

脂肪と炎症に着目した妊娠合併症の管理

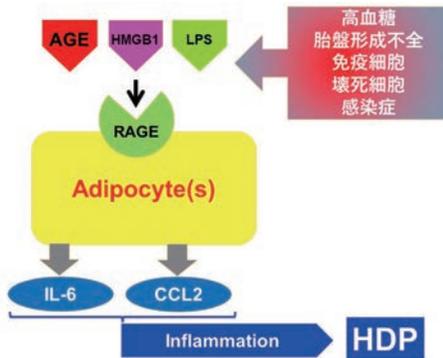
赤坂 珠理晃 Juria Akasaka

産婦人科学／講師

■キーワード 妊娠高血圧症候群、脂肪、炎症、アディポネクチン、アディポサイトカイン、RAGE

シーズ概要

我々は妊娠高血圧症候群患者の血中においてアディポネクチンが上昇することを初めて報告した。妊娠高血圧条件下での脂肪組織培養では、遊離脂肪酸やLDHが上昇する一方で、免疫／炎症／インスリン抵抗性などに関して生体に不利に働く遺伝子と同時に有利に働く遺伝子も発現することを報告した。脂肪細胞の培養実験では妊娠高血圧症候群の病態生理学的特徴である炎症にRAGE (Receptor for Advanced Glycation Endproducts) が関与するPathwayが存在していることを証明した。



研究成果の応用可能性

妊娠高血圧症候群の病態については未だ明らかとなっていない部分があり、多くの母児の予後不良症例が存在する。診断予知マーカーについても十分でなく、根本的な疾患の治療は妊娠終結しかない。脂肪は妊娠高血圧症候群を始めとした妊娠合併症に関わる「炎症」に深く関わっていると考えられ、脂肪／炎症をターゲットにすることにより妊娠合併症の新規診断法や新規治療法の開発につなげたい。

Appeal Point

アピールポイント

脂肪組織は内分泌、代謝、炎症、免疫などに関わる大きな組織です。皮下脂肪もあれば内臓脂肪もあり、妊娠と脂肪は切っても切り離せない関係です。脂肪に着目して妊娠合併症の克服に挑みます。

関連文献／特許

1. Involvement of Receptor for Advanced Glycation Endproducts in Hypertensive Disorders of Pregnancy
2. Juria Akasaka, Katsuhiko Naruse, Toshiyuki Sado, Tomoko Uchiyama, Mai Makino, Akiyo Yamauchi, Hiroyo Ota, Sumiyo Sakuramoto-Tsuchida, Asako Itaya-Hironaka, Shin Takasawa, Horoshi Kobayashi
3. International Journal of Molecular Sciences. 2019 Nov 1; 20(21), 5462.