

血管新生関連因子産生と疾患

宮武 里沙／熊澤 恵一／甲賀 かをり

Summary

妊娠高血圧腎症(PE)は胎盤形成の段階から異常を認め、現時点で有効な治療法は分娩終結のみである。そのため早産も相対的に増加するなど、児への影響も大きい。また、PEを発症した場合は虚血性心疾患などの発症率が上昇することが知られている。昨今、PEにおける血管新生関連因子に関する研究やその発症を予防する薬剤の研究が進んでいる。しかし、現時点でPEの発症機序ははまだ解明されていない。これを明らかにし、発症予防策を確立することが今後の課題と考えられる。

Key words

胎盤形成
リモデリング
妊娠高血圧腎症
血管新生関連因子
プラバスタチン

はじめに

妊娠の胎盤形成過程において産生される多数の血管新生に関連する因子は、妊娠経過上重要な因子であると考えられている。なかでも可溶性fms様チロシンキナーゼ1(soluble fms-like tyrosine kinase 1; sFlt1)は、妊娠高血圧腎症(preeclampsia; PE)の原因として臨床現場で注目されている。PEは妊娠高血圧症候群(hypertensive disorders of pregnancy; HDP)に分類される疾患の1つであり、妊娠20週以降にはじめて高血圧を発症し、かつ蛋白尿を伴うもので分娩12週までに正常に復するもの、もしくは蛋白尿を伴わなくても基礎疾患のない肝機能障害、進行性の腎障害、脳卒中、神経障害、血液凝固障害を認めるもので分娩12週までに正常に復するもの、もしくは蛋白尿を伴わなくても子宮胎盤機能不全[胎児発育不全(fetal growth restriction; FGR)、臍帯動脈血流波形異常、死産)]を伴うもの¹⁾と定義されている。PEは分娩経過において母児双方の生命を脅かす産科合併症であると同時に、PE発症の既往がある女性では将来の心血管死リスクが約8倍に高まることが知られている²⁾。

本稿では正常な胎盤形成過程を振り返り、妊娠初期の段階からPEの胎盤に起きている障害を述べる。さらにPEの発症を知るうえで欠かせない血管新生関連因子の動態と、現在および将来的に期待される治療法について筆者らの研究成果も交えて解説する。

Risa Miyatake
東京大学医学部産婦人科学教室
Keiichi Kumasawa
東京大学医学部産婦人科学教室講師
Kaori Koga
東京大学医学部産婦人科学教室准教授