

# ประโยชน์ของ DHA ในแม่ตั้งครรภ์



## พญ.ริศรา วิรัมย์

สูติรีแพทย์ เวชศาสตร์ครอบครัว  
หัวหน้าศูนย์เวชศาสตร์ชะลอวัยและแพทย์เชี่ยวชาญด้านฮอร์โมน  
โรงพยาบาลวทยาโก 1

Omega-3 เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย แต่ร่างกายนั้นไม่สามารถสร้างเองได้จึงต้องรับประทานจากอาหาร อันมีสารสำคัญหลักคือ EPA (Eicosapentaenoic Acid) และ DHA (Docosahexaenoic Acid) โดยมีแหล่งอาหารสำคัญคือ น้ำมันปลา ซึ่งเป็นน้ำมันที่สกัดจากปลาทะเลน้ำลึกหรือสัตว์ทะเลเปลือกแข็ง

เนื่องจาก DHA เป็นส่วนประกอบสำคัญของสมองและจอประสาทตา จึงมีหลายการศึกษากล่าวถึงประโยชน์ในการเสริมสร้างพัฒนาการทางสมองของเด็ก และบทบาทสำคัญในแม่ตั้งครรภ์หลากหลายแง่มุม ดังนี้

- ลูกจะได้รับ DHA จากแม่ผ่านทางรกและสายสะดือ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการมองเห็นและพัฒนาการทางสมองของลูก<sup>(1-4)</sup> โดย EPA จะช่วยการนำ DHA เข้าเซลล์ของลูกในครรภ์<sup>(5)</sup>
- DHA มีผลต่อการพัฒนาสมองของลูกอย่างรวดเร็วในช่วงไตรมาสสุดท้าย นอกจากนี้ร่างกายยังมีการสะสม DHA ในระบบประสาทส่วนกลางอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องไปตลอด 1 ขวบปีแรกของชีวิตลูก
- DHA และ EPA มีคุณสมบัติด้านการอักเสบ จึงมีข้อสันนิษฐานว่าจะนำไปสู่การลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด ลดโอกาสเกิดครรภ์เป็นพิษ ลดการเกิดผื่นแพ้หรือภูมิแพ้ของลูกในครรภ์

FAO และ WHO แนะนำให้แม่ตั้งครรภ์และแม่ที่อยู่ระหว่างการให้นมบุตรควรได้รับ DHA อย่างน้อยวันละ 200-300 mg และสูงได้ถึงวันละ 1,000 mg

FDA และ European Food Safety Authority (EFSA) ให้ข้อมูลว่าสามารถรับประทาน Omega-3 ซึ่งให้ EPA และ DHA ได้อย่างปลอดภัยในขนาดที่ไม่เกิน 5,000 mg ต่อวัน<sup>(6)</sup>

จากข้อมูล Cochrane meta-analysis ในปี ค.ศ. 2018 พบว่าแม่ตั้งครรภ์ที่รับประทานกรดไขมัน Omega-3 มีอัตราการคลอดก่อนกำหนด โดยก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ และก่อนอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ น้อยกว่าแม่ตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับประทาน Omega-3 ซึ่งทำให้ลดปัญหาทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ด้วย<sup>(6)</sup> ทั้งนี้จะได้ประโยชน์ในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้ดีถ้ารับประทานตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรับประทานต่อเนื่องมาในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ด้วย ซึ่งจะได้ประโยชน์ในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดมากกว่าการเริ่มรับประทานในไตรมาสหลัง ๆ

**สำหรับขนาดของ DHA นั้น Susan E Carlson และคณะ ทำการศึกษาในปี ค.ศ. 2006 พบว่าแม่ตั้งครรภ์ที่ได้รับ DHA วันละ 600 mg ตั้งแต่อายุครรภ์ 20 สัปดาห์เป็นต้นไป ช่วยลดปัญหาการคลอดก่อนกำหนด โดยช่วยยืดอายุครรภ์ก่อนคลอด และมีน้ำหนักลูกแรกเกิดที่ดีกว่าแม่ตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับ DHA<sup>(10)</sup>**

Susan E Carlson และคณะ ยังทำการศึกษาในปี ค.ศ. 2016 พบว่าแม่ตั้งครรภ์ที่ได้รับ DHA วันละ 1,000 mg มีอัตราการคลอดก่อนอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ น้อยกว่าแม่ตั้งครรภ์ที่ได้รับ DHA วันละ 200 mg<sup>(9)</sup>

และจากคุณสมบัติด้านการอักเสบของ DHA และ EPA ทำให้มีการศึกษาตามมามากมายถึงผลความเป็นไปได้ในการลดการเกิดครรภ์เป็นพิษหรือมีแนวโน้มที่จะลดการเกิด และยังคงมีการศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้ได้การศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นในอนาคต

จากการศึกษาของ Bisgaard H และคณะ ในปี ค.ศ. 2016 พบว่าแม่ตั้งครรภ์ที่ได้รับกรดไขมัน Omega-3 ขนาดสูง 2,400 mg ต่อวัน ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์มีการลดลงของอาการหอบหืดรุนแรง หรืออาการหอบหืดของลูกในครรภ์ และพบปัญหาการติดเชื้ทางเดินหายใจส่วนล่างลดลง<sup>(7)</sup>

นอกจากนี้ Malmir H และคณะ ยังทำการศึกษาที่ตีพิมพ์ ในปี ค.ศ. 2022 พบว่าแม่ตั้งครรภ์ที่ได้รับ Omega-3 จากการรับประทาน ปลาที่มีปัญหาการแพ้อาหารหรือผื่นผิวหนังของลูกในครรภ์ลดลง<sup>(8)</sup>

สำหรับความปลอดภัยในการรับประทานนั้น แนะนำให้แม่ตั้งครรภ์รับประทานปลาทะเลที่ให้ DHA สูง และมีปริมาณสารปรอทปนเปื้อนต่ำ ซึ่งได้แก่ Anchovies, Atlantic herring, Atlantic mackerel, Mussels, Oysters, Farmed and Wild Salmon, Sardines, Snapper และปลา Trout ส่วนการรับประทานจากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้น แนะนำให้แม่ตั้งครรภ์เลือกผลิตภัณฑ์โดยยึดหลัก ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิตที่ดี มีการกำจัดสารหรือโลหะหนักปนเปื้อนออกไป
- เลือกผลิตภัณฑ์ที่ให้ระดับ DHA ได้สูงตามข้อมูลทางการแพทย์ ซึ่งสนับสนุนถึงผลดีต่อการตั้งครรภ์และสุขภาพของลูกในครรภ์
- ผลิตภัณฑ์ควรมีกระบวนการผลิตที่ป้องกันไม่ให้ Omega-3 ซึ่งเป็นสารสำคัญสลายตัวจากปฏิกิริยาออกซิเดชั่น
- มีข้อมูลทางการแพทย์รองรับถึงระดับ DHA ที่เหมาะสมและส่งผลดีต่อสุขภาพ
- แนะนำให้หยุดรับประทานก่อนคลอดประมาณ 2 สัปดาห์

• เนื่องจากผลข้างเคียงที่พบบ่อยจากการรับประทานกรดไขมัน Omega-3 คือ คลื่นไส้ เวอเป็นคลื่นควาปลา ลมหายใจมีกลิ่น แสบร้อนอก ซึ่งคุณแม่ที่แพ้ท้องอยู่แล้ว อาจรับประทานไม่ไหว หรือแม้แต่รับประทานปลาทะเล ในช่วงแพ้ท้อง คุณแม่ก็มักจะรู้สึกเหม็นมาก

ในปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ให้ DHA ในหลายรูปแบบ เช่น เป็นเครื่องดื่มสำเร็จรูปที่ให้ DHA ในปริมาณสูงร่วมกับวิตามินบี 6 หรือวิตามินบี 12 ซึ่งนอกจากมีส่วนช่วยลดอาการแพ้ท้องแล้ว ยังมีอีกหลายการศึกษาที่กล่าวถึงประโยชน์ของวิตามินบีร่วมกับ DHA เช่น การศึกษาของ Oulhaj A และคณะ ที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2016 ว่าการใช้ น้ำมันปลาอาจมีผลดีกับความจำเมื่อใช้ร่วมกับวิตามินบีบางชนิด เช่น วิตามินบี 6 และวิตามินบี 12<sup>(11)</sup>

ปัจจุบันการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรืออาหารที่ให้ DHA ร่วมกับวิตามินบีจึงมีบทบาทมากขึ้นทั้งในแม่ตั้งครรภ์ วัยทำงาน และวัยกลางคน โดยหวังผลป้องกันการแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ ผลต่อสุขภาพของลูกในครรภ์ และผลในการส่งเสริมสุขภาพสำหรับวัยทำงาน วัยกลางคน และผู้สูงวัย เป็นต้น



#### เอกสารอ้างอิง

1. Martinez M. Tissue levels of polyunsaturated fatty acids during early human development. J Pediatr 1992;120:S129.
2. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Micronutrients). The National Academies Press; Washington, DC 2002/2005.
3. McCann JC, Ames BN. Is docosahexaenoic acid, an n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid, required for development of normal brain function? An overview of evidence from cognitive and behavioral tests in humans and animals. Am J Clin Nutr 2005;82:281.
4. Lewin GA, Schachter HM, Yuen D, et al. Effects of omega-3 fatty acids on child and maternal health. Evid Rep Technol Assess (Summ) 2005; 1.
5. Fats and Oils in Human Nutrition 2022 Y <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.1995.tb01552.x>
6. Middleton P, Gomersall JC, Gould JF, et al. Omega-3 fatty acid addition during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2018;11:CD003402.
7. Bisgaard H, Stokholm J, Chawes BL, et al. Fish Oil-Derived Fatty Acids in Pregnancy and Wheeze and Asthma in Offspring. N Engl J Med 2016;375:2530.
8. Malmir H, Larijani B, Esmailzadeh A. Fish consumption during pregnancy and risk of allergic diseases in the offspring: A systematic review and meta-analysis. Crit Rev Food Sci Nutr 2022;62:7449.
9. Susan E Carlton, Byron J Gajewski, Christina J Valentine, et al. Higher dose docosahexaenoic acid supplementation during pregnancy and early preterm birth: A randomised, double-blind, adaptive-design superiority trial. EClinicalMedicine 36 (2021) 100905.
10. Susan E Carlton, John Colombo, Byron J Gajewski, et al. DHA supplementation and pregnancy outcomes. Am J Clin Nutr 2013;97:808-15.
11. Oulhaj A, et al. Omega-3 Fatty acid Status Enhances the Prevention of Cognitive Decline by B Vitamin in Mild Cognitive Impairment. Journal of Alzheimer's disease. 2016;50:547-57.