

〈3〉妊娠中毒症の発症に関与する感受性遺伝子の分子遺伝学的解析

濱田 洋実

筑波大学臨床医学系産婦人科学

本研究は、妊娠中毒症の発症に関与する遺伝素因について分子遺伝学的手法を用いて解析し、特にその感受性遺伝子を同定することを目的に行われた。具体的には、その候補となる遺伝子の多型として、methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) 遺伝子677C/T多型、plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) 遺伝子4G/5G多型、endothelial nitric oxide synthase 遺伝子894G/T多型および-786T/C多型、angiotensinogen 遺伝子-6G/A多型、凝固第Ⅴ因子遺伝子1691G/A多型、prothrombin 遺伝子20210G/A多型の各多型を、妊娠中毒症群およびコントロール群について分析した。なお、検体の採血は、文書によるインフォームド・コンセントを得てから行われた。

解析の結果、このうちPAI-1 遺伝子4G/5G多型の4G/4G ホモ接合型の頻度および4G対立遺伝子の頻度が、コントロール群と比較して、妊娠中毒症群では有意に増加していることが認められた。このことより、PAI-1 遺伝子4G/5G多型4G対立遺伝子が妊娠中毒症の感受性遺伝子であることが初めてあきらかとなった。PAI-1 遺伝子4G/5G多型4G対立遺伝子によるPAI-1 活性増強による血栓形成傾向が、妊娠中毒症の病態発生に関連していることが推測された。

また、MTHFR 遺伝子677C/T多型T対立遺伝子が妊娠中毒症の感受性遺伝子であることは以前の研究で我々が指摘していたが、それを再確認する成果も得ることができた。

本研究により、妊娠中毒症の発症に関与する遺伝素因についての新たな知見を得ることができ、きわめて意義のある成果が得られた。今後さらに研究を重ね、妊娠中毒症の病態解明に努力していきたいと考えている。

参考文献

1. Yamada N., Hamada H., et al. The 4G/5G polymorphism of the plasminogen activator inhibitor-1 gene is associated with severe preeclampsia. *Journal of Human Genetics*. (in press)