

子どもの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:

Association between maternal gestational diabetes mellitus and high-sensitivity C-reactive protein levels in 8-year-old children: the Yamanashi Adjunct Study of the Japan Environment and Children's Study (JECS)

和文タイトル:

母親の妊娠糖尿病と8歳時点での子の高感度CRPとの関係:山梨追加調査

ユニットセンター(UC)等名: 甲信ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Journal of Diabetes Investigation

年: 2022 DOI: 10.1111/jdi.13796

筆頭著者名: 関根 哲生

所属 UC 名: 甲信ユニットセンター

目的:

本研究では、日本人における、母親の妊娠糖尿病(GDM)と、生まれた子どもの8歳時点の高感度CRP(hsCRP)との関係を明らかにすることを目的とした。

方法:

エコチル調査の山梨追加調査に参加する母子950組のうち、子どものhsCRP値が不明、母親のGDMの診断が不明であった症例を除いた761組を対象とした。子どものhsCRP値により2mg/L未満と2mg/L以上の2群に分類し、母親のGDMの診断と子どものhsCRP値との関連について、ロジスティック回帰分析により検討を行った。

結果:

母親のGDMの診断がない場合に比べて、あった場合では子どものhsCRPが高値になることについて、単変量解析の検討ではオッズ比(OR)が3.86、多変量解析の検討ではOR4.07で有意な関連がみとめられた。

考察(研究の限界を含める):

本研究により、母親のGDMが8歳時点における子のhsCRP高値と肥満とは独立して関連していることが示された。hsCRP値は慢性炎症のバイオマーカーであり、子におけるhsCRP高値は肥満やメタボリック症候群と関係していることが示されている。GDMは周産期合併症の重要な危険因子であることは広く知られているが、今回の研究により子の代にまで影響を及ぼす可能性が示唆された。研究の限界点として、糖代謝異常に関連する既知のリスク要因(人種、血圧、受動喫煙の有無、血糖値、インスリン濃度等)は調査されていないことや、主として自己記入式質問票の結果をもとに解析しており記入エラー等による交絡の可能性は否定できないことがあげられる。

結論:

母親のGDMと8歳時点での子のhsCRP高値が有意に関連していることが示された。このことは、GDMの予防は母親の周産期合併症予防に有用であることのみならず子の代謝異常の疾患リスクを低減させる一助となるかもしれない。