

Pediatric leukemia and maternal occupational exposure to anticancer drugs: the Japan Environment and Children's Study

山本, 俊亮

<https://hdl.handle.net/2324/7363624>

出版情報 : Kyushu University, 2024, 博士 (医学) , 課程博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (3)



(別紙様式2)

氏 名	山本 俊亮
論 文 名	Pediatric leukemia and maternal occupational exposure to anticancer drugs: the Japan Environment and Children's Study (小児白血病と母親の職業性の抗がん剤への曝露: 子どもの健康と環境に関する全国調査)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 加藤 聖子 副 査 九州大学 教授 田尻 達郎 副 査 九州大学 教授 前田 高宏

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

医療用物質や放射性物質への職業性曝露は小児がんのリスクとなりうることが示唆されている。しかし、そのような曝露と小児悪性腫瘍の間の関連についてはこれまでに包括的に研究はなされていない。このコホート研究は医療用物質及び放射性物質への両親の職業性曝露とその子どもにおける小児がんのリスクの間の関連を調査することを目的とした。胎児104,062人を含む日本の大規模な出生コホートのデータが解析された。主要アウトカムは、出生後最初の3年の間に地域の医師によって診断された白血病もしくは脳腫瘍の発症である。曝露因子は、妊娠中の母親、もしくはパートナーの妊娠認知前3か月までの父親による抗がん剤、放射性物質、全身麻酔薬を含む医療用物質への曝露とした。母親の抗がん剤に曝露のあった場合に白血病の発症は高かったが、脳腫瘍では発症は高くなかった。多変量解析により、母親の抗がん剤への曝露は1歳以降の子どもにおける白血病のリスク増加と関連を認めた(調整後相対リスク 7.99倍[95%信頼区間 1.98-32.3])。白血病と診断された患者の診療録から得られた診断情報の詳細のデータを用いることで、抗がん剤に対する母親の職業性曝露があった群においては、乳児白血病の発症は見られず、急性リンパ性白血病が観測された。申請者らの発見は、母親の抗がん剤に対する職業性の曝露が、1歳以降の小児急性リンパ性白血病の潜在的なリスク因子であるかもしれないことを示唆している。母親の抗がん剤に対する曝露を防ぎ、小児悪性腫瘍発症のリスクを減らすために、効果的な曝露予防策が必要である。

なお本論文は共著者13名であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。