



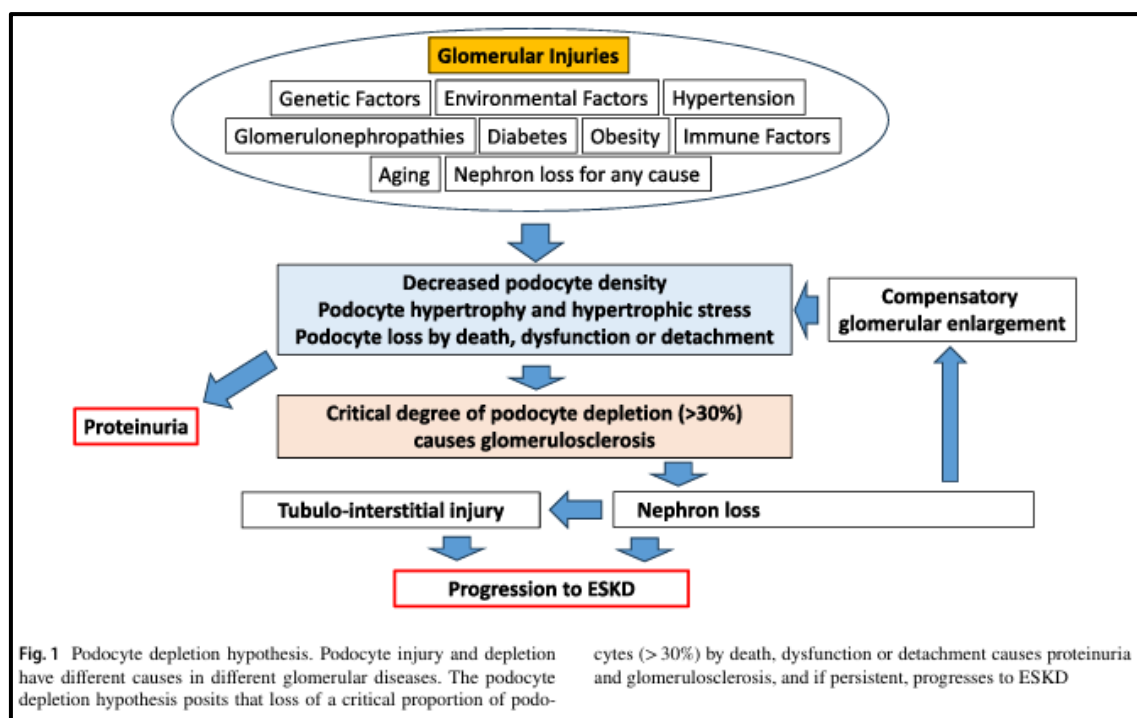
Urinary podocyte markers of disease activity, therapeutic efficacy, and long-term outcomes in acute and chronic kidney diseases

Akihiro Fukuda¹ · Yuji Sato² · Hirotaka Shibata¹ · Shouichi Fujimoto³ · Roger C. Wiggins⁴

Received: 18 December 2023 / Accepted: 14 January 2024
© The Author(s) 2024

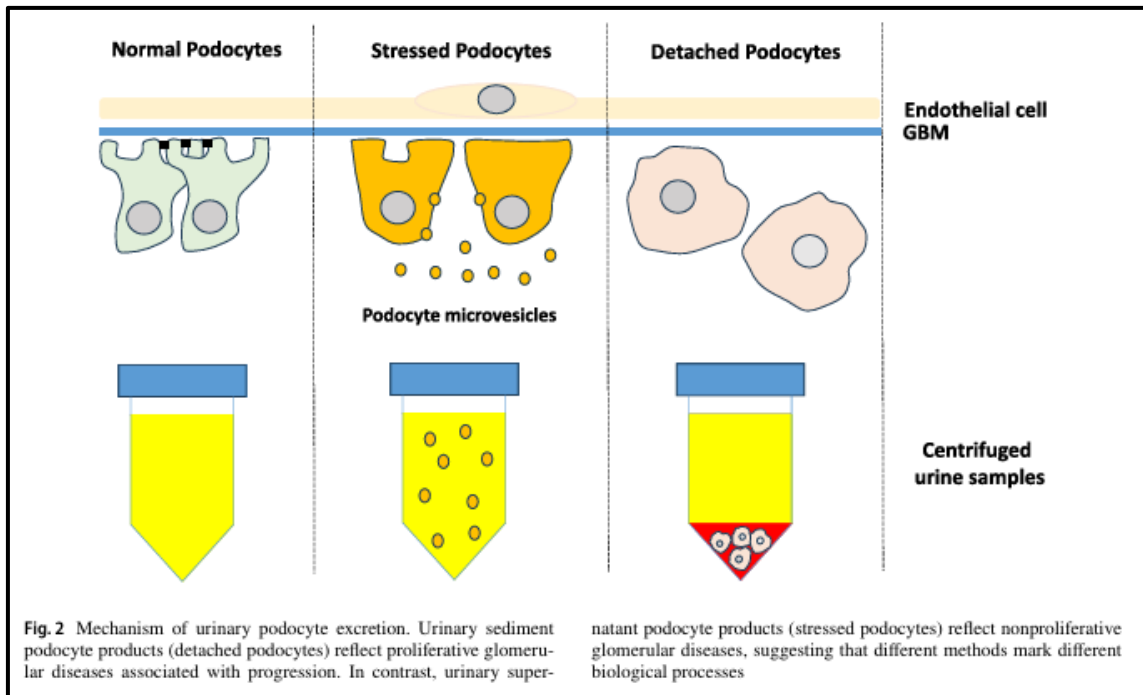
2023年6月に受賞した日本腎臓学会 Clinical Scientist Award (CSA) の invited review 論文になります。

論文内容につきましては、Podocyte deletion hypothesis について (図1) と、尿中ポドサイトマーカーの意義 (図2) について私が行ってきた研究 (CSA 受賞内容) を中心に解説しております。



< 図 1 >

多くの糸球体疾患では、様々な原因によって引き起こされるポドサイト傷害の持続に伴うポドサイトの脱落 (30%以上) が糸球体硬化を引き起こし、それが進行することにより末期腎不全に至る



< 図 2 >

尿沈渣中の尿中ポドサイトは、ポドサイト脱落を示唆する増殖性糸球体病変で高値を示し、一方、尿上清中の尿中ポドサイト（微絨毛様構造物）は、ポドサイト脱落は生じていなくともポドサイトにストレスがかかった状態で排出される。つまり、尿沈渣と尿上清のポドサイトマーカーは異なるものを評価している可能性があり、それぞれのマーカーの組み合わせや使い分けが糸球体疾患の診断や活動性の評価に有用となる可能性がある

共著者の宮崎大学腎臓内科 藤元昭一先生、佐藤祐二先生、ミシガン大学腎臓内科 Roger Wiggins 先生、大分大学内分泌代謝・膠原病・腎臓内科学講座 柴田洋孝先生に感謝申し上げます。ありがとうございました。

今後は、この尿中ポドサイトマーカーを臨床応用できるように進めていきたいと考えております。



HIRO'S EYE

腎臓内科 学内講師 福田顕弘先生

この論文は日本腎臓学会 Clinical Scientist Award (CSA) 受賞に関連した invited review 論文です。福田先生が留学先の Roger Wiggins 先生の研究室で提唱している podocyte depletion 仮説とそれを応用した尿中ポドサイトマーカーの研究成果が評価された内容で素晴らしいです。当講座に入局後もポドサ

イトマーカ-の研究を継続した業績が高く評価されたもので、腎臓内科医としてさらに大分県の医療施設の多施設研究にこの尿中ポドサイトマーカ-を取り入れて、できるだけ早期に治療介入を行う目安になるようにさらに本研究を発展させてほしいです。現在は、尿中 **exosome** の有用性と合わせて研究を進めており、病態早期からの集約的治療に結びつけられるようになるかもしれません。さらなる活躍に期待しています。 (柴田洋孝)