

胎児・胎盤発育に関わる母体血中細胞外小胞miRNA の予備的研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 不殿, 絢子, 佐藤, 憲子, 宮坂, 尚幸 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00004043

第 45 回日本女性栄養・代謝学会学術集会

<一般口演 3>

胎児・胎盤発育に関わる母体血中細胞外小胞 miRNA の予備的研究

1 東京医科歯科大学生殖機能協同学、2 東京医科歯科大学難治疾患研究所分子疫学

不殿 絢子

佐藤憲子 2、宮坂尚幸 1

【背景・目的】

胎盤由来の細胞外小胞に内包される核酸、特に miRNA (EV-miRNA) は胎児・胎盤発達において重要な役割を担っているとされている。本研究では母体血中を循環する細胞外小胞 miRNA のうち、その主要な発現由来組織が胎盤であり、かつ血中の発現レベルが比較的高い 2 つの EV-miRNA (miR127-3p, miR-26b-5p) に着目し、胎児・胎盤発育との関連について調べ、その妊娠時期特異性について評価することを目的とした。

【対象・方法】

本学出生前コホート BC-GENIST に参加した妊婦のうち、経膈分娩で出産した 27 名を対象とした。妊娠中期と後期に採取した母体血血清から EV-miRNA を精製し、RT-PCR で EV-miRNA の相対定量をおこない、その発現レベルと胎児・胎盤発育との関係について線形回帰分析を用いて解析した。

【結果】

妊娠中期の EV-miR-127-3p と在胎期間別出生体重(BWGA) z-score および在胎期間別胎盤重量(PWGA) z-score に負の相関傾向を認めた。なお、妊娠後期ではこの傾向は消失した。妊娠中期の EV-miR-26b-5p と児の出生体重および胎盤重量に正の相関傾向を認めた。妊娠後期でも同じ傾向が認められたが、関連は弱かった。出生体重に対する妊娠中期の EV-miR-26b-5p の効果は非妊時 BMI で調整すると消失した。妊娠中期の EV-miR-26b-5p の発現レベルは非妊時 BMI と弱い正の関連性が認められた。

【結論】

妊娠中期の EV-miR-127-3p および EV-miR-26b-5p は胎児・胎盤発育に関連する可能性が示唆された。サンプルサイズを増やし、本実験結果の再現性を検証することは、胎児・胎盤発育における EV-miRNA の役割を理解する上で重要と考えられる。