

# 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:

Association between low MCV in early pregnancy and perinatal mental health in the Japan Environment and Children's Study and the possible effect of iron deficiency

和文タイトル:

妊娠初期の潜在性鉄欠乏を示唆する平均赤血球容積低値と周産期メンタルヘルスとの関連: エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名: 京都ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Journal of Affective Disorders

年: 2024 DOI: 10.1016/j.jad.2024.04.013

筆頭著者名: Takuma Ohsuga

所属 UC 名: 京都ユニットセンター

目的:

近年、産後の貧血・鉄欠乏と産後うつ病との関連を示す報告が多い。鉄欠乏の早期の段階ではヘモグロビン値の低下に先行して平均赤血球容積(Mean Corpuscular Volume: MCV)が低下する。本研究では、妊娠初期の貧血を伴わない MCV 低値と周産期メンタルヘルスとの関連を検討した。

方法:

本研究はエコチル調査の固定データを用いた。参加者の妊婦のうち、妊娠初期の血液検体を採取でき、血中ヘモグロビン濃度が 11g/dL 以上であった人を対象とした。周産期メンタルヘルスは、妊娠中期に日本語版 The Kessler 6-item Psychological Distress Scale(K6)、産後 1 カ月及び 6 カ月に Edinburgh Postnatal Depression Scale(EPDS)を用いて評価し、それぞれの尺度のカットオフ値以上をメンタルヘルスの悪化と定義した。

結果:

妊娠初期に MCV<85fL であった 3,635 名において、妊娠中期の K6 $\geq$ 13、産後 1 カ月、6 カ月で EPDS $\geq$ 9 の割合はそれぞれ 2.7%、12.8%、9.9%だったのに対し、MCV $\geq$ 85fL であった 33,242 名ではそれぞれ 1.9%、11.9%、9.0%だった。多変量解析では、妊娠初期に MCV<85fL であった群では、それ以上であった群に比べて、妊娠中期の K6 $\geq$ 13、産後 1 カ月、6 ヶ月の EPDS $\geq$ 9 である調整オッズ比(95%信頼区間)はそれぞれ 1.48(1.16–1.87)、1.14(1.01–1.28)、1.09(0.95–1.24)だった。

考察(研究の限界を含める):

妊娠初期に貯蔵鉄が少ない女性は、妊娠中の鉄需要の増加に伴い鉄欠乏が進行し鉄欠乏性貧血になりやすいため、貧血・鉄欠乏が妊娠中期や産後 1 ヶ月のメンタルヘルスの悪化に影響した可能性がある。ただし、MCV は貯蔵鉄の最良の指標ではなく、MCV の低値は必ずしも鉄欠乏を表すものではない。妊娠初期の鉄欠乏と周産期メンタルヘルス悪化との因果関係を結論づけるためには、新たに十分にデザインされたコホート研究が必要である。

結論:

本結果は、妊娠初期の貧血を伴わない MCV 低値が、周産期メンタルヘルスの悪化と関連があることを示している。プレコンセプションケアの観点からも、貧血の有無にかかわらず鉄欠乏と周産期メンタルヘルスに関するさらなる研究が必要である。