

研究機関名：東北大学

受付番号： 2014-1-436

研究課題名

高血圧・糖尿病・腎機能障害患者、脳虚血患者と健常者における
血中・尿中核酸・フェノール誘導体の測定

研究期間 西暦 2014 年 10 月（倫理委員会承認後）～2018 年 3 月

対象材料

- 病理材料 (対象臓器名)
 生検材料 (対象臓器名)
 血液材料 遊離細胞 その他 (尿)

上記材料の採取期間 西暦 2012 年 1 月～2012 年 6 月

意義、目的

高血圧・糖尿病・腎機能障害時におきる臓器障害・臓器虚血の程度を早期に検出する方法は現在無く、その確立と臨床への導入による早期診断と介入が必要である。今まで我々は核酸の構成成分の 1-Methyladenosine を測定したが、血中にはそのほかの核酸、キサンチン誘導体、フェノール誘導体など多くの修飾核酸とその類縁体が存在している。

そこで本研究は虚血がその病態の基本と考えられる高血圧・糖尿病・腎機能障害時における核酸、キサンチン誘導体、フェノール誘導体類の測定を行い、健常者と比較することでその病態解明と治療方法の開発を目的とする。

方法

腎高血圧内分泌科で倫理審査承認（受付番号2011-449：糖尿病例における尿中TGF-beta排泄量、尿中angiotensinと血中cyclophilinA濃度の関連の検討）と同意を得て採血された糖尿病症例(200名)の血清10mL、尿10mLを採取し、血中の核酸(1-Methyladenosine、pseudouridine、5-methylcytidine、Cytidine、3-Methylcytidine、Adenosine、Inosine、3-Methyluridine、6-Methyladenosine、N2-Methylguanosine、N2,N2-Dimethylguanosine、5-Hydroxymethyl-2'-deoxyuridine、8-Hydroxy-2'-deoxyguanosine、2-methylguanosine、2,2-dimethylguanosine、6-ethyladenosine、1-methylinosine、1-methylguanosine、2-methylguanosine、7-methylguanosine等)、キサンチン誘導体(アデニン、グアニン、シトシン、チアミン、キサンチンヒポキサンチン等)、フェノール誘導体(チロシン、フェニルアラニン、インドキシリ硫酸、パラクレゾール、フェニル硫酸等)をLC/MSで精密定量測定し、臨床データとの相関性を検討する。また病状変化時、内服治療の前後でも同様に採血・採尿し測定・検討を行う。

問い合わせ・苦情等の窓口

阿部高明

東北大学病院腎高血圧内分泌科

郵便番号980-8574

宮城県仙台市青葉区星陵町1-1

TEL: 022-717-7163, FAX: 022-717-7168

e-mail:takaabe@med.tohoku.ac.jp