



ราชวิทยาลัยสุรินทร์แพทย์แห่งประเทศไทย

เสนอการประชุมวิชาการเรื่อง

แสบด®

NUTRITION ESSENTIALS: Supporting Breastfeeding Mothers Through Lactation

วิทยากร:

พศ.พญ.อรภา สุริโรจน์ตระกูล

คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ 26 เมษายน 2567

โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่าลาดพร้าว กรุงเทพฯ



บทนำ

เนื้อหาในวันนี้กล่าวถึงประโยชน์ของนมแม่ โดยเริ่มจากการทบทวนถึงสรีรวิทยาการหลั่งน้ำนมเพื่อทำให้ทราบว่าสามารถช่วยให้มีน้ำนมมากขึ้น โดยที่น้ำมนั้นอุดมไปด้วยประโยชน์ได้อย่างไร รวมทั้งประเด็นสำคัญในวันนี้ที่จะกล่าวถึงคือ สารอาหารที่จำเป็นในช่วงการให้นม ซึ่งจะกล่าวถึงทั้งสารอาหารที่จำเป็นและควรหลีกเลี่ยง และสุดท้ายจะกล่าวถึงสิ่งที่ช่วยให้น้ำนมมากขึ้น (milk booster, galactagogue)

น้ำนมแม่

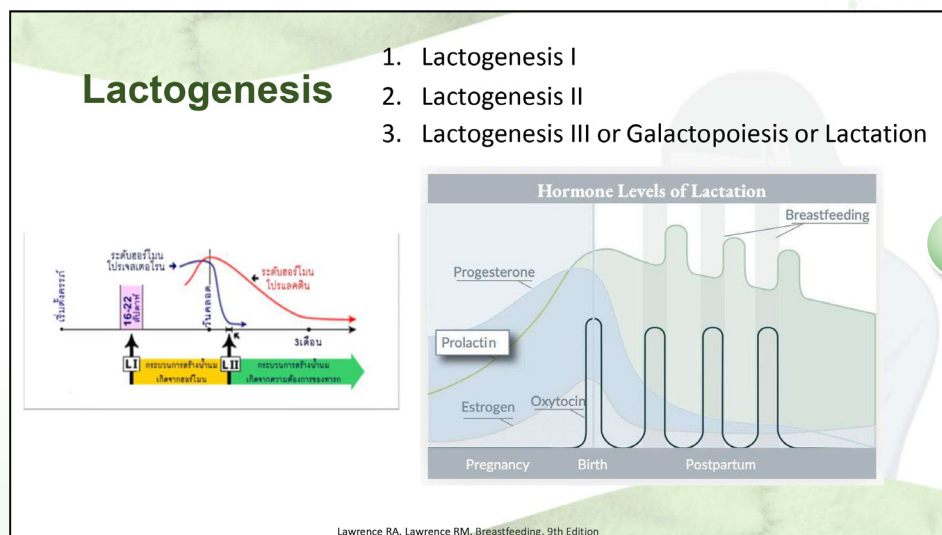
1,000 วันแรกหลังคลอดมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีการพัฒนาระบบภูมิคุ้มกันของเด็ก ซึ่งนมแม่มีส่วนสำคัญในการทำให้ภูมิคุ้มกันสมบูรณ์และป้องกันการเกิดโรคทั้งที่ติดต่อกและไม่ติดต่อก องค์การ UNICEF ระบุว่านมแม่เปรียบเสมือนวัคซีนเข็มแรก อย่างไรก็ตาม การให้นมไม่ใช่เรื่องง่าย และต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกันเพื่อช่วยให้การให้นมสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง

หากพิจารณาจากองค์ประกอบของนมแม่จะพบว่าส่วนที่แตกต่างจากนมผสม (นมดัดแปลงสำหรับทารก) อย่างชัดเจนคือ นมแม่ประกอบไปด้วยเม็ดเลือดขาว สารภูมิต้านทานและฮอโมนซึ่งช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง รวมถึงส่งเสริมการทำงานของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติโดยแม้ว่านมผสมจะพยายามเติมสิ่งต่าง ๆ เข้าไปมากมาย แต่ส่วนประกอบเหล่านั้นย่อมไม่หลากหลายและครบถ้วนสมบูรณ์เท่านมแม่ นอกจากนี้ข้อมูลในช่วงหลัง ๆ ค่อนข้างชัดเจนว่าการให้นมแม่จะช่วยทำให้จุลินทรีย์ในทางเดินอาหาร (gut microbiota) ของเด็กอยู่ในภาวะที่สมดุลได้ดีกว่าเด็กที่ไม่ได้กินนมแม่ เด็กที่กินนมแม่จึงมีโอกาส

น้อยลงที่จะเกิดโรคต่าง ๆ เช่น sepsis, necrotizing enterocolitis, allergic diseases รวมถึง autistic spectrum disorders และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยหน่วยงานสากลต่าง ๆ ทั่วโลกแนะนำให้เด็กกินนมแม่อย่างน้อย 6 เดือน (exclusive breastfeeding) โดยไม่ต้องกินน้ำ และหลังจาก 6 เดือนยังสามารถให้นมแม่ต่อไปได้ร่วมกับอาหารตามวัย แต่ปัญหาที่ตามมาคือ จะทำอย่างไรเพื่อให้แม่สามารถให้นมได้สำเร็จตามข้อแนะนำ โดยในวันนี้จะเน้นถึงการได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ

สรีรวิทยาการหลั่งน้ำนม

การหลั่งน้ำนม (lactogenesis) แบ่งเป็น 3 ช่วง (รูปที่ 1) โดยช่วงแรก (lactogenesis I) เกิดขึ้นตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ เป็นช่วงที่ร่างกายเริ่มสร้างน้ำนมแต่ยังไม่มี การหลั่งน้ำนม เนื่องจากระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนที่สูงจะกดการหลั่งน้ำนมไว้ เมื่อเข้าสู่ช่วงที่สอง (lactogenesis II) จะเป็นช่วงที่โปรเจสเตอโรนต่ำลงเนื่องจากรกหลุดลอกแล้ว ฮอร์โมนโปรแลคติน (prolactin) จะสูงขึ้น ซึ่งช่วงนี้หากมีการให้แม่และลูกได้อยู่ด้วยกันหลังคลอด (rooming-in) จะช่วยให้การหลั่งน้ำนมในขั้นต่อไปเกิดขึ้นได้ดี และช่วงสุดท้าย (lactogenesis III) เรียกว่าช่วง galactopoiesis หรือ lactation จะเป็นช่วงที่มีการทำงานร่วมกันของโปรแลคตินและออกซิโตซิน (oxytocin) เพื่อให้เกิดการหลั่งน้ำนมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จะเห็นว่าโปรแลคตินรวมถึงออกซิโตซินเป็นฮอร์โมนหลักที่มีส่วนสำคัญในการทำให้น้ำนมหลั่งหลังคลอด อย่างไรก็ตาม ยังมีฮอร์โมนอื่น ๆ เช่น insulin, cortisol, thyroid, parathyroid, growth hormone ซึ่งมีบทบาทช่วยให้การหลั่งน้ำนมได้ดีเช่นกัน และฮอร์โมนเหล่านี้เกี่ยวข้องกับอารมณ์ เช่น ความเครียด การนอนหลับ รวมทั้งการดูแลทารกของลูก ซึ่งสิ่งเหล่านี้แม้จะควบคุมได้ยาก แต่การช่วยให้แม่พร้อม ไม่เครียด และอ่อนเพลียน้อยที่สุดจะช่วยให้การให้นมสำเร็จได้มากขึ้น



โภชนาการในช่วงการให้นม

การกินอาหารให้เพียงพอและเหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการให้นม โดยอาหารที่แม่กินและส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมแบ่งได้เป็น 2 ประเด็น คือ 1. การส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำนม (milk volume) ซึ่งหากแม่กินอาหารไม่เพียงพออย่างรุนแรง (severe nutritional deprivation) โดยกินน้อยกว่า 1,500 kcal ต่อวัน จะทำให้ปริมาณน้ำนมลดลงถึง 15% แต่หากการได้รับพลังงานเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยหรือปานกลางจะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำนม และ 2. การส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำนม (milk quality) โดยสารอาหารในน้ำนมที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามการกินของแม่ ได้แก่ lactose, calcium, phosphorus, magnesium, iron, zinc, copper, sodium, potassium, chloride ส่วนสารอาหารในน้ำนมที่จะเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นตามการกินของแม่ ได้แก่ fatty acid, iodine, manganese, selenium, วิตามินทั้งที่ละลายและไม่ละลายน้ำ รวมถึงโปรตีนเฉพาะกรณีที่แม่ขาดสารอาหารรุนแรง

โดยภาพรวมแล้ว แม่จำเป็นต้องได้รับสารอาหารต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ได้แก่ ได้สารถน้ำ (fluid) 2.5-3 ลิตรต่อวัน ขึ้นกับความกระหาย ส่วนพลังงานและโปรตีนที่ได้จากอาหารควรเพิ่มขึ้นกว่าค่าเฉลี่ยปกติในช่วง 0-5 เดือนแรกประมาณ 500 kcal

และ 19 กรัมต่อวัน ตามลำดับ ส่วนในช่วง 6-11 เดือนควรเพิ่มขึ้น 300 kcal และ 13 กรัมต่อวัน ตามลำดับ โดยขึ้นกับปริมาณของน้ำนมที่แม่หลังได้ ทั้งนี้ยังไม่มีข้อมูลว่าการกินปลาในช่วงให้นมมีผลช่วยให้ลูกฉลาดขึ้นหรือไม่ แต่มีข้อมูลว่าการเสริม omega-3 อาจทำให้ลูกมี cognitive และ motor function ที่ดีขึ้นเล็กน้อย ส่วนข้อกังวลเรื่องการปนเปื้อนของ mercury ในปลา แนะนำให้เลือกปลาที่มีโอกาสปนเปื้อนน้อย เช่น แซลมอน และหลีกเลี่ยงปลาใหญ่ ๆ เช่น ฉลาม หรือ king mackerel สำหรับวิตามินและแร่ธาตุล้วนแต่ต้องการเพิ่มมากขึ้นเกือบทุกชนิด (รูปที่ 2)

Dietary requirement during lactation	
Nutrients/fluid	Requirement
Fluid	2.5-3 L/day
Energy	✓ 0- 5 mo postpartum → +500 kcal/day ✓ 6-11 mo postpartum → +300 kcal/day
Protein	✓ 0-5 mo postpartum → +19 g/day ✓ 6-11 mo postpartum → +13 g/day
Vitamins	Increase requirement in vitamin A, B group, C
Minerals	Increase requirement in Fe, I, Zn, Se, Cu, Cr, Na, K, Cl

2

ส่วนการหลีกเลี่ยงอาหารบางอย่างในช่วงการให้นมมีการศึกษาว่าการที่แม่ซึ่งเป็นภูมิแพ้งดอาหารที่อาจจะก่อให้เกิดภูมิแพ้ไม่ได้ช่วยลดโอกาสเกิดภูมิแพ้ของลูก แต่การงดอาหารจะมีผลเปลี่ยนแปลงปริมาณของ fatty acid บางชนิดในน้ำนม รวมทั้งมีข้อมูลในสัตว์ทดลองว่าการงดโปรตีนของแม่อาจส่งผลกระทบต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลงไปในรุ่นลูกหลาน ดังนั้น แม่จึงอาจจำเป็นต้องงดอาหารบางชนิดในกรณีที่มียาหรือข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน แต่หากไม่มีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน การงดหรือลดอาหารบางชนิดอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของลูกไม่ว่าจะในระยะสั้นหรือระยะยาว

สิ่งที่ช่วยให้น้ำนมมากขึ้น

สิ่งที่ช่วยให้น้ำนมมากขึ้นสามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มที่เป็นยา (pharmacological galactagogue) และสารจากธรรมชาติ (natural galactagogue) โดยกลุ่มที่เป็นยาซึ่งนิยมใช้มากที่สุดคือ domperidone ซึ่งออกฤทธิ์เป็น dopamine D2 receptor antagonist ทำให้มีผลเพิ่มปริมาณโปรแลคติน โดยขนาดที่แนะนำคือ 10 mg วันละ 3 ครั้ง ทั้งนี้ USFDA ไม่อนุมัติการใช้ domperidone ไม่ว่าจะเป็นข้อบ่งชี้ใด อย่างไรก็ตาม ยานี้แทบจะไม่ผ่านเข้าสู่สูติแม่ และมีข้อมูลว่าสามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมได้ 2-3 ออนซ์ โดยให้ในช่วงวันแรก ๆ หลังคลอดและต่อเนื่องประมาณ 10 วัน เพื่อช่วยให้ลูกเข้าเต้าได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผลข้างเคียงที่สำคัญคือการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าการใช้ domperidone ในขนาดสูงและยาวนาน เมื่อหยุดยาทันทีอาจนำไปสู่ภาวะถอนยา

สำหรับกลุ่มที่มาจากธรรมชาติหรือสมุนไพรที่มีข้อมูลว่าช่วยเพิ่มน้ำนม โดยเชื่อว่าเกิดจากการที่สิ่งเหล่านี้มีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจน ได้แก่ ลูกชด (fenugreek), รากสามสิบ (shatavari root), มิลค์ทิสเทิล (milk thistle) และยี่ห่วยฝรั่ง (fennel) สำหรับขิง (ginger) จัดเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมในหญิงไทยหลังคลอด โดยขิงมีส่วนประกอบสำคัญมากมายที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ลดการอักเสบ และด้วยฤทธิ์ร้อนและการขยายหลอดเลือด จึงจึงมีผลเพิ่ม peripheral temperature ซึ่งน่าจะมีส่วนช่วยเพิ่มปริมาณน้ำนม มีการศึกษาที่พบว่าทำให้ขิงในช่วง 1-7 วันหลังคลอด (early postpartum) มีส่วนช่วยเพิ่มปริมาณน้ำนมประมาณ 2 ออนซ์ และผลจะชัดเจนขึ้นเมื่อให้ขิงร่วมกับสารกระตุ้นน้ำนมตัวอื่น ๆ โดยไม่พบว่าขิงก่อให้เกิดผลเสียใด ๆ ที่รุนแรง ดังนั้น ขิงจึงน่าจะเป็นตัวช่วยที่สามารถใช้ได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาว่าขมิ้นปอกเปลือกยังอาจช่วยเพิ่มปริมาณน้ำนมได้อีกเช่นกัน

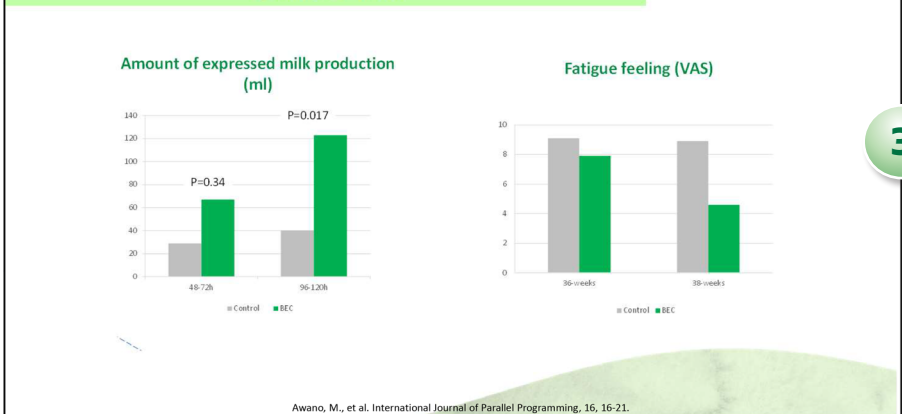
ซูปไก่สกัด 1 ขวด (42 มิลลิลิตร) มีโปรตีนประมาณ 3 กรัม โดยซูปไก่สกัดมี carnosine (beta-alanine-3-methyl-L-histidine) ซึ่งเป็น dipeptide ปริมาณสูง พบว่า carnosine มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่สามารถส่งผลดีต่อร่างกายมากมาย เช่น เพิ่มภูมิคุ้มกัน ลดความเครียด ลดความอ่อนเพลีย โดยมีข้อมูลสนับสนุนผลเหล่านี้จากการศึกษาที่หลากหลาย ทั้งนี้มีข้อมูลการศึกษาว่าซูปไก่สกัดมีผลเพิ่มปริมาณน้ำนม รวมถึงเพิ่มปริมาณของ lactoferrin และ epidermal growth factor ในน้ำนมได้ โดยแม้ว่ากลไกยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากโปรตีนและส่วนประกอบในซูปไก่สกัดนั่นเอง

การศึกษาในญี่ปุ่นซึ่งให้แม่กินซูปไก่สกัดขวดละ 70 มิลลิลิตร จำนวน 2 ขวดต่อวัน ตั้งแต่ตั้งครรภ์ 37 สัปดาห์จนถึง 120 ชั่วโมงหลังคลอด พบว่ากลุ่มที่กินซูปไก่สกัดมีปริมาณน้ำนมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งกินน้ำเปล่าในปริมาณเท่ากันอย่าง

มีนัยสำคัญ รวมทั้งกลุ่มที่กินซูปไก่สกัด

ยังมีความเหนื่อยล้าน้อยกว่าอีกด้วย (รูปที่ 3) อีกการศึกษาในประเทศจีน ซึ่งให้แม่กินซูปไก่สกัดวันละ 2 ขวด ร่วมกับอาหารที่ช่วยเพิ่มน้ำนม พบว่ากลุ่มที่กินซูปไก่สกัดมีปริมาณน้ำนมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งไม่ได้กินซูปไก่สกัด แม้การศึกษาเหล่านี้จะมีจำนวนตัวอย่างไม่มาก

Effect of Chicken Extract on Breast Milk Production in Primiparous Mothers in Japan: A Randomized Clinical Trial



3

ส่วนการศึกษาปริมาณของสารที่เป็นประโยชน์ต่าง ๆ ในน้ำนม พบว่ากลุ่มที่กินซูปไก่สกัดมีปริมาณ lactoferrin, epidermal growth factor และ transforming growth factor beta 2 ในน้ำนมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้กินซูปไก่สกัด (รูปที่ 4) ซึ่งการมีส่วนประกอบเหล่านี้มากขึ้นอาจมีส่วนช่วยส่งเสริมสุขภาพของเด็ก

Chicken extract affects colostrum protein compositions in lactating women

- P:** healthy postpartum women aged < 40 wk with normal labour (n = 30)
- I:** women ingested 70 ml of essence of chicken x 3 times/day from GA 37 wk until 3 days postpartum (n = 15)
- C:** women received normal diet (n = 15)
- O:** hormones in breast milk at day 3 postpartum

Table 2
Demographic and clinical characteristics of the mothers and infants¹

	Control	Chicken extract
Maternal age ² , years	31.0 ± 5.4	31.0 ± 5.8
Gestational weight gain ² , kg	16.4 ± 5.2	15.8 ± 4.9
Gestational age ² , weeks	38.9 ± 1.0	38.9 ± 0.9
Parity ² , n	1.4 ± 0.5	1.1 ± 0.4
Primiparous ² , n	9 (60.0%)	13 (86.7%)
Infant sex ²	9M, 6F	6M, 9F
Infant birth length ² , cm	51.3 ± 2.5	54.4 ± 2.3
Infant birth weight ² , g	3438 ± 205	3250 ± 397
Infant birth head circumference ² , cm	33.7 ± 0.9	33.4 ± 1.1

Table 5
The concentrations of total protein, lactoferrin, epidermal growth factor, transforming factor-β2, and secretory immunoglobulin A in colostrum of the subjects¹

	Control	Chicken extract
Total protein, g/L	64.9 ± 26.1	75.6 ± 47.5
Lactoferrin, g/L	7.3 ± 3.0	9.8 ± 3.5*
Epidermal growth factor, μg/L	146.8 ± 73.5	237.6 ± 144.6*
Transforming growth factor-β2, μg/L	7.8 ± 5.8	23.1 ± 17.4*
Secretory immunoglobulin A, g/L	4.1 ± 1.3	4.8 ± 1.5

¹ Data are mean ± SD (n = 15).
* Different from the control group (P < 0.05).

Chao JC, et al. J Nutr Biochem. 2004 Jan;15(1):37-44.

4

หญิงที่ให้นมแม่มีความต้องการพลังงานและสารอาหารต่าง ๆ สูงขึ้น การส่งเสริมให้หญิงที่ให้นมบุตรมีโภชนาการที่ดี ย่อมส่งผลต่อสุขภาพทั้งของมารดาและทารกที่ดี โดยการให้นมแม่ได้ประสบความสำเร็จนั้นควรส่งเสริมให้ทารกโดยให้ดูดนมแม่เร็วที่สุดหลังเกิด หลังจากนั้นให้นมลูกบ่อยครั้งตามความต้องการของลูก และมีวิธีการเข้าเต้าอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยาและสารธรรมชาติอาจมีส่วนช่วยเพิ่มการหลั่งน้ำนมและส่งผลให้แม่มีความเครียดลดลงได้