคลอด การตรวจหน้าท้องมารดา การตรวจ ultra sound หรือการประเมินจากทารก )

\* การให้คำนิยามของระยะปรีกำเนิดค่อนข้างจะหลากหลาย

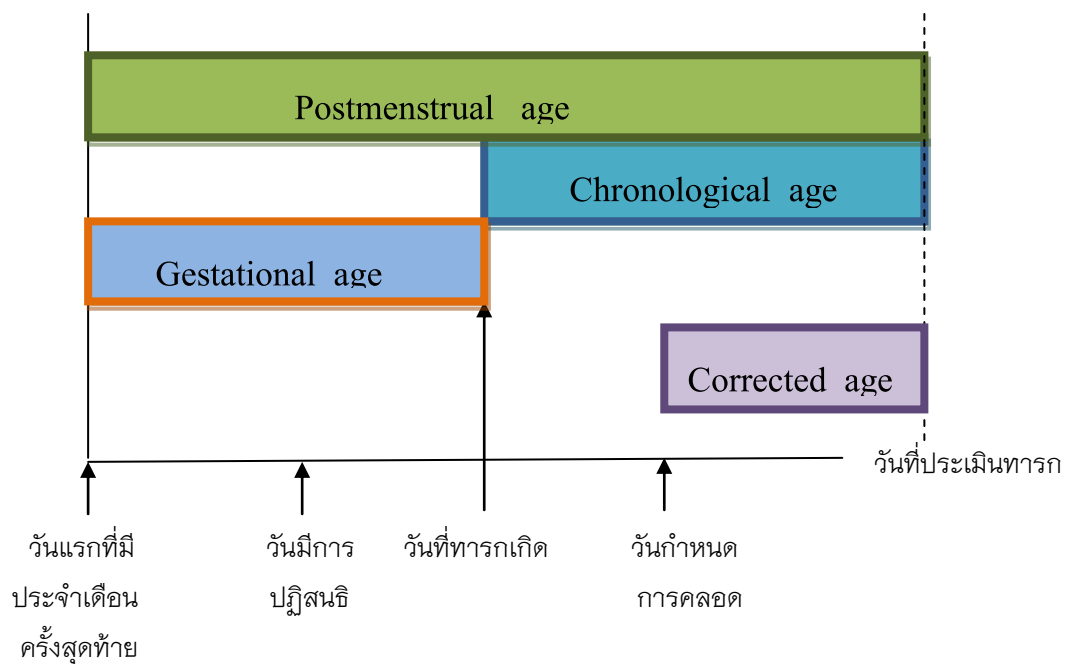
WHO นับช่วงเวลาของระยะปรีกำเนิดตั้งแต่ gestational age 22 สัปดาห์ถึง 7 วันหลังทารกเกิด ( The Tenth Revision of the International Classification of Diseases and Related Health Problems, WHO, 1992 )

ส่วน Australian Institute of health and Welfare นิยามระยะปรีกำเนิดตั้งแต่ gestational age 20 สัปดาห์ถึง 28 วันหลังทารกเกิด ( <http://meteor.aihw.gov.au/content/index.phtml/itemId/327314>)

Mosby's Medical Dictionary นับเวลาตั้งแต่ gestational age 28 สัปดาห์ถึง 28 วัน หลังทารกเกิด (Mosby's Medical Dictionary, 8<sup>th</sup> edition, 2009 )

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขได้นิยามระยะปรีกำเนิดคือระยะตั้งแต่ทารกมีอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึงอายุ 7 วันหลังคลอด

(<http://203.157.217.5/~plan/files/guideline/CHAPTER%2016%202008.pdf> )



### การนับอายุของทารกแรกเกิด

เรียบเรียงจาก Committee on Fetus and Newborn , American Academy of Pediatrics. ( 2004 ). Age

terminology during the perinatal period. **Pediatrics**; 114 : 1362-4.