

論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Associations between metal concentrations in whole blood and placenta previa and placenta accreta: the Japan Environment and Children's Study(JECS)

和文タイトル: 妊婦の血中金属類濃度と前置胎盤・癒着胎盤との関係(エコチル調査)

ユニットセンター(UC)等名: 福岡UC

サブユニットセンター(SUC)名: 産業医科大学SUC

発表雑誌名: Environmental Health and Preventive Medicine

年: 2019 月: 6 巻: 24:40 頁: 10

筆頭著者名: 辻 真弓

所属UC名: 福岡UC

目的:

前置胎盤や癒着胎盤は分娩時の大量出血の原因になることがある。近年、妊娠期の環境中化学物質ばく露が前置胎盤・癒着胎盤のリスクになる可能性が指摘されているが、現在までの国内外の研究では、その関連はよくわかっていない。そこでエコチル調査の結果を用いて血中金属類濃度と前置胎盤・癒着胎盤との関係を調べた。

方法:

妊婦の血中金属類濃度(カドミウム、鉛、水銀、セレン、マンガン)と前置胎盤・癒着胎盤との関係を解析した。解析対象者は単胎妊娠母親に限定しており17,414名が本論文に使用した最終解析対象者数である。各金属類濃度は濃度の小さい方から大きい方へ4分割して解析に使用した。

結果:

○妊婦の血中カドミウム濃度を低い方から高い方に並べて四群に分けた時、最も低い濃度の群(第1四分位群)に比べて最も高い群(第4四分位群)では前置胎盤の頻度が2.1倍高いことがわかった。
○妊婦の血中鉛濃度は最も低い濃度の群(第1四分位群)に比べて低い群(第2四分位群)では前置胎盤の頻度が2.6倍高いことがわかった。しかしながら最も低い濃度群と比較して、高い群(第3四分位群)と最も高い群(第4四分位群)において統計学的に有意な関係は認められなかった。

考察:(研究の限界を含める)

妊婦の血中カドミウム濃度と鉛濃度は最も低い群と比較して前置胎盤の頻度が上昇することがわかった。しかしながら本研究の結果から金属ばく露と前置胎盤の機序を明らかにすることはできない。またばく露源を同定することもできない。今後は前置胎盤・癒着胎盤に関係する可能性のある様々な因子を考慮し、10万人のデータを解析して、再度検討する必要がある。

結論:

妊婦血中のカドミウム濃度と鉛濃度は、最も低い濃度群と比較してより高い群において前置胎盤の頻度が高いことが分かった。