

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: Secondhand smoking exposure is associated with risk of hypertensive disorders of pregnancy: the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 受動喫煙は妊娠高血圧症候群リスクと関連する: 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: Hypertension Research

年: 2023

DOI: 10.1038/s41440-022-01144-3

筆頭著者名: 田中 宏典

所属 UC 名: 宮城ユニットセンター

目的:

妊娠高血圧症候群は、母体および新生児の予後不良と関連している。受動喫煙が妊娠高血圧症候群に影響することを示した研究はいくつかあるが、日本ではそのようなエビデンスはない。そこで、エコチル調査のデータを解析し、受動喫煙と妊娠高血圧症候群リスクとの関連性を明らかにすることとした。

方法:

エコチル調査に参加する 104,062 組の親子のデータを用いた。受動喫煙は、たばこの煙にばく露する頻度(ほとんどない、1-3 日、4-7 日/週)と 1 日のばく露時間(1 時間未満、1-2 時間、2 時間以上/日)から評価された。妊娠高血圧症候群の既知の危険因子を調整し、修正ポアソン回帰モデル分析を行った。さらに、受動喫煙と母親の喫煙について、妊娠高血圧症候群に対する集団寄与危険割合(PAF)を推定した。

結果:

受動喫煙が 4-7 日/週の場合および 2 時間/日以上の場合、妊娠高血圧症候群発症の相対リスクは、参照群(受動喫煙が 1 時間/日未満)と比較して、それぞれ 1.18 および 1.27(95%信頼区間: 1.02-1.36 および 0.96-1.67)であった。受動喫煙と周産期喫煙による妊娠高血圧症候群リスクの PAF は、それぞれ 3.8%と 1.8%であった。

考察(研究の限界を含める):

調整オッズ比が比較的同等であるにもかかわらず、妊娠高血圧症候群に対する寄与危険割合は、母親自身の喫煙のよりも受動喫煙の方が高いことが示されたが、周産期に受動喫煙があった女性および妊娠初期に喫煙した女性の数が、それぞれ 37,546 人(49.4%)、13,226 人(17.4%)であり、ばく露された人数の違いに由来すると考えられた。受動喫煙の回避は、個人の喫煙中止よりも、公衆衛生上に大きな影響があると考えられた。ニコチン代謝に関わる遺伝子頻度は人種によって異なり、代謝の遅い人では高血圧のリスクが高いことも報告されているので、受動喫煙対策を検討する際には、こうした集団背景の違いを考慮する必要もある。本研究では、受動喫煙が妊娠高血圧症候群の各サブタイプに及ぼす影響を評価することができていないことや、調査票に基づくばく露評価により、受動喫煙の有無やその期間が過小評価されている可能性があるという限界点があげられる。

結論:

受動喫煙の機会が多い日本人女性は、考えられる交絡因子を調整した後においても、妊娠高血圧症候群のリスクが高い。したがって、妊娠高血圧症候群リスクを低下するためには、受動喫煙を減らすための適切な措置が必要である。