

母親の妊娠中体重増加量が児の腸内細菌叢形成に与える影響

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鶴岡, 裕太, 櫻井, 健一, 渡邊, 応宏, 加藤, 完, 大野, 博司, 森, 千里 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003979

第 10 回日本 DOHaD 学会

<優秀演題賞候補 1>

母親の妊娠中体重増加量が児の腸内細菌叢形成に与える影響

千葉大学大学院医学薬学府先進予防医学共同専攻栄養代謝医学分野 1、千葉大学予防医学センター栄養代謝医学分野 2、千葉大学予防医学センター環境健康学分野 3、理化学研究所生命医科学研究センター4、千葉大学大学院医学研究院環境生命医学 5

鶴岡 裕太

櫻井健一 2、渡邊応宏 3、加藤 完 4、大野博司 4、森 千里 3、5

【背景および目的】乳幼児期の腸内細菌叢の異常は、乳幼児期のみならずその後の健康状態にまで影響を及ぼす可能性が示されている。妊娠中の母親の肥満や妊娠中体重増加 (GWG) が母児の腸内細菌叢に影響を与えることが報告されているが、日本人の集団における報告はない。また、日本と諸外国では母親の体格が異なり、腸内細菌叢も国・集団レベルで異なることが知られており、日本における GWG と児の腸内細菌叢の関連は定まっていない。そこで、本研究では日本人の集団において母親の GWG が児の腸内細菌叢形成に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】「胎児期に始まる子どもの健康と発達に関する調査 (C-MACH)」に参加する母児 65 組を対象とし、児の便試料および自己記入式質問票から母児情報を得た。便試料は生後 1・4・10・18 か月時で採取し、腸内細菌叢解析は 16S rRNA 解析により行った。母親の妊娠前 BMI および GWG、「妊娠期の至適体重増加チャート」に基づく妊娠全期間を通しての推奨体重増加量を用いて GWG 不良群、GWG 推奨群、GWG 過剰群の 3 群に分類し、児の腸内細菌叢の α 多様性および属レベルの細菌群と GWG との関係を検討した。

【結果】 α 多様性 (Shannon index) と生後 4 ヶ月の GWG との間には有意な正の相関が認められたが、その他の時期に有意な相関を認めなかった。さらに、生後 18 ヶ月時の GWG 不良群の児から *Blautia* 属が、GWG 過剰群の児から *Erysipelotrichi* [*Eubacterium*] 属が特徴的な属として抽出された。

【結語】日本人の集団において、GWG と関連する児の腸内細菌として *Blautia* 属、*Erysipelotrichi* [*Eubacterium*] 属が示された。いずれの菌も肥満との関連が報告されており、児のその後の健康状態において重要な役割を担う可能性がある。