

# 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:

Impact of stage 1 hypertension in the first and second trimesters on adverse pregnancy outcomes: the Japan Environment and Children's Study (JECS)

和文タイトル:

第1三半期および第2三半期の Stage 1 Hypertension(ステージ1高血圧)が妊娠分娩転帰に与える影響: 子ども健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)

ユニットセンター(UC)等名: 大阪ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health

年: 2022

DOI: 10.1016/j.pregphy.2022.11.002

筆頭著者名: 石井 加奈子

所属 UC 名: 大阪ユニットセンター

目的:

エコチル調査データを用いて、妊娠第1三半期(5~13週)、第2三半期(14~27週)のステージ1高血圧[収縮期血圧(sBP) 130-139 mmHg または拡張期血圧(dBP) 80-89 mmHg]が妊娠分娩転帰にどのような影響を与えるかを検討する。さらに、第1三半期から第2三半期への血圧の推移が妊娠分娩転帰にどのような影響を与えるかを考察する。

方法:

79,249名を解析対象とし、妊娠第1および第2三半期の血圧を2017年米国心臓病学会ガイドラインに沿って、正常血圧(sBP <120mmHg および dBP <80 mmHg)、血圧上昇(sBP 120-129 および dBP <80 mmHg)、ステージ1高血圧(sBP 130-139 mmHg または dBP 80-89 mmHg)、ステージ2高血圧(sBP ≥140 mmHg または dBP ≥90 mmHg)に分類した。早産等アウトカムの調整オッズ比および95%信頼区間について、妊娠中の身体・社会経済要因を調整した多変量ロジスティック解析により算出した。次に、第1三半期~第2三半期の血圧の推移により、対象者を16パターンに分類し、それぞれのパターンにおいて、上記同様アウトカムについて多変量ロジスティック解析を行い、調整オッズ比および95%信頼区間を算出した。

結果:

第1三半期では正常血圧群と比較してステージ1高血圧群では、37週未満早産[調整オッズ比(aOR), 1.23; 95%信頼区間(95%CI), 1.08-1.39]、34週未満早産[aOR, 1.38; 95%CI, 1.07-1.79]、small for gestational age (SGA) [aOR, 1.19; 95%CI, 1.04-1.36]のリスクが高かった。第2三半期のステージ1高血圧群ではこれらのリスクはさらに高く(37週未満早産[aOR, 1.87; 95%CI, 1.64-2.14]、34週未満早産[aOR, 2.21; 95%CI, 1.69-2.87]、SGA[aOR, 1.38; 95%CI, 1.18-1.62])。第1~第2三半期への血圧の推移をみると、血圧上昇群においてこれらのリスクが高いことが分かった。

考察(研究の限界を含める):

本研究では、現在の妊娠高血圧症候群基準(sBP ≥140 mmHg または dBP ≥90 mmHg)よりも低いステージ1高血圧で、早産、SGAのリスクの上昇が示唆された。血圧の推移をみることで血圧上昇群をハイリスクグループとして検知し、より細かなモニタリングや介入を行うことが有用である可能性がある。研究の限界として、血圧の測定機器や測定回数に関する情報が不明であることや自然早産であるか医原性の早産であるかが区別できていないことが挙げられる。ステージ1高血圧が早産に与える影響についてより詳しい情報を得るため、自然早産と医原性早産を区別した今後の研究が必要であると考えられる。

結論:

本研究の結果より第1三半期および第2三半期のステージ1高血圧では、37週未満早産、34週未満早産、SGAのリスクが上昇することがわかった。また第1~第2三半期で血圧が上昇する群で、これらのリスクが高いことから、ステージ1高血圧の血圧推移をモニタリングすることで、ハイリスクグループの検知につながる可能性があると考えられた。