

การดูดเต้าเปล่า (Non-nutritive sucking for promoting breastfeeding sick babies)

แพทย์หญิงชนิกานต์ ทิพากรโรจนกิจ
นางสาวศิริลักษณ์ ถาวรวัฒน์ ผู้ถอดบทเรียน
ผศ.ดร.จริยา วิริยะศุภร ผู้ทบทวนและเรียบเรียง

การดูดเต้าเปล่า (Non-nutritive sucking for promoting breastfeeding sick babies) บันไดขั้นที่ 6 จากบันได 10 ขั้นการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย

การดูดเต้าเปล่า (Non-nutritive sucking) คือ การให้ทารกดูดเต้านมแม่หลังจากให้แม่บีบหรือปั้มน้ำนมออกจากเต้าจนกระทั่งน้ำนมออกเกลี้ยงเต้าและเต้าเบา ก่อนให้ทารกดูดเพื่อป้องกันการสำลัก การดูดเต้าเปล่าทารกจะไม่ได้รับน้ำนมแม่หรือได้รับน้ำนมระหว่างการดูด ซึ่งแตกต่างจาก nutritive sucking ซึ่งทารกจะได้น้ำนม ในระหว่างให้ทารกดูดเต้าเปล่าทารกได้รับน้ำนมโดย gavage feeding^{1, 2} การดูดเต้าเปล่าในทารกป่วย Spatz DL.¹ แนะนำให้ทำต่อเนื่องจาก Skin to Skin Care เป็นการสร้างให้แม่และลูกเกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน พัฒนาด้านการดูดกลืนและการย่อยของทารก เพื่อเตรียมพร้อมสู่ขั้นตอนที่ 7 “Transition to the Breast” ต่อไป

ประโยชน์จากการดูดเต้าเปล่า

1. **ด้านการย่อยและการดูดซึม** ช่วยกระตุ้นการหลั่งของ enzyme และ hormone ต่าง ๆ ใน oral mucosa เช่น Lingual lipase Gastrin Motilin และ Insulin³ ทารกมีการดูดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น⁴ และ ลด intestinal transit time^{4,5}
2. **ด้านการหายใจ** มีผลต่อความสม่ำเสมอในการหายใจของทารก ระดับออกซิเจนของทารกดีขึ้นในระหว่างที่มีกิจกรรมต่าง ๆ⁶ การเกิด bradycardia หรือ oxygen desaturation ไม่แตกต่างกันเมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับทารกกลุ่มที่ไม่ได้ non-nutritive sucking⁵
3. **ด้านระบบประสาทและพฤติกรรมของทารก** ช่วยให้ทารกเกิด self-organization และ self-soothing ช่วยให้ทารกเกิด neurological organization โดยพบว่าทารกที่ได้รับ non-nutritive sucking มีพฤติกรรมตาม Anderson Behavioral State (ABSS) อยู่ใน state ที่ 6 และ 7 คือ alert inactive state และ quiet alert state เมื่อเปรียบเทียบกับทารกกลุ่มควบคุมที่มีพฤติกรรมอยู่ใน sleep state หรือ restless state⁷ หรืออาจกล่าวได้ว่าทารกยังอยู่ใน alert state มากกว่า aroused state⁶
4. **ระยะเวลาในการพัฒนาการดูดกลืน** ช่วยลดจำนวนวันที่ใช้ในการพัฒนาจากให้อาหารทางสายยางเป็นการดูดทางปากได้อย่างสมบูรณ์^{5,6} จากการศึกษาที่จับคู่ทารกที่มีอายุครรภ์เท่ากัน น้ำหนักแรกเกิดใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่า ยิ่งทารกอายุครรภ์น้อย กลุ่มที่ได้รับ non-nutritive sucking จะช่วยลดจำนวนวันที่ใช้เพื่อดูดกลืนทางปากได้อย่างสมบูรณ์อย่างชัดเจนขึ้น⁸
5. **ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล** พบว่าระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลลดลง⁴⁻⁶
6. **น้ำหนักตัวของทารก** ทารกมีน้ำหนักตัวขึ้นดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ non-nutritive sucking⁴
7. **ระยะเวลาการให้นมแม่** ระยะเวลาในการให้นมแม่อย่างเดี๋ยวนั้น และระยะเวลาในการให้นมแม่หลังจำหน่ายนานขึ้น^{9,10}
8. **เสริมพลังอำนาจมารดา** การที่มารดามีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมกระตุ้นการดูดกลืนของทารก ดังเช่นการให้ non-nutritive sucking ด้วยตนเองเป็นการเสริมพลังที่ดี⁶
9. **ช่วยเพิ่มปริมาณน้ำนม** เมื่อมารดาให้ลูกดูดเต้า แม้ว่าลูกมิได้ออกแรงดูด เพียงแค่เลียหรือสัมผัสบริเวณหัวนมและลานนมแม่ สามารถกระตุ้นการหลั่ง Prolactin และ Oxytocin ทำให้มารดาสามารถสร้างน้ำนมได้ดีกว่า ทั้งในระยะ 10 วันแรกของการบีบเก็บนม และตลอดระยะเวลาที่ทารกอยู่ใน NICU^{10,11} นอกจากนี้พบว่าการใช้ sensory- motor oral stimulation ร่วมกับ non-nutritive sucking ใน very

low birth weight infant ช่วยให้ น้ำหนักทารกขึ้นได้เร็ว สามารถเริ่มดูดนม และ full oral feeding ได้เร็วขึ้น รวมทั้งออกจากโรงพยาบาลได้เร็วกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² อัตราการให้นมแม่สูงกว่าในขณะจำหน่าย ตลอดจนถึงติดตามที่ 3 และ 6 เดือนหลังจำหน่าย¹³

ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มดูดเต้าเปล่า

รายงานการทบทวนวรรณกรรม เพื่อดูว่าการเริ่มให้ทารกดูดนมแม่ ก่อน post conceptual age (PCA) 32 สัปดาห์จะปลอดภัยหรือไม่ Nyqvist (2001) พบว่า เมื่อติดตาม Preterm Infant Breastfeeding Behavior Scale (PIBBS) และ Electromyography (EMG) พบว่าทารกที่ PCA 28 สัปดาห์สามารถเริ่ม rooting grasp areolar และ latch ได้ ที่ PCA 31 สัปดาห์ พบว่ามีกรกลืนได้ และ PCA 32 สัปดาห์ ทารกมีการดูดที่ต่อเนื่อง ทั้ง Meier (1985) และ Nyqvist (1999) แนะนำให้ดูดเต้าโดยพิจารณาถึงความพร้อมของทารก มากกว่าอายุครรภ์และ น้ำหนัก ดังนั้นการดูดเต้าเปล่าสามารถทำได้โดยไม่ขึ้นกับอายุครรภ์¹⁴ ในขณะที่ทารกดูดเต้าเปล่าพบว่า oxygen saturation อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และอุณหภูมิค่อนข้างคงที่ ต่างกับทารกที่ดูดจากขวดนมก็มี desaturation และ apnea มากกว่า¹⁴ จากความกังวลว่าทารกที่ดูดจากเต้า จะใช้พลังงานไปกับการดูดมากกว่า ทำให้น้ำหนักขึ้นได้ช้ากว่าการดูดจากขวดนม ในการศึกษา พบว่า energy expenditure ไม่แตกต่างกัน แม้ว่าทารกที่ดูดจากเต้าจะใช้เวลาดูดนานกว่า

การศึกษาของประเทศเดนมาร์ก (Danish National Prospective Cohort) พบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 27 สัปดาห์ มีจำนวนถึง 20 เปอร์เซ็นต์ ที่สามารถเริ่มดูดได้ก่อนอายุครรภ์ 30 สัปดาห์ และสามารถดูดจากเต้าได้เฉลี่ยที่ประมาณ 31.8 สัปดาห์ โดยทารกส่วนใหญ่ได้รับการดูแล ด้วย Skin to Skin Care ตั้งแต่ 7 วันแรกหลังเกิด (ร้อยละ 85) จึงเห็นได้ว่าการเตรียมพร้อมด้วย Skin to Skin Care ที่ดีสามารถช่วยให้ทารกดูดเต้าได้เร็วขึ้น¹⁴

คำแนะนำจาก Spatz, DL. จึงสรุปให้ทารกหัดดูดเต้าเปล่าได้หลังถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ขึ้นกับ อายุครรภ์ อายุหลังเกิด และน้ำหนักตัวทารก¹⁵

ในทางกลับกัน หากทารกเริ่มดูดเต้าช้า ให้นมโดย tube feeding นานเกินไป จะทำให้การดูดนมไม่มีประสิทธิภาพ และเพิ่มปัญหาในการให้นมในระยะเวลาต่อมา^{16,17} การที่ทารกจะเริ่มดูดได้นั้น ต้องอาศัยระยะเวลา และความอดทนอย่างสูง บุคลากรทางการแพทย์จึงมีหน้าที่สำคัญในการประคับประคอง และให้กำลังใจมารดา เพื่อให้ทารกดูดนมจากเต้าจนสำเร็จได้ในที่สุด

แนวทางการส่งเสริมการให้ทารกดูดเต้าเปล่า

1. ให้ข้อมูลและแนะนำมารดาถึงความสำคัญในการดูดเต้าเปล่า
2. เตรียมมารดา โดยเมื่อสังเกตพบสัญญาณหิวของทารก ให้มารดาบีบหรือปัมน้ำนมออกจนเกลี้ยงเต้า แล้ว บีบ/ปั๊มต่อไปอีกประมาณ 2 นาที⁽¹⁵⁾ หรือบีบ/ปัมน้ำนมออกประมาณ 15 นาที
3. วางทารกไว้ที่อกแม่เข้าเต้าเพื่อดูดนม ในขณะที่ให้น้ำนมทางสายยาง เพื่อให้ทารกได้กลืนและรสได้สัมผัสกับบริเวณเต้านมแม่¹⁵
4. ให้ทารกอมหัวนมแม่ประมาณ 15-30 นาที
5. ติดตามการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และระดับออกซิเจนในเลือด

ข้อค้นพบ/ชุดองค์ความรู้ และการนำสู่ข้อเสนอแนะ จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงพยาบาลนาร่อง

ทีมผู้ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะนำมารดาเข้าสู่ step นี้ ควรมีนโยบายที่ชัดเจน ให้การดูแลไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ข้ามขั้นตอนนี้ไป สิ่งสำคัญคือการเสริมพลังบวกให้มารดาอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็น step ที่ใช้ระยะเวลานาน ต่อเนื่องไปกับ transition to the breast อุปสรรคที่สำคัญอีกประการคือ มารดามิได้อยู่กับทารกตลอดเวลา จึงควรมีการผลักดันที่จริงจังเพื่อให้มารดาสามารถมาอยู่กับทารก เช่นการจัดสถานที่พักสำหรับมารดา เป็นต้น

Reference

1. Spatz DL, Ten steps for promoting and protecting breastfeeding for vulnerable infants. *J Perinat Neonat Nurs* 2004; 18: 385-96.
2. Karen Wambach and Jane Riordan. *Breastfeeding and Human Lactation*. 5th. Jones and Bartlett; USA, 2016.
3. Hamosh M, Scanlon JW, Ganot D, Likel M, Scanlon KB, Hamosh P. Fat digestion in the newborn. Characterization of lipase in gastric aspirates of premature and term infants. *J Clin Invest* 1981; 67: 838-46.
4. Bernbaum JC, Pereira GR, Watkins JB, Peckham GJ. Nonnutritive sucking during gavage feeding enhances growth and maturation in premature infants. *Pediatrics* 1983;71(1):41-5
5. Foster JP, Psaila K, Patterson T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 10. Art. No.: CD001071.DOI: 10.1002/14651858.CD001071.pub3.11.
6. Pickler RH, Frankel HB, Walsh KM, Thompson NM. Effects of nonnutritive sucking on behavioral organization and feeding performance in preterm infants. *Nurs Res* 1996; 45(3): 132-5.
7. McCain GC. Promotion of preterm infant nipple feeding with nonnutritive sucking. *J Pediatr Nurs* 1995; 10(1): 3-8.
8. Harding C. An evaluation of the benefits of non-nutritive sucking for premature infants as described in the literature. *Arch Dis Child* 2009; 94: 636-40. doi:10.1136/adc.2008.144204.
9. Narayanan I, Mehta R, Choudhury DK, Jain BK. Sucking on the “emptied” breast-non-nutritive sucking with a difference. *Arch Dis Child* 1991; 66: 241-4.
10. Fugate K, Hernandez I, Ashmeade T, Miladinovic B, Spatz DL. Improving human milk and breastfeeding practices in the NICU. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2015; 44(3):426-38. doi: 10.1111/1552-6909.12563. PubMed PMID: 25833199
11. Rocha AD, Moreira ME, Pimenta HP, Ramos JR, Lucena SL. A randomized study of the efficacy of sensory-motor-oral stimulation and non-nutritive sucking in very low birthweight infant. *Early Hum Dev* 2007;83(6):385-8.
12. Fewtrell MS, Kennedy K, Ahluwalia JS, Nicholl R, Lucas A, Burton P. Predictors of expressed breastmilk volume in mothers expressing milk for their preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2016; 0: F1–F5. doi: 10.1136/archdischild-2015-308321
13. Pimenta HP, Moreira ME, Rocha AD, Gomes SCJr, Pinto LW, Lucena SL. Effects of non-nutritive sucking and oral stimulation on breastfeeding rates for preterm, low birth weight infants: a randomized clinical trial. *J Pediatr (Rio J)* 2008; 84(5): 423-427.
14. Lucas RF, Smith RL. When is it safe to initiate breastfeeding for preterm infants? *Adv Neonatal Care* 2015; 15: 134–4.
15. Spatz DL. Beyond BFHI the Spatz 10-step and breastfeeding resource nurse model to improve human milk and breastfeeding outcomes. *J Perinat Neonat Nurs*; 32(2): 164–74.

16. Geddes D, Hartmann P, Jones E. Preterm birth: strategies for establishing adequate milk production and successful lactation. *Semin Fetal Neonatal Med* 2013; 18: 155-9. doi: 10.1016/j.siny.2013.04.001 PubMed PMID: 23623976
17. Hawdon JM, Beauregard N, Slattery J, Kennedy G. Identification of neonates at risk of developing feeding problems in infancy. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42(4): 235-9.