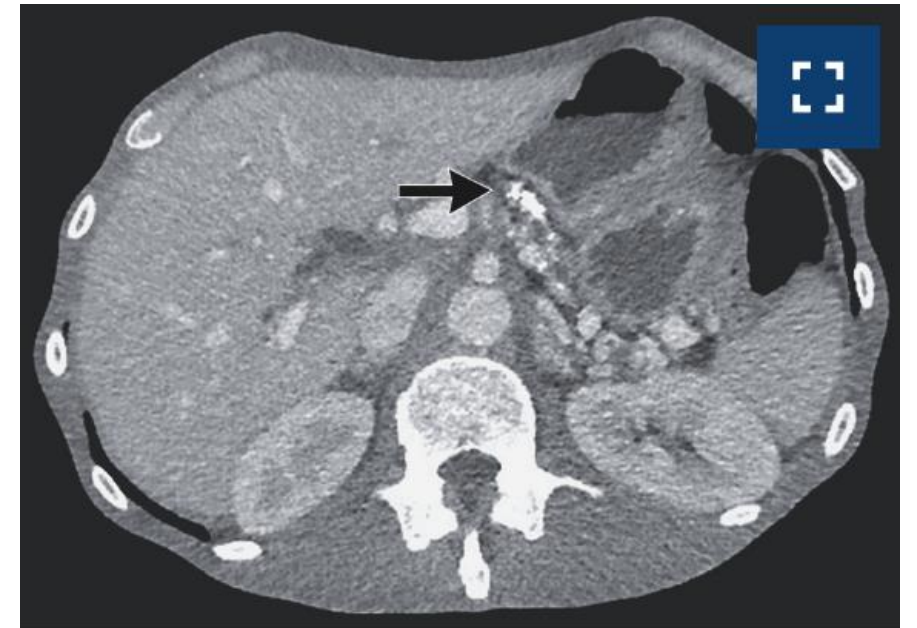


慢性膵炎患者に生じた
腎障害
～尿酸腎症の話～

N Engl J Med 2025;392:1733-1738

症例

- 61才 男 2型糖尿病と高血圧
- アルコール多飲者で膵石あり
- 血中アミラーゼ低値
- しばしばacute on chronicの膵炎発作
- 慢性の下痢、脂肪便、痩せ型BMI 14.7
- クレアチニンの経過
 - ◆4ヵ月前 0.8 mg/dL
 - ◆3週間前 1.7
 - ◆受診時 5.8
- 検尿所見：Glu(2+), タンパク(-)、円柱なし、結晶なし、
AER 550mg/gCr



診断のkey

- ・ **脂肪便**：脂肪便は腸管性高シュウ酸尿症（enteric hyperoxaluria）の強い手がかり

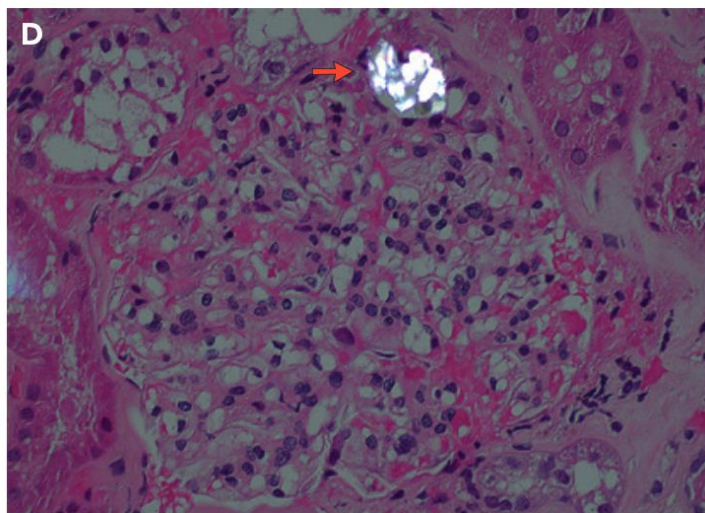
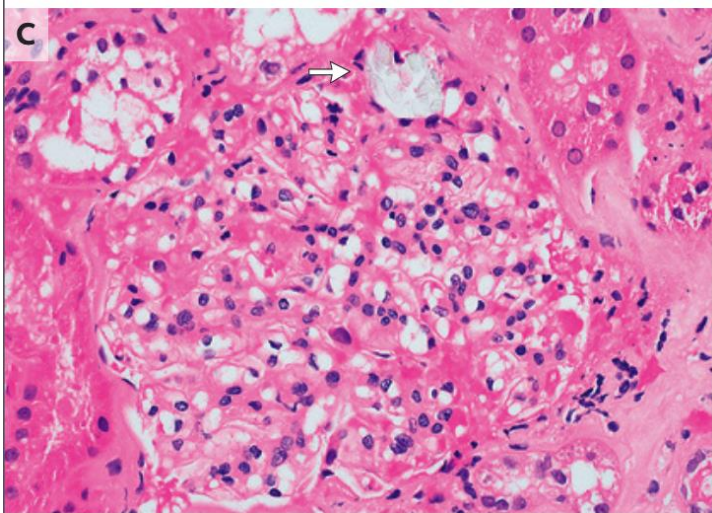
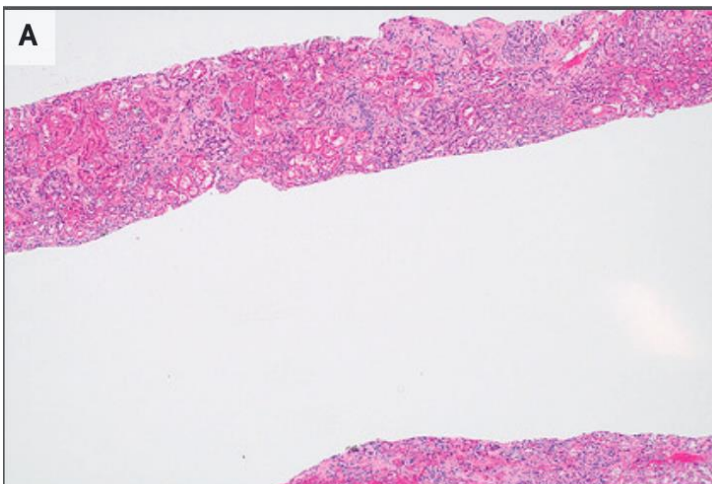
Steatorrhea... was an important clue to the diagnosis in this patient.”

（2265例の腎生検を対象とした後ろ向き研究では3分の2までに認められた）

- ・ **体液量減少**：脱水は**シュウ酸の腎内沈着を促進**する因子
- ・ **慢性膵炎**：腸管性高シュウ酸尿症の基盤疾患
- ・ **2型糖尿病**：

シュウ酸腎症患者のうち糖尿病の有病率は高く（小規模な症例集では58～75%）、糖尿病は高シュウ酸尿症のリスクを高めるとされている。その原因としては、**胃排出遅延（ガストロパレシス）**や**腸症による腸管でのシュウ酸吸収増加**が考えられているが、正確な機序はいまだ明らかではない。

- ・ **腎生検**：確定診断 **シュウ酸カルシウム結晶の腎尿細管・間質沈着**および**尿細管障害の所見**



A：腎生検標本の低倍率像（ヘマトキシリン・エオジン染色）にて、**尿細管障害の所見**

B：偏光顕微鏡像にて、**二重屈折性を示す結晶（赤い矢印）が観察され、これはシュウ酸カルシウム結晶の特徴的所見**

C：腎生検標本の高倍率像（ヘマトキシリン・エオジン染色）にて、半透明の結晶（白い矢印）

D：偏光顕微鏡像において、結晶の二重屈折性（赤い矢印）**

発症のメカニズム

- 腸管内ではカルシウムがシュウ酸と結合し、不溶性のシュウ酸カルシウムを形成して糞便中に排泄される。しかし、脂肪吸収不良の状態では、遊離脂肪酸がカルシウムと結合するため、非結合状態の可溶性シュウ酸の濃度が上昇し、それが結腸から吸収され腎臓を介して排泄されることで高シュウ酸尿症およびシュウ酸腎症を引き起こす。
 - **治療に炭酸カルシウムの内服**（calcium carbonate）を導入し、**腸管内でシュウ酸と結合**させて吸収抑制を図る。
- 原発性高シュウ酸尿症では、血漿中のシュウ酸濃度が著しく上昇する傾向があり、それにより腎髄質の石灰化（腎石灰沈着症）**や**腎結石（腎石症）を来たすが、これらは二次性高シュウ酸尿症では一般的ではない。

2次性高シュウ酸血症の原因

- 胃バイパス術
- 慢性膵炎
- オルリスタットの使用
- 炎症性腸疾患における小腸切除
- 胆汁酸吸収不良

- シュウ酸を多く含む食べ物

紅茶（アイスティー腎症）、ホウレン草、サツマイモ、タケノコ、
チョコレート、ナッツ類、

内科地方会 症例君

胃癌術後に腎機能障害を来した1例

山本 啓太 1), 太田 矩義 1), 石田 真美 1), 町田 薫 1), 中山 雅由花 1), 玉垣 圭一 1), 市川 大輔 2), 大辻 英吾 2), 森 泰清 1), 松原 弘明 1)

keita-y@koto.kpu-m.ac.jp

1) 京都府立医科大学循環器腎臓内科 2) 同 消化器外科

【分類】 腎臓

【キーワード】 腎内尿酸Ca沈着症, Roux-en-Y法再建術, 尿細管間質性腎炎

【患者】65歳、男性【主訴】腎機能低下の精査目的【現病歴】胃癌に対して胃全摘及びRoux-en-Y法再建術後、高度のダンピング症候群を生じた。術後4カ月頃より徐々に血清Crが上昇(0.6→1.5mg/dl)した。栄養障害が強く、術後8カ月目より在宅IVHを開始。その後も腎機能低下(血清Cr 1.81mg/dl)と腎結石の増多を認めたため、術後11カ月目に当科受診。【経過】尿所見で尿細管性蛋白の上昇を認め、尿細管間質障害が疑われた。自然排石した結石の成分分析では尿酸Ca結石であった。高度の正AG性代謝性アシドーシスもあり(pH 7.228、 HCO_3^- 13.0mEq/L)、その原因については慢性下痢と尿細管性アシドーシスと考えた。尿細管性アシドーシスの鑑別について、尿pH 5.0、尿AG -36.7と尿の酸性化が保たれていた点が遠位型RTAに合致せず、近位型RTAとしては高度のアシデミアであった。低レニン低アルドステロン症を認めたため、IV型RTAの存在を考えた。その後も腎機能と代謝性アシドーシスの増悪を認め、腎生検を施行した。組織所見では尿細管腔内と上皮細胞内の結晶沈着、上皮細胞障害、高度の間質線維化を認め、尿酸Caによる尿細管間質性腎炎と診断した。食事指導、クエン酸製剤などの治療により、腎機能は改善傾向を認めた。【結語】胃全摘Roux-en-Y法再建術後に腎機能障害を来した腎内尿酸Ca沈着症について、文献的考察を加えて報告する。