



新生仔期の腸内細菌叢へのBifidobacterium breve M-16Vを用いた介入は成長後の高脂肪食誘導性の糖代謝異常を軽減する

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 日本DOHaD研究会 公開日: 2019-01-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 江原, 達弥, 和泉, 裕久, 松永, 裕, 坂田, 穂行, 北村, 洋平, 津田, 宗哉, 神村, 卓也, 小松, 陽介, 清水, 隆司, 武田, 安弘 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003472

新生仔期の腸内細菌叢への *Bifidobacterium breve* M-16V を用いた介入は成長後の高脂肪食誘導性の糖代謝異常を軽減する

The intervention in the gut microbiota during neonatal period ameliorates the development of diet-induced aberrant glucose metabolism in later life.

○江原 達弥、和泉 裕久、松永 裕、坂田 穂行、北村 洋平、津田 宗哉、神村 卓也、小松 陽介、清水 隆司、武田 安弘

○Tatsuya EHARA, Hirohisa IZUMI, Yutaka MATSUNAGA, Yasuyuki SAKATA, Yohei KITAMURA, Muneya TSUDA, Takuya KAMIMURA, Yosuke KOMATSU, Takashi SHIMIZU, Yasuhiro TAKEDA

森永乳業株式会社 健康栄養科学研究所

Wellness & Nutrition Science Institute, Morinaga Milk Industry Co., Ltd.

【背景・目的】

健康なヒト乳児の腸内細菌叢はビフィズス菌が圧倒的に優勢であり、感染症やアレルギー発症の予防等に寄与していると考えられている。乳児の腸内細菌叢を健全に保つための介入手段としてプロバイオティクスやプレバイオティクスの研究が盛んに行われ、種々実用化されている。一方で、近年、乳児期の腸内細菌叢の攪乱が、児のその後の健康にも悪影響を及ぼす可能性が指摘されており、乳児期に適切な腸内細菌叢を獲得することの重要性が DOHaD の観点からも注目されている。本研究では、乳児期の腸内細菌叢への介入が、成長後の糖代謝表現型に与える影響を検討することを目的とした。

【対象・方法】

小児領域での実績が豊富なプロバイオティクス及びプレバイオティクスであるビフィズス菌 *B. breve* M-16V 及び難消化性オリゴ糖 3 種カクテル（ラクチュロース、ラフィノース、ガラクトオリゴ糖）を用いた。哺乳中の新生仔マウスに *B. breve* M-16V あるいは *B. breve* M-16V と 3 種オリゴ糖を離乳まで連続投与した。このマウスを離乳させた後に高脂肪食を負荷し表現型を解析した。

【結果】

新生仔期に *B. breve* M-16V あるいは *B. breve* M-16V と 3 種オリゴ糖を投与したマウスは、離乳後の高脂肪食負荷による耐糖能の悪化及びインスリン感受性の低下が対照マウスと比較して部分的に軽減されており、糖代謝の異常が生じにくい体質を獲得したと考えられた。

【結論】

乳児期間中の腸内細菌叢への適切な介入は、児が将来、過栄養に曝された際に生じる糖代謝異常を予防あるいは軽減する可能性がある。