

**P3-52.****アディポネクチンとそのレセプターの胎児、胎盤への関与に関する検討**

(大学院単位取得・産科婦人科学)

○山本美希子

(霞ヶ浦・産科婦人科)

永井 敦、加塚 祐洋、舟山 仁

(産科婦人科学)

井坂 恵一

(船橋市立医療センター・産科婦人科)

大淵 紫、鈴木 康伸

【緒言】 肥満・糖尿病・高血圧・高脂血症はメタボリックシンドロームと呼ばれ、近年脂肪組織が分泌するアディポサイトカインがその重要な病因を果たしていることが明らかになった。アディポサイトカインは、レプチン、TNF- $\alpha$ をはじめとした多種が今まで知られており、さらに最近アディポネクチンが遺伝子同定され、3量体を基本構造に高分子、中分子、低分子で構成されていることが明らかになった。今回、私たちは分娩時の臍帯血また母体血中のアディポネクチンの分子量別測定を行い、胎児体重、胎盤重量、分娩様式等との相関を検討した。さらに胎盤アディポネクチンの産生の有無につき検討を加えた。

【対象】 平成19年4月から同年9月までの分娩症例のうち十分なインフォームドコンセントを得られた79症例を対象とした。

【方法】 臍帯血、母体血を採取し、血清を凍結保存した。また胎盤を液体窒素で凍結、またはホルマリン固定し保存した。ELISA法で血清中アディポネクチンを分子量別に測定し、Real time PCR法で胎盤のアディポネクチンまたそのレセプターであるアディポR1、R2の発現を検討した。

【結果】 臍帯血中アディポネクチンは母体血中より有意に高値を示した ( $P < 0.0001$ )。分子量別測定では高分子アディポネクチンが有意に高値を示した。帝王切開群と経陰分娩群の臍帯血アディポネクチン値は帝王切開群が有意に低値を示した。しかし、胎児体重および胎盤重量と臍帯血中アディポネクチン値の相関は認められなかった。また、胎盤からは、アディポネクチンが産生されていないことが明らかになった。

【考察】 高分子アディポネクチンの胎児・胎盤の発育、成熟への関与が予測されたが、今回の研究を通し

ては直接的な因果関係は認められなかった。臍帯血中に有意に多く存在することから、その生物学的意義について更なる検討を加える必要があると思われる。

**P3-53.****Effects of Icodextrin on insulin resistance and adipocytokine profiles in patients on peritoneal dialysis**

(Department of Nephrology, Tokyo Medical University)

○Fumihito Takeguchi, Toshiyuki Nakao

(Research Division of Dialysis and Chronic Kidney Disease, Tohoku University Graduate School of Medicine)

Masaaki Nakayama

Purpose: Icodextrin peritoneal dialysis (PD) solution reportedly benefits patients suffering from metabolic derangement due to glucose load from dialysate. However, the effects of Icodextrin on insulin resistance and adipocytokine profiles remain unclear.

Subjects and methods: Subjects consisted of 14 stable patients (8 men, 6 women) on PD for >6 months. Mean age was  $57 \pm 11$  years old and mean PD duration was  $49 \pm 30$  months. Patients were classified into two groups according to index of insulin resistance (HOMA-IR): Group A,  $< 2.0$  ( $n = 7$ ); and Group B,  $\geq 2.0$  ( $n = 7$ ). Glucose PD solution was subsequently switched to Icodextrin once a day during the night and the changes in HOMA-IR and adipocytokine profiles were examined after 3 months.

Results: Glucose absorption dose tended to decrease in both groups after introduction of Icodextrin, with a significant reduction in Group B. No changes were seen in body mass index, fluid status, PD dialysis dose or residual renal function in both groups. No changes were found in fasting plasma glucose levels in both groups. Plasma insulin levels did not change in Group A, whereas it decreased significantly in Group B, resulting in no change to HOMA-IR in Group A (from  $1.4 \pm 0.4$  to  $1.5 \pm 0.8$ ) and a significant decrease in Group B (from  $5.9 \pm 2.2$  to  $3.2 \pm 0.6$ ;  $p = 0.00079$ ). Regarding the plasma adipocytokine profiles, no changes were