

อิทธิพลของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ต่อการพูดคำแรกที่มีความหมายของเด็กไทย ในช่วงอายุ 1 ขวบปีแรก

The influence of breastfeeding and first
meaningful word of Thai children
at first year of age

ปญฺญพัฒน์ ไชยเมธ, PhD.¹

เบญจมาศ พระธานี, PhD.²

บัณฑิต ถิ่นคำรพ, PhD.³

¹ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

² ภาควิชาโสต ศอ นาสิก และราชังชีวิตยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ ภาควิชาสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



บทคัดย่อ

การให้อาหารในทารกมีความจำเป็นต่อพัฒนาการและสุขภาพ รวมไปถึงช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคติดเชื้อและการป่วย ทั้งนี้ยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านพุทธิปัญญา การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้นมแม่ต่อการพูดคำแรกที่มีความหมายในเด็กไทย รูปแบบการศึกษาเป็นแบบการศึกษาระยะยาวโดยมีเด็กทารกที่เข้าร่วมศึกษาจำนวน 4,245 คน ซึ่งคลอดในระหว่างเดือนมิถุนายน 2543 ถึงเดือนกรกฎาคม 2545 และเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ตามภูมิภาคของประเทศไทย กระจายอยู่ในพื้นที่ชนบทจำนวน 3 แห่ง และเขตเมืองจำนวน 2 แห่ง ทำการติดตามตั้งแต่แรกคลอดจนถึงอายุ 1 ขวบ ตัวแปรตามคือ การพูดคำแรกที่มีความหมาย ได้แก่ การเรียกพ่อ/แม่ หรือการเรียกชื่อผู้เลี้ยงดู และ/หรือ คำพูดอื่นๆ ที่มีความหมาย โดยตัวแปรตามและข้อมูลการดื่มนมแม่ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้ปฏิทินพัฒนาการ โดยบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเป็นผู้ทำการบันทึก ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่ดื่มนมแม่ทำให้มีการพูดคำแรกที่มีความหมายได้ช้าลงประมาณร้อยละ 5 (Odds Ratio = 0.95; 95%CI: 0.89-1.01) และนอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่ดื่มนมผสมไม่มีความสัมพันธ์กับการพูดคำแรกที่มีความหมายในช่วงหนึ่งขวบปีแรก (1.00; 95%CI: 0.94-1.07) หลังจากควบคุม Confounding Factors โดยสรุปการให้นมแม่และนมผสมในช่วงขวบปีแรกไม่มีความสัมพันธ์กับการพูดคำแรกที่มีความหมาย

ABSTRACT

Breast feeding show many benefits for child development and health, including its reduced incidences of infectious disease and infant mortality, and enhanced cognitive development. The objective was to investigate the association between breast feeding practices and the first meaningful words of Thai children. Subjects were 4,245 children born between July 2000 and June 2002. These subjects, who resided in three rural and two urban areas of Thailand, were followed from birth to childhood. The primary outcome was the expression of first meaningful words. The first meaningful words were defined as children expressing the father/mother's or

caregiver's name and/or other typical early developing words. The primary outcome was gathered using a diary method entailed having parents and caregivers work daily recordings of development. Results found that no association was found among children who had breast feeding increasing with duration of breast feeding and first meaningful words. Breast feeding may cause a reduction the expression of first meaningful words about 10% (Odd Ratio 0.89; 95%CI 0.76 to 1.03) and found no association among children who had formula feeding and expression first meaningful words (1.00; 95% CI 0.94-1.07) after adjusted for confounding factors. It concluded that this present study found no significant association between breast feeding practices and the expression of first meaningful words in first year of life.

บทนำ

ปัจจุบันภาวะโภชนาการมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการ และภาวะสุขภาพของเด็กเป็นอย่างมาก ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการได้รับสารอาหารในระหว่างตั้งครรภ์และช่วงวัยทารก ภาวะทุพโภชนาการเป็นช่วงวิกฤตต่อการเจริญเติบโตทั้งในทารกในครรภ์^{1,2} และทารกหลังคลอดยังส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรต่อการเจริญเติบโตทางร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเจริญเติบโต และพัฒนาการทางสมองของทารก ดังนั้น การให้สารอาหารแก่ทารกเป็นส่วนสำคัญในช่วงเริ่มต้นของวัย³ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีประโยชน์ต่อการรอดชีพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งสามารถลดอัตราการป่วยด้วยโรคติดเชื้อและการตายของทารก⁴ เด็กทารกที่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวเป็นระยะเวลา นานมากกว่า 6 เดือนมีโอกาสที่จะป่วยและมีความผิดปกติของการเจริญเติบโตน้อยกว่าเด็กที่ได้รับนมแม่น้อยกว่า 6 เดือน⁵ และนมแม่ยังส่งผลต่อการพัฒนาการด้านระบบประสาท⁶ และยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อในช่องปากได้อย่างเหมาะสม^{3,7} ซึ่งเด็กทารกควรได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน และควรได้รับอาหารเสริมหลังจากนั้นเป็นต้นไป^{8,9} ในประเทศไทยได้มีการให้อาหารเสริมทารกที่หลากหลาย จากการรายงานพบว่าในปี 2530 มารดาเคยให้นมบุตรมีร้อยละ 90 และในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 99 ส่วน

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวมีเพียงร้อยละ 2 ในปี 2536 และ ร้อยละ 4 ในปี 2539 ตามลำดับ

การพัฒนาการทางด้านภาษาเป็นวิธีที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ โดยผ่านกระบวนการการเรียนรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมที่แสดงออก¹⁰ พัฒนาการทางภาษาในเด็กเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและมีความสำคัญยิ่งต่อการสื่อสาร^{11,12} เป็นที่ทราบกันดีว่า ภาวะความผิดปกติทางด้านภาษามีลักษณะความผิดปกติของระบบประสาท¹³ จากการคาดการณ์พบว่า มีเด็กวัยก่อนเรียนประมาณร้อยละ 2 ถึงร้อยละ 8 มีความผิดปกติทางด้านภาษาและการพูด¹⁴ จากสถิติด้านความผิดปกติทางด้านภาษาและการพูด ณ คลินิกฝึกพูดในประเทศไทย พบว่าเด็กวัยก่อนเรียนมีความผิดปกติสูงประมาณร้อยละ 23.4 ถึงร้อยละ 28.6¹⁵ และเด็กที่มีความผิดปกติดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อความผิดปกติต่อการเรียนรู้และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน¹⁶ รวมทั้งยังมีความปกติต่อพฤติกรรมทางจิตและระบบประสาท¹⁷

จากรายงานการวิจัย พบว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการทางปัญญาในเด็ก¹⁸ เนื่องด้วยพัฒนาการทางด้านภาษาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของพัฒนาการทางปัญญาซึ่งเด็กจะได้รับการประเมินทางภาษาโดยทางอ้อม จากการศึกษาค้นคว้า Meta Analysis¹⁹ สรุปได้ว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมแม่มีคะแนนของพัฒนาการทางปัญญาสูงกว่าเด็กที่ได้รับนมผสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์^{18,20} และมีเพียงงานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และพัฒนาการทางภาษาในวัยเด็ก³ และเป็นการศึกษาแบบ longitudinal study¹⁵ และ case-control study²¹ ซึ่งทั้งสองรายงานการวิจัยและจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางปัญญาและทักษะทางภาษา แต่อย่างไรก็ตาม การใช้การพูดอ้อแอ้ (Polysyllable babbling) เป็นตัวแปรตามอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่ายและยากต่อการประเมินในเด็กช่วงขวบปีแรก แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลที่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการด้านภาษา โดยการใช้การพูดคำแรกที่มีความหมาย

การพูดคำแรกที่มีความหมายเป็นตัวแปรตามที่มีความสำคัญ และเป็นรูปธรรมมากกว่าการใช้การออกเสียงอ้อแอ้เป็นดัชนีชี้วัดพัฒนาการทางภาษาในช่วงขวบปีแรก การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ปฏิทินพัฒนาการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีในการศึกษาระยะยาวในเด็กไทยเท่านั้น และเป็นการศึกษาครั้งแรกในเอเชียที่กำลังดำเนินการในปัจจุบัน ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างจากประเทศตะวันตก ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้เพื่อเป็นป้องกันความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในช่วงเริ่มต้นของพัฒนาการทางด้านภาษาโดยใช้การพูดคำแรกที่มีความหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเลี้ยงดูด้วยนมแม่และการพูดคำแรกที่มีความหมายของเด็กไทย

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ Prospective Cohort Study โดยทำการศึกษาในบริบทที่หลากหลาย รวมทั้งลักษณะทางกายภาพ ทางสังคม และ จริยธรรมในช่วงก่อนและหลังคลอด

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ทารกที่คลอดกับหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมโครงการใน 3 พื้นที่ในเขตชนบท และ 2 พื้นที่ในเขตเมือง ได้แก่ อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา รวมทั้งเขตเมืองซึ่งทำการเก็บข้อมูลและติดตามในโรงพยาบาลรามาริบัติ กรุงเทพฯ โดยทำการคัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ระหว่าง 28-32 สัปดาห์ สนใจที่จะเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 4,215 ราย และมีทารกที่คลอดในช่วงทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2543 ถึง 30 มิถุนายน 2545 ทั้งสิ้น 4,245 ราย

ผลการศึกษา

การศึกษามีเด็กจำนวน 4,245 คน ที่เข้าร่วมในการศึกษาระยะยาวของเด็กไทย จากจำนวนดังกล่าว พบว่า มีเด็กสามารถพูดคำแรกที่มีความหมายได้ จำนวน 2,404 (56.6%) คน และโดยเฉลี่ยเด็กสามารถพูดคำแรกที่มีความหมายได้เมื่ออายุ 12 เดือน (6-12 เดือน)

กลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่ Population-base Study จำนวน 3,522 (82.9%) คน และ Hospital-base Study จำนวน 723 (17.0%) คน จากข้อมูลแรก

คลอดพบว่า สัดส่วนระหว่างเพศชายและหญิงเท่ากับ 1:1 ทารกจำนวน 27 ราย มี Apgar score ต่ำกว่าปกติ น้ำหนักทารกแรกเกิดเฉลี่ย 3,047.76 กรัม (SD = 461.82 กรัม) ประมาณ 1 ใน 5 เป็นเด็กทารกคลอดก่อน และเป็นบุตรลำดับที่ 1 และเป็นบุตรลำดับที่ 2 ประมาณ 1 ใน 3 และพบว่าในช่วงหนึ่งขวบปีแรก มีเด็กทารกประมาณ 1 ใน 10 มีการเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในส่วนของเจริญเติบโตในช่วง 1 ขวบปีแรก พบว่ามีน้ำหนักเฉลี่ย 8.84 กิโลกรัม (SD = 1.2 กิโลกรัม) ส่วนสูงเฉลี่ย 73.61 เซนติเมตร (SD = 3.47 เซนติเมตร)

การวิเคราะห์ด้วย Logistic Regression ซึ่งเป็น Final Model ได้มีการนำพื้นที่ที่ทำการศึกษามาใน Model สุดท้ายด้วยเนื่องจากเป็นการควบคุม Design Effect เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ไม่ได้เกิดจากการสุ่ม จากผลการศึกษาดังกล่าว พบว่าเด็กที่ดื่มนมแม่มีโอกาสทำให้พูดคำแรกที่มีความหมายช้าลงประมาณ 5% เมื่อมีการดื่มนมเพิ่มขึ้นทุกๆ 3 เดือน (OR = 0.95; 95%CI: 0.89-1.01) และยังพบว่าไม่พบความสัมพันธ์กับการดื่มนมผสมกับการพูดคำแรกที่มีความหมาย (OR = 1.00; 95% CI: 0.94-1.07) หลังจากได้มีการควบคุมตัวแปรต่างๆ ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกคลอด การคลอดก่อนกำหนด เพศ ลำดับที่ของบุตร อายุของมารดา ระดับการศึกษาของมารดา สถานภาพการสมรสของมารดา สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การร้องเพลงกล่อม การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และพื้นที่ที่ทำการศึกษา

สรุป

โดยสรุป การศึกษาระยะยาวในเด็กไทยในช่วงขวบปีแรกแสดงให้เห็นว่า การดื่มนมแม่ไม่มีผลต่อการพูดคำแรกที่มีความหมาย หลังจากได้มีการควบคุมปัจจัยกวนดังกล่าว ถึงแม้ว่าการศึกษาดังกล่าวนี้อาจไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการให้นมแม่และการพูดคำแรกที่มีความหมาย แต่อย่างไรก็ตามการให้นมแม่ในช่วงขวบปีแรกยังมีความสำคัญต่อพัฒนาการด้านต่างๆ และยังเป็นต่อการศึกษาคั้งต่อไป และการติดตามพัฒนาการทางด้านภาษา จำเป็นต้องมีการขยายระยะเวลาเพิ่มขึ้น เนื่องจากเด็กบางคนสามารถพูดคำแรกที่มีความหมายได้หลังจากหนึ่งขวบปีแรก

เอกสารอ้างอิง

1. Wilson AC, Forsyth JS, Greene SA, Irvine L, Hau C, Howie PW. Relation of infant diet to childhood health: seven year follow up of cohort of children in Dundee infant feeding study. *BMJ* 1998;316(7124):21-5.
2. Chaimay B, Thinkhamrop B, Thinkhamrop J. Risk factors associated language development problems in childhood-a literature review. *J Med Assoc Thai* 2006;89(7):1080-6.
3. Vestergaard M, Obel C, Henriksen TB, Sorensen HT, Skajaa E, Ostergaard J. Duration of breastfeeding and developmental milestones during the latter half of infancy. *Acta Paediatr* 1999;88(12):1327-32.
4. Golding J, Rogers IS, Emmett PM. Association between breast feeding, child development and behaviour. *Early Hum Dev* 1997;49 Suppl:S175-84.
5. Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. *Adv Exp Med Biol* 2004;554:63-77.
6. Furman L, Wilson-Costello D, Friedman H, Taylor HG, Minich N, Hack M. The effect of neonatal maternal milk feeding on the neurodevelopmental outcome of very low birth weight infants. *J Dev Behav Pediatr* 2004;25(4):247-53.
7. Neiva FC, Cattoni DM, Ramos JL, Issler H. [Early weaning: implications to oral motor development]. *J Pediatr (Rio J)* 2003;79(1):7-12.
8. World Health Organization (WHO). The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding: Report of an expert consultation, Geneva, Switzerland, 28-30 March 2001 [Web Page]. 2001; Available at http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/WHO_CAH_01_24.pdf. (Accessed 24 March 2005).
9. World Health Organization (WHO). Complementary feeding: report of the global consultation, and summary of guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Geneva, Switzerland, 2001.
10. Makrides M, Neumann M, Simmer K, Pater J, Gibson R. Are long-chain polyunsaturated fatty acids essential nutrients in infancy? *Lancet* 1995;345(8963):1463-8.
11. Tallal P, Ross R, Curtiss S. Familial aggregation in specific language impairment. *J Speech Hear Disord* 1989;54(2):167-73.

12. Deborah, JB. Speech and Language Disorders [Web Page]. 2005; Available at <http://www.usuhs.mil/fap/capcon/SpeechLanguagehandout.doc>. (Accessed 27 February 2005).
13. Busari JO, Weggelaar NM. How to investigate and manage the child who is slow to speak. *BMJ* 2004;328(7434):272-6.
14. Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Dev Med Child Neurol* 2000;42(3):190-200.
15. Pathanee B. Role of speech pathologist and the problems encountered whilst working with speech and language disorders. *Songkla Med J*. 1999;17(1):53-61.
16. Lewis BA, Freebairn LA, Taylor HG. Academic outcomes in children with histories of speech sound disorders. *J Commun Disord* 2000;33(1):11-30.
17. Redmond SM, Rice ML. The socioemotional behaviors of children with SLI: Social Adaptation or Social Deviance? *J Speech Lang Hear Res* 1998;41(3):688-700.
18. Niemela A, Jarvenpaa AL. Is breastfeeding beneficial and maternal smoking harmful to the cognitive development of children? *Acta Paediatr* 1996;85(10):1202-6.
19. Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999;70(4):525-35.
20. Morrow-Tlucak M, Haude RH, Ernhart CB. Breastfeeding and cognitive development in the first 2 years of life. *Soc Sci Med* 1988;26(6):635-9.
21. Tomblin JB, Smith E, Zhang X. Epidemiology of specific language impairment: prenatal and perinatal risk factors. *J Commun Disord* 1997;30(4):325-43; quiz 343-4.