

子ども健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)
論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル:

The impact of maternal and paternal birth weights on infant birth weights: the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

両親の出生体重と子どもの出生体重との関連:エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名:宮城ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Journal of Developmental Origins of Health and Disease

年:2024 DOI:10.1017/S2040174423000387

筆頭著者名:富田 美弥

所属 UC 名:宮城ユニットセンター

目的:

本研究では、エコチル調査のデータを用いて、両親の出生体重がその両親から出生した子どもの出生体重に影響を与えるかどうかを検討することを目的とした。

方法:

エコチル調査に参加した妊婦 37,504 人とそのパートナーを対象とした。質問票により両親の出生体重の情報を取得し、生まれた子どもの出生体重との関連について、多項ロジスティック回帰分析を行った。

結果:

両親の出生体重が大きいほど、在胎不当過小児(出生体重 <10 パーセントイル)のリスクは低く、在胎不当過大児(出生体重 \geq 90 パーセントイル)のリスクは高かった(父親、母親の出生体重それぞれ、いずれも P-value for trend <0.0001)。また、両親の出生体重が大きいほど、低出生体重児(<2500g)のリスクは低く、巨大児(\geq 4000g)のリスクは高かった(父親、母親の出生体重それぞれ、いずれも P-value for trend <0.0001)。

考察(研究の限界を含める):

先行研究において出生体重に関与していると報告されている様々な因子(両親の体格、母体の合併症、周産期合併症、社会経済要因、生活習慣など)を調整しても、両親の出生体重は生まれた子どもの出生体重に関連していた。両親の出生体重は遺伝因子(遺伝子、エピゲノム変化など)を介して、子どもの出生体重に影響を与える可能性が示唆された。今回の研究では妊娠週数の検討はできていないので、早産と子宮内の成長のどちらが出生体重に影響を与えているのかは解析できなかった。また、遺伝因子そのものの解析はしていない。今後これらの因子も加えた解析が期待される。

結論:

本研究により、両親の出生体重は子どもの出生体重に関連することが明らかになった。妊娠時の問診で両親の出生体重を聴取することは、周産期管理に有用かもしれない。今後、両親の出生体重が子どもの出生体重に影響するメカニズムについてさらなる解析が求められる。