

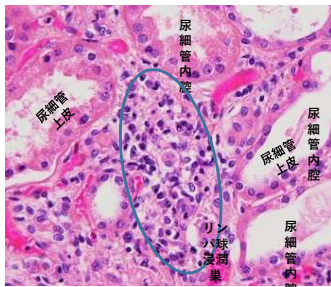


### 慢性腎臓病の間質病変重篤度マーカーの発見とELISA開発

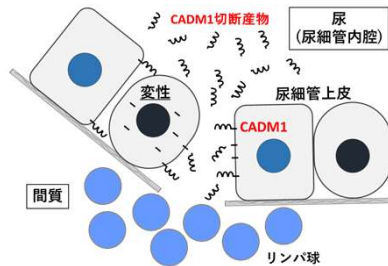
キーワード

慢性腎臓病、尿細管間質病変、接着分子CADM1、上皮変性、糸球体濾過率

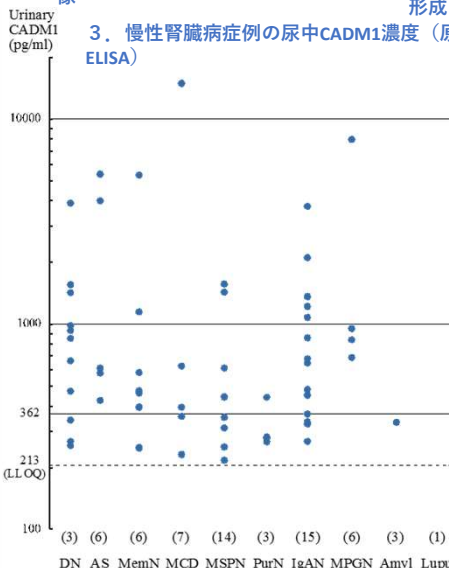
【研究内容の概要】慢性腎臓病における尿細管間質病変形成の分子機序として尿細管上皮に発現する接着分子CADM1の細胞外切断現象を同定し、尿中に放出される切断産物を定量するサンドイッチELISAの作製に成功しました。



1. 尿細管間質病変の組織像



2. 接着分子CADM1の細胞外切断による上皮変性と尿細管間質病変形成



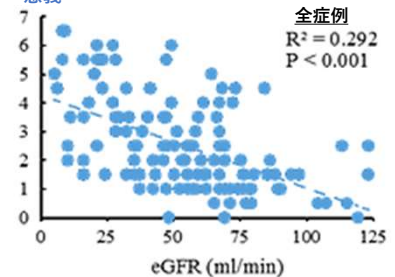
3. 慢性腎臓病症例の尿中CADM1濃度 (原疾患別; Sandwich ELISA)

- DN: 糖尿病性腎症
  - AS: 腎硬化症
  - MemN: 膜性腎症
  - MCD: 微小変化群
  - MSPN: メザンギウム増殖性糸球体腎炎
  - PurN: 紫斑病性腎症
  - IgAN: IgA腎症
  - MPGN: 膜性増殖性糸球体腎炎
  - Amyl: アミロイド腎症
  - Lupus: ループス腎炎
- 正常値上限

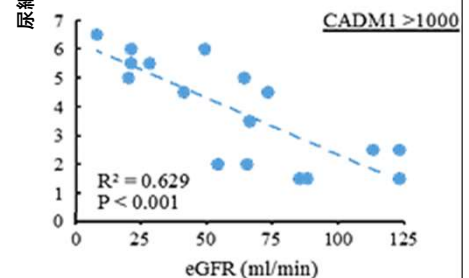
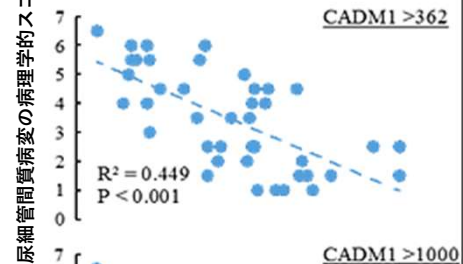
定量下限

定量下限以下の症例数: DN (3), AS (6), MemN (6), MCD (7), MSPN (14), PurN (3), IgAN (15), MPGN (6), Amyl (3), Lupus (1)

4. 糸球体濾過率と尿細管間質病変重篤度との相関: 尿中CADM1濃度による階層化の意義



尿細管間質病変の病理学的スコア



特徴/効果

- ・尿細管上皮変性の直接原因となる分子機構を反映する新規尿中バイオマーカー
- ・慢性腎臓病の種々の原疾患(糖尿病性腎症や高血圧性腎硬化症等)にて尿中濃度が上昇
- ・作製したサンドイッチELISAは、尿中に放出されたCADM1細胞外切断産物の濃度を測定
- ・尿中濃度が高値の時、尿細管間質病変の重篤度は糸球体濾過率(GFR)と逆相関する

利用/用途

- ・慢性腎臓病において腎機能(糸球体濾過率)と間質病変とを結び付ける初めてのマーカー
- ・腎生検を行わずして、尿検査のみで尿細管間質病変の重篤度を推測可能
- ・尿中で安定なので、全国の検体を1つの検査センターにて測定可能
- ・非医療の民間療法としての普及も可能

知的財産権等情報

医学部 病理学

伊藤 彰彦

特許出願

特願2018-232459

論文等

2編

URL

<http://www.med.kindai.ac.jp/patho/>

連絡先: 近畿大学 リエゾンセンター(KLC)

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江3-4-1  
TEL: 06-4307-3099 FAX: 06-6721-2356

E-mail: [klc@kindai.ac.jp](mailto:klc@kindai.ac.jp)

URL: <http://www.kindai.ac.jp/liaison/>