

妊娠初期の母体血清葉酸値と胎盤重量との関連についての検討

著者	中西 美紗緒, 福岡 秀興, 佐藤 雄一, 吉原 一, 田中 守, 箕浦 茂樹, 矢野 哲
雑誌名	DOHaD研究
巻	6
号	1
ページ	84-84
発行年	2017
URL	http://hdl.handle.net/10271/3294

妊娠初期の母体血清葉酸値と胎盤重量との関連についての検討

○中西美紗緒¹⁾、福岡秀興²⁾、佐藤雄一³⁾、吉原 一⁴⁾、田中 守⁵⁾、
箕浦茂樹¹⁾、矢野 哲¹⁾

国立国際医療研究センター産婦人科¹⁾ 早稲田大学ナノライフ創新研究機構²⁾、産科婦人科館出張佐藤病院産婦人科³⁾ 地域医療機能推進機構相模野病院産婦人科⁴⁾ 慶応義塾大学医学部産婦人科⁵⁾

【目的】One carbon metabolism(OCM)はエピジェネティクスに関与するメチル基を供与する代謝系である。葉酸は、OCM を通じてこのメチル基の供与体として機能しており DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease)を考える上で重要である。生殖細胞のゲノムインプリンティングはインプリント遺伝子領域の DNA メチル化により制御され、受精卵もまたメチル化修飾を受けその分化の過程でエピゲノムが確立される。さらに、動物実験では胎盤発生を制御するインプリント遺伝子が同定され、ヒト胎盤異常とインプリント遺伝子発現異常との関連が指摘されている。そこで今回、妊娠初期の母体血清葉酸値と胎盤重量との関連について検討した。

【方法】2012年4月から2014年11月までに3施設で周産期管理を行った単胎正期産121例を対象に、妊娠7~13週の母体血清葉酸値と胎盤重量との関連について検討した。母体血清葉酸値(ng/ml)を四分位数によりa群(3.9~8.4: n=30)、b群(8.5~13.1: n=30)、c群(13.2~20.5: n=30)、d群(20.6~58.5: n=29)に分類し、胎盤重量との関連について検討した。本研究は倫理委員会の承認およびインフォームドコンセントを得て行った。

【結果】a, b, c, d群において胎盤重量(g, mean ± SD)はそれぞれ 605 ± 120, 592 ± 114, 518 ± 80, 551 ± 122で、第1~第3分位は胎盤重量の低下を認め、第4分位では増加するというJ字状の傾向を示した(c vs. a, b ; p<0.05)。

【結論】本検討では、母体血清葉酸値が胎盤の形成に関与している栄養素である可能性が示唆された。しかし、本検討では在胎週数、胎児の性別、母体 BMI、年齢、サプリ摂取の有無などの交絡因子が含まれており、今後これらを調整した検討が必要である。