

&Jin

エンジン

腎生100年、すこやかに生きる。

2025
September
No.

19

2

インタビュー

CONTENTS

4・〈療養指導最前線〉療養指導のポイント
高齢者に対する栄養指導
～エネルギーを確保した上での
たんぱく調整～

6・普及啓発 診療連携
山口県

8・TOPICS
UACR検査による
慢性腎臓病の診断

9・患者さんからの声
小畑 律子 さん

10・KRI-J活動
企業との連携/KRI-J活動報告

12・JKA活動報告
編集後記

〈療養指導最前線〉
薬剤師の専門性を最大限に活かし、
院内外の腎医療で活躍できるCKDE

エンジン
「&Jin」は、腎臓病とともに生きる「and腎」という意味に加え、人と人の「縁」、人を思いやり慈しむ心である「仁」の意味を込めた誌名です。
人生100年時代の今、腎臓に関わる人々が「円陣」を組み、前進するための原動力「エンジン」となる存在でありたいと願っています。



NPO法人
日本腎臓病協会

薬剤師の専門性を最大限に活かし、 院内外の腎医療で活躍できるCKDE



富田 敏章 氏（薬剤師） 一般財団法人平成紫川会 小倉記念病院 薬剤部 課長
CKDE / 老年薬学認定薬剤師 / 医療情報技師 / 腎臓病療養指導士に関する試験認定小委員会委員

取材：田中 章郎（薬剤師） 社会医療法人宏潤会 大同病院 薬剤部/CKDE

全国有数の腹膜透析の導入・実施実績

小倉記念病院の腎臓内科は、2005年に開設され、現在は9～10名程度のスタッフで診療を行っています。循環器疾患に強みを持つ高度急性期医療の中核病院であり、腎臓内科では、科を挙げて「腎機能を悪化させない治療」に取り組んでいます。

当科では開設当初から病診連携に注力し、腎疾患の紹介率は右肩上がりに増加しています。年間透析導入症例数は160～180例で推移し、2008年から本格的に導入された腹膜透析（PD）は、選択率が約40%と全国的に見ても高く、年間60～70例、維持PD患者数は250～260例程度を管理しています。これは、チーム医療の重視と病診連携の強化、そしてSDM（Shared Decision Making）の早期導入の成果であると考えられており、これら連携体制は有用なモデルと評価されています。

また、北九州市では行政と連携し、健診強化を通じて非専門医と腎臓専門医が連携することで、腎臓病の早期発見に力を入れています。



▲写真1 透析室（金井元副院長兼腎臓内科主任部長と原田現部長）

小倉記念病院

住所	福岡県北九州市小倉北区浅野3丁目2-1
設立	1916年6月
病床数	一般病床……………656床
診療科	27科
血液浄化センター	血液透析ベッド数……………35床 血液透析導入患者数……………104人 腹膜透析導入患者数……………55人（2025年8月現在）



多岐にわたるCKDEとしての院内業務

私の主な業務としては、腎臓病教室での集団指導、PDカンファレンスへの参加、そして日常の薬剤管理指導業務、調剤における処方監査の強化（処方箋への検査値印字）が挙げられます（図1）。特に、腎機能が低下している患者さんに対しては、腎機能を悪化させる薬剤や、腎機能に応じた投与量調節が必要な薬剤がないか（過量となっていないか）、副作用がないか、を確認し適正な薬物療法を徹底しています。

また、多職種との連携については、月2回行われる腹膜透析カンファレンスを通じて、密な情報交換を行っています。顔を合わせて話すことを重視し、それぞれの職種の役割を尊重することで、円滑なチーム医療を推進しています。

患者さんには、ご自身の病気を理解し、積極的に治療参加してほしい

入院中の患者さんに対しては、持参薬のチェックから始まり、腎機能に応じた薬剤の投与量調節を重点的に行います。超急性期病院のため入院期間は短ですが、退院時にはかかりつけ医への情報連携を確実にし、適正な投与量が継続されるよう努めています。

そしてCKDEとして患者さんと接する上で特に心がけているのは、患者さんやそのご家族に「腎臓が悪い」という事実と、それに伴う薬剤調整の重要性を深く理解してもらうことです。これは、腎機能によって投与量を調整すべき薬剤があることや、市販薬でも腎機能が悪い患者さんには過量になる危険性があるため、患者さん自身が積極的に薬物療法に参加し、自身がCKD患者であることを認識してもらうためです。

具体的には、他院受診時や薬局で市販薬を購入する際にも「腎臓が悪いこと」を伝えるよう指導しています。腎機能を悪化させないための薬剤の確認、過量投与の防止、副作用の有無のチェックには細心の注意を払います。また、服薬アドヒアランスが悪い患者さんに対しては、生活環境の変化や家族構成の変化

にも目を向け、多職種連携を通じて問題解決を図るなど、患者さん一人ひとりの状況に合わせた個別対応を行っています。薬剤数が多いことや、いつまで薬を飲み続けなければならないかといった患者さんの疑問や不安にも丁寧に耳を傾け、保存期の患者さんに対しては、将来的に薬が増える可能性を事前に説明することで、患者さんの服薬に関する理解を深める努力もしています。

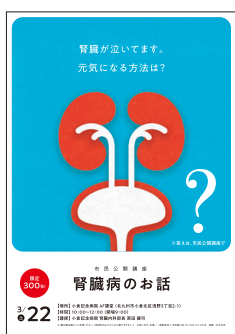
CKDEとしての病院外・地域での活動

CKDEとして病院外・地域では、腎臓病の予防・啓発活動に積極的に取り組んでいます。当院では広報活動に力を入れており、腎臓内科としても年に1回程度、市民公開講座(図2・写真2)やWebでの配信を通じて一般市民への情報提供や病気の説明を行っています。

また、地域の薬剤師会や医師会での研修会では、薬剤師の視点から腎機能検査の見方、薬の注意点、ポリファーマシー対策などについて講演。更にPD普及のため、介護施設などを対象にケア・保存について説明し、地域との連携を深めています。

▼図1 外来処方せん例

検査名	単位	2/3	4/7	6/9	6/13	6/25	6/30	7/4
Cr		38	35.8	33.6	31.9	25.6	32.4	27.1
Alb	mg/dL	0.99	1.05	1.12	1.18	1.47	1.19	1.41
eGFR	mL/min/1.73	55.18	51.74	48.21	45.54	35.81	45.12	37.48



▲図2 市民公開講座の案内



▲写真2 公演中の富田氏

電子処方箋の導入は準備中であるものの、現状では外来処方箋に腎機能の検査値をはじめ14項目の検査値を印字し、院外の薬局への情報提供にも努めています。

実は、薬連携を強化し、院外薬局の薬剤師にもCKDEの資格取得を促すことも行っています。薬剤師が関わることで腎機能が改善するというデータも出てきており、院外薬局との連携を通じて、よりシームレスな薬物療法を提供できる環境づくりを目指したいとの思いからです。

より専門性を追求できるCKDEという資格

CKDEの資格を取得したきっかけは、腎機能低下患者へのアシクロビル過量投与による搬送事例を目の当たりにし、腎機能に応じた薬剤調整の知識を広く知ってもらう必要性を感じたことです。資格取得のための勉強を通じて、食塩摂取量など栄養に関する知識や、SDM、行動変容といった他職種の専門分野についても理解が深まり、他職種の役割を尊重し、コミュニケーションが円滑になったと感じています。

CKDEになったことで、特に薬剤師としては、腎機能によって調整が必要な薬剤に関して、より一層注意を払い、事故を起こさないという意識が強くなりました。調剤時には処方内容への疑義照会を積極的に行うなど、腎臓病患者の安全な薬物治療をサポートすることに努めています。

今後の展望としては、マネジメント業務との兼ね合いで直接指導の機会は減少するものの、引き続き連携強化に力を入れ、地域連携、特に薬連携に貢献していきたいと考えています。腎機能による薬剤の過量投与事故をなくすことを中心に活動し、病院の方針の下、連携の中で、薬剤師として本来業務である薬剤管理を通じて、患者さんの安全を守る役割を果たしていきたいという思いがあります。後進の薬剤師には、がんや感染症といった分野に興味を持つ人が多く現状がありますが、CKDの分野にもやりがいがあることを伝え、関心を持つ後輩がいれば積極的にサポートしていきたいと考えています。CKDEの資格取得が、薬剤師の専門性を高め、シームレスな医療連携を築く上で重要な役割を果たすと認識しています。



聞き手の 田中氏(右) と

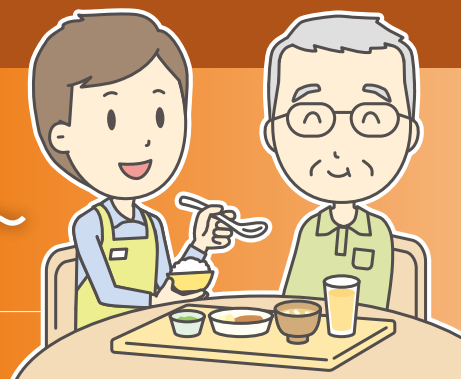
インタビューを終えて

Interviewer's note

入院中の患者さんに対して、CKDEとして個々の状態に合わせた指導が行われており、通常の薬剤管理指導よりも質の高い指導をされていることが分かりました。また、市民公開講座やWeb配信を介した一般の方々への啓発活動、院外薬局等との連携に尽力されており、連携の輪を拡大されつつあることは素晴らしいと思いました。

取材日 2025年7月17日

高齢者に対する栄養指導 ～エネルギーを確保した上でのたんぱく調整～



田中 奈美恵 (管理栄養士) 公益財団法人 丹後中央病院

1 高齢CKD患者の特徴

高齢者の慢性腎臓病の原因には、加齢による糸球体濾過量低下と腎疾患によるものが混在しています。また、多臓器にも加齢変化が及ぶため、心不全・脳血管疾患・骨粗鬆症・サルコペニア・認知症などの頻度も高まり、これらの管理も必要となります。したがって、高齢CKD患者では腎機能の悪化を予防するとともに、QOLの維持・要介護状態への移行予防・健康寿命延伸も重要な目標となります。

近年の超高齢化社会に伴い、サルコペニア・フレイルを合併しているCKD患者も増加しています。CKDにおけるサルコペニアの有病率は、保存期(G3～G5)で5.9～14.0%、透析期で12.7～33.7%とされ、病期に伴いその頻度は上昇します¹⁾。

要因は慢性炎症・加齢だけでなく、たんぱく質摂取量の不足が要因の1つにあげられます。また、CKD患者はサルコペニアの合併が生命予後にも影響するため、高齢者のCKD診療において、サルコペニアへの対応も重要です。

2 栄養指導の前に患者の全身状態を知る

さて、皆さんが栄養指導を行う際、患者さんはどこで順番をお待ちですか。受診科の待合、栄養指導室の前、病院の待合ロビー…いかがでしょう。院内の環境にも依りますが、時には患者さんを受診科まで迎えに行き栄養指導室まで会話しながら歩くことで、患者さんの全身状態を知ることができます。見た目では体重の増減が分かったり、病院内での移動手段が自立歩行なのか車いすなのか、歩く速度や歩き方、栄養指導室の椅子に座ってから息切れがどれくらいで落ち着くのかなど、患者さんの様子を観察してみましょう。

初回栄養指導では基本的な腎臓病の食事療法(エネルギー確保・適切なたんぱく質量・減塩・必要に応じたカリウム制限)を、実生活の食事を考慮して説明し、その後の経過を確認できる患者さんに対しては、体重の増減・検査結果・服薬の状況・食欲の有無・外出の回数・

運動習慣などの確認を行います。下腿周囲長を測定し、浮腫の有無を確認したり、筋肉量の低下の観察を行ったりする事も大切です。

3 サルコペニアを合併した高齢者への食事でのアプローチ

たんぱく質制限を実施している患者さんがサルコペニアを合併した場合、個々の症例における様々な要因を考慮し「サルコペニアを合併したCKDの食事療法におけるたんぱく質の考え方と目安」(表1)を参考に、たんぱく質制限を優先するか、緩和するかの判断が必要となります。

【たんぱく質制限を緩和する場合】

eGFRの低下率が緩やかで尿蛋白量が落ちついている患者さんには1.3g/kgBW/日を上限とするたんぱく質の「摂取量」とともにたんぱく質の「摂り方」についての指導を行います。

高齢者も若年者と同様に、運動から1～2時間後には筋タンパク合成が促進されることが知られていますが、高齢者は食後の必須アミノ酸の吸収速度が遅いため、若者とはたんぱく質摂取のタイミングが異なります(図1)²⁾。

一般的に、運動直後のアミノ酸・たんぱく質摂取が有用とされていますが、1日を通してなるべく血中アミノ酸濃度を低下させない方が、筋タンパク合成に効果的であることから²⁾、高齢者においては3食のたんぱく質摂取量を均一に保つことが重要視されています(図2)。たんぱく質量は目で見て分かりやすい媒体を使用し(図3)、「1日量」ではなく「1食量」で説明することで毎食たんぱく質を摂取しなければいけないという意識付けになります。

表1 サルコペニアを合併したCKDの食事療法におけるたんぱく質の考え方と目安

CKDステージ (GFR)	たんぱく質 (g/kgBW/日)	サルコペニアを合併したCKDにおけるたんぱく質の考え方 (上限の目安)
G1 (GFR ≥90)	過剰な摂取を避ける	過剰な摂取を避ける (1.5g/kgBW/日)
G2 (GFR 60～89)		
G3a (GFR 45～59)	0.8～1.0	G3には、たんぱく質制限を緩和するCKDと、優先するCKDが混在する (緩和するCKD:1.3g/kgBW/日、優先するCKD:該当ステージ推奨量の上限)
G3b (GFR 30～44)	0.6～0.8	
G4 (GFR 15～29)		たんぱく質制限を優先するが病態により緩和する (緩和する場合:0.8g/kgBW/日)
G5 (GFR <15)		

注)緩和するCKDは、GFRと尿蛋白量だけでなく、腎機能低下速度や末期腎不全の絶対リスク、死亡リスクやサルコペニアの程度から総合的に判断する。サルコペニア・フレイルを合併したCKDの食事療法 WG:日腎会誌, 2019; 61 (5): 525-556

【たんぱく質制限を優先する場合】

CKDステージが進みeGFRの低下が止まらない患者さんに対しては、サルコペニアを有していたとしても、たんぱく質制限が必要であり、0.8g/kgBW/日のたんぱく質を毎食一定量摂る事に加え、十分なエネルギー量を補給していただくため「エネルギーのたんぱく質節約作用」を伝えることが大切です(図4)。油を利用した料理を勧めたり、食欲不振の方には食事を増やすのではなく食事に油をかけていただきエネルギーを補うよう伝えます。オリーブオイル・ごま油・ラー油などの香りや味で食事を楽しんでいただいたり、逆に香りや味が苦手な方には中鎖脂肪酸(MCTオイル)など味に影響しない油を勧めたりして患者さんの好みに応じ調理法や油の種類も選んでいただくと良いでしょう。合併症の有無も考慮し、ゼリーや飴などの間食も勧めエネルギーを確保し、限られたたんぱく質がしっかりと筋肉合成に利用される体作りをサポートします。身体の水分貯蔵庫でもある筋肉量低下は、脱水症のリスクも高めます。脱水は腎機能低下の一因であるため、サルコペニアを予防する事が

腎機能悪化の予防にもつながります。

また、サルコペニア予防において、たんぱく質を適量摂取するだけでなく運動療法も重要です。多領域にまたがる標準的な知識と技術を習得している腎臓病療養指導士として運動指導も手腕を発揮する良い機会となります。

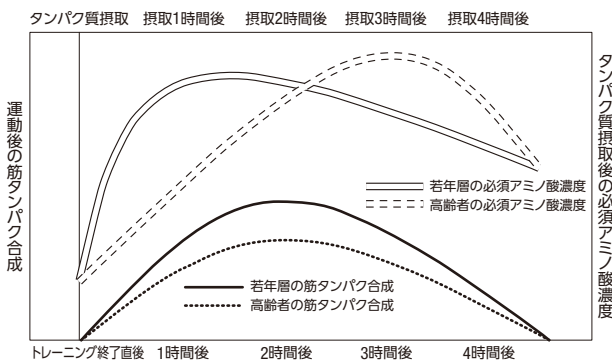
4 高齢者へ敬意をもって

高齢患者さんは今まで培ってきた価値観や嗜好を変えることは困難です。食生活を大きく変えることなく、少しの行動変容で腎機能低下が落ち着くことを目標に、時間をかけて話を聞き、分かりやすい言葉でゆっくり話す事が大切です。高齢者ならではの認知能力を理解し、何度でも同じ事を繰り返し伝えながら、患者さんそれぞれの生活スタイルにあったやり方で残りの人生に少しでも長く寄り添えるよう支援していきましょう。

参考文献

- 1) 日本サルコペニア・フレイル学会. サルコペニア診療ガイドライン 2017年版. ライフサイエンス 出版.2017
- 2) 山田 実: 日老医誌. 2019; 56(3): 217-226

図1 運動後の筋タンパク合成と食後の必須アミノ酸濃度²⁾

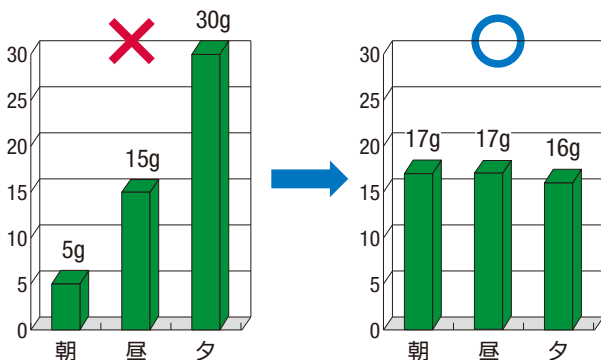


山田 実: 日老医誌. 2019; 56(3): 217-226

図2 高齢者におけるたんぱく質摂取のポイント

筋肉を減らさないための高齢者のたんぱく質の摂り方
3食のたんぱく質摂取量を均一に保つことで、1日を通してなるべく血中アミノ酸濃度を低下させない方が、筋タンパク合成に効果的です。

《1日たんぱく質摂取量が50gの場合》



毎食たんぱく質のおかず(主菜)を摂りましょう!!

図3 ひと目で分かる食品のたんぱく質量

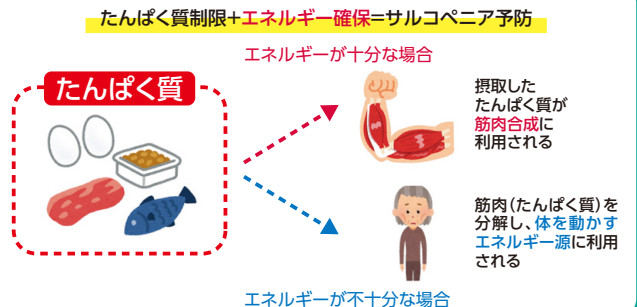
1食のたんぱく質量の目安
1食の主食量:180g(たんぱく質量4.5g)
※米飯の場合

肉類				
牛ロース40g 6.5g	豚ロース40g 7.7g	鶏むね40g 8.5g	ささみ40g 9.6g	ウィンナー40g 4.6g
牛バラ40g 5.1g	豚バラ40g 5.1g	鶏もも40g 6.6g		
魚介類				
鮭40g 8.9g	まぐろ40g 10.2g	えび40g 7.8g	さば缶40g 8.4g	ちくわ40g 5.3g
豆類		乳製品		
木綿豆腐100g 7.0g	納豆40g 6.6g	牛乳200g 6.6g	ヨーグルト80g 2.9g	チーズ20g 4.5g
絹ごし豆腐100g 5.4g				
卵類				
鶏卵50g 6.1g				

1食当たり、
_____gの
たんぱく質を摂りましょう!!

参考: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)

図4 エネルギーのたんぱく質節約作用



(提供: 田中奈美恵[図2, 3, 4])



高齢化・専門医地域偏在の課題に挑む 行政や多診療科連携を中心とした 山口県全体で推進していくCKD対策

澁谷 正樹 氏 (山口大学大学院 医学系研究科 器官病態内科学第二内科 講師)

取材: 福井 亮 (東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科 講師)

山口県における腎疾患診療の課題は何ですか？

山口県の新規透析導入患者数は、2020年をピークに減少傾向ですが、腎硬化症を原疾患とする透析導入は漸増しています。その背景に全国3番目に高い水準の高齢化率があります(2023年時点で35.2%)。これは全国平均(29.1%)を大きく上回り、当県は高齢化が10年早く進行している状況とされています。

また、特定健診の受診率が全国42位(2022年)と低いうえに、CKDの主な原疾患となる高血圧症や脂質異常症の割合は全国平均を大きく上回るほか、女性の糖尿病有病率も全国平均を上回る状況が続いています。よって、健診受診率の向上と適切な医療介入につなげることが重要と考えています。

医療体制の分散も大きな課題です。山口県は三方を海に囲まれ、小都市が点在する地理的特徴から、8つの二次医療圏に分かれています。そのため医療体制が分散しており、これは腎臓専門医においても顕著です。県内の腎臓専門医は33名と、人口比で全国平均の約半分、かつ県央部と西部に集中しています(図1)。日本海側や東部には専門医が不在の医療圏も存在し、地域の医療格差の解消が喫緊の課題です。加えて、山口県は医師少数県である上に、医師の高齢化が最も進んでおり、後進の育成も最重要課題と言えます。

県内の腎臓病診療体制の概要をご教示ください。

二次医療圏ごとに中核となる拠点病院が明確であり、腎臓病診療においても、かかりつけ医からの紹介先について問題となることはありません。ただし、腎臓専門医が不在の医療圏では、拠点病院の泌尿器科医が紹介先となります。腎不全や移植を専門とする泌尿器科医が在勤していない場合は、近隣の腎臓内科医に紹介いただくこととなりますが、制度化されていません。そのため、今後は紹介先の腎臓内科を明確化し、周知を図っていく必要があります。

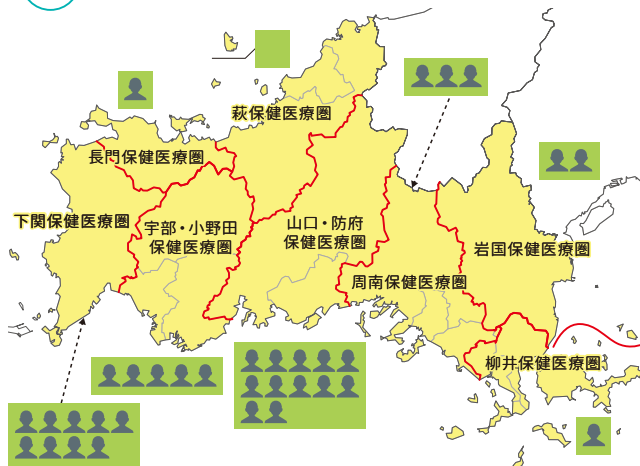
山口県のCKD対策における具体的な取り組みを教えてください。

残念ながら、これまで山口県はCKD対策にあまり積極的に取り組んできたとはいえ、過去に糖尿病対策のスキームへの相乗りを試みたこともありましたが、奏功しませんでした。しかし、2023年12月、循環器を専門とする佐野元昭教授(山口大学)の着任が転機となりました。循環器対策基本法による県との事業開始、保健医療計画にCKDが盛り込まれたことを突破口に、ようやく県全体のCKD対策が動き始めました。

2025年8月からは「山口県慢性腎臓病(CKD)対策専門会議」が始動。佐野教授を会長に、腎臓内科医だけでなく、泌尿器科の先生方がCKD診療を担う部分が少なくない地域の事情から泌尿器科、CKDの原疾患・合併症管理に欠かせない糖尿病内科、循環器内科の先生方にもメンバーに加わっていただきました。

一方、既に独自の取り組みを行っている自治体もあります。下関市は糖尿病性腎症重症化予防事業の一環として、2025年度より国保特定健診で「尿中微量アルブミン検査」を開始しました(図2)。本事業の評価支援委員会には腎臓内科医も加わっています。また、宇部市では「へら塩、べじうべ作戦」という減塩キャンペーンを実施。特定健診の項目に「推定1日食塩摂取量検査(田中の式)」を追加しています。私も循環器病対策の市民公開講座で、検尿の重要性を訴え、ナトカリチャレンジのブースを出展しました。

図1 二次医療圏ごとの腎臓専門医数



提供: 澁谷正樹

参考) 日本腎臓学会HP (<https://jsn.or.jp/medic/specialistsystem/specialist/listindex.php> 参照: 2025年6月30日)



岩国市の錦川に架かる錦帯橋

高齢化の進行と専門医の地域偏在が慢性腎臓病（CKD）対策の大きな課題となっている山口県。この状況を打破すべくスタートした新たな取り組みをご紹介します。

J-CKDI(慢性腎臓病対策部会)の活動方針、活動状況をお聞かせください。

CKD対策全体の底上げを目指して活動していますが、腎臓専門医の多いエリアでの活動に偏りがちであるため、着実に日本海側、県東部にも活動を広げていきたいと思っています。

また患者会である腎友会さんと一緒に世界腎臓デーに合わせた県民公開講座を開催しており、この時期は、海峡ゆめタワーや県政資料館のライトアップが行われます。

更に、腎臓専門医が少ない現状を受けて、診療連携体制整備として、まず2次診療医制度を立ち上げることにしました。「心腎代謝（CKM）診療医」として、腎炎・ネフローゼよりも患者数の多い糖尿病関連、腎硬化症を強く意識した制度を検討しています（図3）。一定の質を担保する目的で、本制度の単位となる講演会を日本腎臓病協会に後援いただくことにしましたが、ありがたいことに複数の未訪問のエリアから講演依頼を頂いています。

今後も、行政、医療機関、そして地域住民が一体となった全県的なCKD対策を力強く推進していきたいと思っています。

2 「尿中微量アルブミン検査」の実施（下関市）

令和7年6月より 下関市国民健康保険

「尿中微量アルブミン検査」を開始しました

「尿中微量アルブミン検査」は、腎臓の血管がダメージを受けることで尿の中に出てくるアルブミンというタンパク質の量を尿検査で判定します。通常の健診で行われる尿検査（尿タンパク）よりも早期の腎障害、特に糖尿病による腎臓の病気である糖尿病性腎症^(※)を早い段階で見つけることができます。ぜひ、「尿中微量アルブミン検査」をご受診下さい。
(※)糖尿病合併症の一つで、重症化すると人工透析が必要となる。

発症リスクが高まる
脳卒中 心臓病

高血糖 高血圧 糖質異常 肥満 たばこ

尿中微量アルブミンで分かる段階

アルブミン尿

腎臓の障害が始まった状態

通常の尿検査で分かる段階

タンパク尿

腎臓の障害が更に進行する状態

人工透析

検査対象者
 特定健診の結果、HbA1c（ヘモグロビンエーワンシー）6.5%以上かつ尿タンパクが出ていない「-（マイナス）」
 またはわずかに出ている「±（プラマイナス）」の人のうち、糖尿病未治療の人
 【注】HbA1c6.5%以上であっても「糖尿病」と診断するものではありません。

検査料金（自己負担額）
 検査にかかる費用は無料です。
※ただし、有効期間には限りがあります（尿中微量アルブミン検査クーポン券に記載）
 ※詳しい検査や治療等が必要な場合は、ご本人の自己負担額（保険診療）となります。

検査の申込
 「尿中微量アルブミン検査実施医療機関一覧」をご確認の上、直接医療機関へお申し込み下さい。

持っていくもの
 ①尿中微量アルブミン検査クーポン券
 ②マイナ保険証又は資格確認書
 ③特定健康診査受診結果通知書

下関市国民健康保険課資料

3 「心腎代謝診療医制度」の構想

なぜ、心腎代謝診療医制度が必要か？

- 慢性腎臓病は多くの国民が罹患している国民病
 2024年の推計：日本の慢性腎臓病患者数は2000万人（成人の5人に1人）
- 山口県の腎臓専門医数は対人口比で全国平均の約半数
 山口県：33人、全国：6,578人（2025/6/30現在）

✓山口県の腎臓専門医数は限られており、慢性腎臓病患者の管理を腎臓専門医のみで行うことは困難
 ✓CKDの多くは生活習慣病を基盤とした2次的な病態で、これをかかりつけ医の先生方を中心に診療していただくことができれば、腎臓専門医は専門医の関与が不可欠な原発性腎疾患、難治例・進行例に注力することが可能になる

心腎代謝診療医制度の導入

山口県健康福祉部健康増進課

Dr. FUKUI's Viewpoint

CKD対策の転機と全国に示す好事例

山口県では循環器対策基本法を契機に行政との連携が本格的に始まりました。その背景には、令和5年3月に閣議決定された循環器病対策推進基本計画（第2期）でCKD対策との連携が明記された流れがあります。心腎代謝診療医制度は循環器とCKDを結ぶ施策の好事例であり、地域医療の強化や他県への示唆にもつながります。

慢性腎臓病の診断に尿中アルブミン/クレアチニン比(UACR)検査を実施することは費用対効果に優れることを示しました (日本腎臓病協会とバイエル薬品の共同研究)

Asahi K. et al.: J Diabetes Investing. 2025; 16(1): 108-119

本試験はバイエル薬品の資金提供により実施された、著者にバイエル薬品から謝礼を受けている者及び社員が含まれる。

【研究概要】

■目的

日本人の2型糖尿病患者における慢性腎臓病(CKD)診断のために、尿中アルブミン/クレアチニン比(UACR)検査を実施することが、費用対効果の向上につながるかどうか検討すること。

■方法

日本の医療環境を考慮した医療経済モデルを構築した。このモデルでは、マルコフモデルと決定木モデルを組み合わせて使用した。データソースには、英語・日本語のシステマティックレビュー、山形県・岩手県の健康診断データ、診療報酬情報、メディカル・データ・ビジョン(MDV)データベースを用いた。

測定項目は、増分費用効果比(ICER)、費用、質調整生存年(QALYs)、生存年、人工透析等とし、UACR検査を実施した場合と、UACRを含む尿蛋白の定量検査を未実施の場合とを比較した。また、UACR測定に先行する試験紙法による尿蛋白定性検査の有無と結果別のICERも比較した。

【研究結果】

(ベースケース分析*の結果のみを掲載)

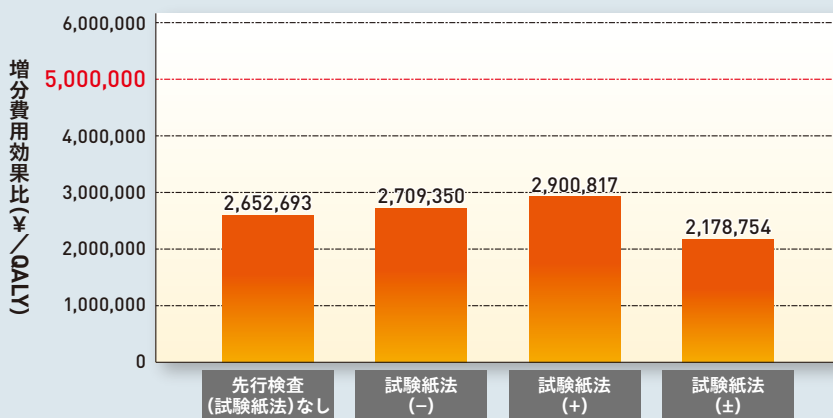
◇2型糖尿病患者にUACR検査を実施し、早期診断・治療介入した場合のICERは500万円/QALY(厚生労働省の基準額)を下回っていることから、費用対効果に優れることが示されました。

糖尿病患者に定期的なUACR検査を実施した場合と、
UACRを含む尿蛋白定量検査を実施しない場合の測定項目一覧

測定項目	先行検査(試験紙法)なし		
	UACR検査実施	定量検査未実施	差異
ICER(¥/QALY)			2,652,693
費用(¥)	2,434,126,191	2,184,229,507	249,896,684
QALYs(質調整生存年)	17,718.70	17,624.50	94.20
生存年	18,999.02	18,898.57	100.45
人工透析	18.20	19.67	-1.47

◇定期的なUACR検査の実施による費用対効果は、試験紙法による尿蛋白先行検査の有無や結果に影響されませんでした。

試験紙法による尿蛋白先行検査の有無と結果別、UACR検査の費用対効果



試験紙法の結果

Asahi K. et al.: J Diabetes Investing. 2025; 16(1): 108-119より作図

結果は患者1,000例のコホートについて示した。

*KDIGO(Kidney Disease: Improving Global Outcomes)分類G1~G4、A2~A3に該当する患者がACE阻害薬/ARBによる治療の対象となると仮定した上での分析
Limitation: システマティックレビューを実施するにあたり、信頼性の高い網羅的なデータを体系的に収集するよう努めたが、いくつかのデータギャップが確認された。
KDIGOヒートマップにおける日本人のCKD進行については明確に論文化されていないため、その進行予測は世界的KDIGOガイドラインに情報提供したメタアナリシスから引用した。さらに、糖尿病合併CKD患者に特化した日本人データが存在しないため、日本人の非糖尿病CKD患者のデータを代用した。

本研究は、日本人の2型糖尿病患者にUACR検査とUPCR(尿蛋白/クレアチニン比)検査を実施した際の医療費比較におけるUACR検査の費用対効果を示すものである。

患者でありCKDEでもある立場から 医療者に伝えたいこと



小畑 律子 さん

現在、CKDと高血圧の治療を続けている小畑さん。
ご自身は管理栄養士であり、CKDEとしても活躍されています。
CKDと共に生きる当事者だからこそ理解できる思い、
医療者に伝えたいことを伺いました。

左腎の萎縮・機能不全から40代でCKDに

小学4年生の時、溶連菌感染症で約1ヵ月の抗生剤治療を受けました。残念ながら完治せず、左腎の萎縮・機能不全と診断され、経過観察を続けていました。左腎を摘出するかもしれないと言われた時は、大きな衝撃を受けましたが、片腎という将来的な不安よりも、手術そのものへの恐怖心が勝ってました。その後は、学生時代や就職・結婚・出産時においても、検査値に異常は見られず不安なく過ごしていたものの、睡眠不足や過労が続くと体調を崩しやすく、周囲から「虚弱体質だから仕方ないね」と言われるたびに大きな悔しさと辛さ、悲しさを感じていました。

40代に入り、健康診断でeGFRが50mL/min/1.73m²を下回ることが判明し、CKD(慢性腎臓病)の診断を受けました。婦人科のがん検診で、高血圧の発症も判明。以降は職場の腎臓内科を定期的に受診し、降圧薬を服用しています。診断から約8年経った今、eGFRは44~48mL/min/1.73m²で推移しています。

患者だからこそ理解できる4つのこと

主治医の先生から腎機能維持のために「血圧管理が最重要課題の1つ」と指導され、療養生活の目標としています。具体的には、①週3回ほど30分程度のウォーキング、②減塩、③十分な睡眠時間の確保、④降圧薬の服用、⑤血圧記録を実践しています。3日間継続してウォーキングを行うと、ストレスが多く疲労が蓄積した日や、気温差が激しい日でも血圧を正常値に維持できます。また、1食あたり2g以内の減塩が身体への負担を軽減することを実感しています。そのため、患者さんに療養指導をする際も、自信を持って伝えられるのではないかと考えています。食事内容を工夫して、病気と上手に付き合っている患者さんの事例に触れることもあります。このような経験は、患者さんへの指導だけでなく、将来自身の腎機能が悪化傾向になった場合にも大いに参考になると思いますので、腎機能悪化時の対応について、常に自分事として受け止める感覚を大切にしたいと考えています。

また、患者であるからこそ理解できることは、「①病気に対する不安、将来への不安、②身体的なつらさ、③生活上の不自由さ、④改善策としての生活習慣の変更の難しさ」の4点です。

何かを変えるということは、ただでさえエネルギーを要します。とくに体調が優れない時や精神的に不安定な時に、習慣を変えたり、新しく何かを始めたりすることは難しいもの。私自身、管理栄養士でありながら、気持ちや体調に余裕がない時には、食事の自己コントロールが難しい時もあります。そのような状況を理解しているからこそ、患者さんへの声掛けや改善策の提案を行う際には、常に寄り添う気持ちを大切にしています。

患者の将来への不安を和らげることが大切

患者としては、「将来への不安を和らげたい」という気持ちが強くあります。この不安を少しでも解消するために、医療者には①どのような情報を、②どのようなタイミングで、③どのような話し方で伝えるべきか、に重きを置いていただきたいです。療養指導で出会った患者さんの中には、現実と向き合うことに恐怖心を抱かれる方もいます。「このままではいつ頃、どのくらいの割合で透析導入となるのか?」「生活はどうなるのか?」など不安に駆られている患者さんに有用な情報を提供することは、治療に積極的に取り組むきっかけとなるからです。

私の最大の希望は、「生涯にわたり透析導入を回避し、生きていきたい」というものです。医療者には、些細なことでも気軽に相談や質問ができる環境づくりを期待しています。幸いにも私は現在、職場で専門医の先生方に直接相談できる環境にあり、大変ありがたいと思っていますが、そんな環境は稀です。私を含め全ての患者さんにおいて、自身の健康状態に不安を感じた時や検査値の変化を見つけた時、環境が変わった時に何に注意すべきか、自身の体がどこまで適応できるのかなどといった点について相談できる場があればと思っています。

仕事とCKDを支えてくれる 同僚は心強い味方

職場の同僚でもあり、
CKD療養生活をサポートしてくれる
千住病院の医療者たちと。
左上から、
小川看護師、腎臓内科 小畑医師、竹野看護師、
腎臓内科 西川医師、小畑さん



インタビューを終えて

小畑 陽子 | 特定医療法人雄博会 千住病院

日々の診療でCKDEとして活躍されている小畑さんが、CKD患者としての不安やストレスと向き合いながらも前向きに生活されている姿に深く感銘を受けました。患者に寄り添ったCKD診療や療養指導の重要性を再認識でき、大変貴重な学びとなりました。お忙しい中、ご協力いただき誠にありがとうございました。

KRI-J活動 腎臓病克服のための認知活動

企業との連携

プラチナ賛助会員



アストラゼネカ株式会社は、2022年3月10日の世界腎臓デーに日本腎臓病協会と、腎臓病の克服に向けた取り組みに関する「包括連携協定」を締結しました。本協定は、アストラゼネカと日本腎臓病協会が相互に連携しながら、腎臓病克服のための活動を通じて国民の健康増進に貢献することを目的とし、「CORE PROJECT」として推進しています。「CORE PROJECT」のロゴマークは、CKD治療に“愛”の想いを込めてデザインされており、2つの腎臓とハートを組み合わせ、包み込むようなサークル形状が特徴です。人の心によって、腎臓病克服への取り組みが優しく守られている—そんなイメージが表現されています。

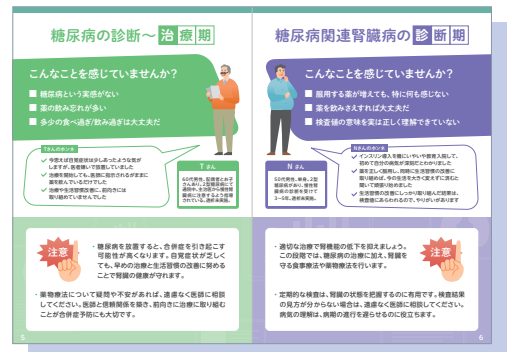
アストラゼネカは、今後も日本腎臓病協会とともに、この包括連携協定のもと、腎臓病の克服に向けた取り組みを進めてまいります。



バイエル薬品は、日本腎臓病協会との包括連携協定に基づき、糖尿病関連腎臓病の早期発見および治療介入の重要性を広く伝える啓発活動に取り組んでいます。その一環として、患者さん向け冊子『糖尿病関連腎臓病を知ろう』を共同で作成しました。糖尿病を抱える多くの方が腎機能の低下を自覚しにくい中、本冊子では患者さんの気づきを促すメッセージを届け、生活習慣の見直しや前向きな治療行動につなげることを目的としています。

また、検査項目と検査値、疾患の進行過程について具体的に紹介することで、「病気を自分事として捉える」きっかけづくりを支援しています。

今後も私たちは、医療従事者・患者さん・行政などと連携し、腎臓病の克服を目指した活動を続けて参ります。



大塚製薬は、重点領域の一つとして腎・免疫疾患に取り組み、世界中の未解決な医療ニーズを満たすことで、医療従事者や患者さんに貢献できる活動を進めています。

昨年、大塚製薬は腎・免疫領域に特化したWEBサイト『Nephrimmu Link (ネフリムリンク)』を立ち上げました。現在サイト内では、ループス腎炎の病態機序を解説するコンテンツや、インフォームドコンセントに関するコンテンツの他に、最新ニュースをお届けするコンテンツであるNephrimmu Audio (ネフリム オーディオ) を公開しております。Nephrimmu Audioでは、メディカル／ヘルスケア専門ライターが執筆する、専門医向けのグローバルな腎・免疫領域の最新ニュースをわかりやすく音声で配信しています。今後も大塚製薬は、ADPKD・ループス腎炎を中心とした腎・免疫領域に注力して参ります。



Nephrimmu Link サイトURL <https://www.otsuka-elibrary.jp/nephrimmulink/>

KRI-J (Kidney Research Initiative-Japan) は、腎臓病対策の立案、研究、医薬品・医療機器・診断薬開発、政策立案に関わる方々が一堂に会するAll Japan体制のプラットフォームです。



日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社は2024年より、日本腎臓病協会との「腎臓病の啓発の取組のための包括連携協定」を背景にCKD診療の体制推進に向けた“IMAGINE Project”をスタートさせました。

2025年のIMAGINE Projectは更なる飛躍を目指します。全国2,000万人と推算されるCKD患者さんをより幅広くカバーすることを目的に、地域における臨床の最前線にいらっしゃるプライマリケア医の先生方を対象に、診断・治療・連携、それぞれの各地域の課題に応じてCKDの知識を深めていただく機会を日本腎臓病協会の先生方と協力し創出して取り組んでいます。

また本年は、日本腎臓学会東部学術大会／日本腎臓学会西部学術大会において日本腎臓病協会と弊社の共催セミナーを開催し、日本腎臓病協会の活動とIMAGINE Projectを中心とした企業との協働によるCKD啓発活動を共有する予定です。

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社は、本プロジェクトを通じ、CKD患者さんの早期診断とCKD診療ガイドラインに準じた適切な治療の普及、新規透析導入患者数の減少を目指し先生方とともに活動して参ります。

● 9月27日(土)
日本腎臓学会東部学術大会
トワイライトセミナー

● 10月11日(土)
日本腎臓学会西部学術大会
イブニングセミナー

KRI-J活動報告

KRI-Jより研究助成(基礎)事業 審査結果のご報告

日本腎臓病協会はアカデミアと企業、行政が協力し、腎臓病の研究を進める「KRI-J (Kidney Research Initiative-Japan)」という取り組みを行っています。この活動の一環として、日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社の支援により、腎臓の基礎研究を応援するための研究助成を実施しております。本年度は全国から21件の応募があり、その中から右記の5件が選ばれました。引き続き日本腎臓病協会は次世代の医療を担う人材の育成に力を入れてまいります。

- 長崎大学 梅根 隆介先生
非神経性アセチルコリンネットワークを介した慢性腎臓病制御機構の解明
- 滋賀医科大学 菅原 翔先生
腎ネフロンセグメント特異的グルカゴン受容体欠損マウスを用いた糖尿病性腎臓病における腎グルカゴンシグナルの役割解明
- 慶應義塾大学 中道 蘭先生
腎組織環境に適応するTregの特性と加齢に伴う変容:高齢者のAKI to CKD進展を抑制する新戦略の探索
- 順天堂大学 二瓶 義人先生
抗β2スベクトリンIgA抗体産生記憶B細胞に着目したIgA腎症治療標的B細胞の決定
- 大阪大学 南 聡先生
老化尿細管細胞に着目した糖尿病関連腎臓病の病態解明と治療応用

機関誌賛助会員

 興和株式会社

 renalys

NPO法人 日本腎臓病協会

文責：西山 成 (香川大学医学部薬理学教室 教授)

日本腎臓病協会は賛助企業・医療施設を募集しております。

お問合せ先 j-ka@jsn.or.jp

〒113-0033 東京都文京区本郷3-28-8 日内会館 一般社団法人 日本腎臓学会内 電話:03-3813-8480 / FAX:03-5802-5570

日本腎臓病協会(JKA)の活動にぜひご参加ください!

JKAはさまざまな職種・地域・企業の方を含めた連携の核となり、多くのプロジェクトを推進しています。ぜひJKAの会員になって、皆様の日々のご活動や思いをお寄せください。お待ちしております!

会費

入会金 1,000円 正会員 2,000円/年
賛助会員(医院・病院・企業)についてもお問合せ
ください。寄付も受け付けています。

日本腎臓病協会
入会・寄付ページ



Activity Report

JKA活動報告 2025年度上半期

いつも日本腎臓病協会(JKA)をご支援いただき、ありがとうございます。

JKAは、1. CKDの普及啓発・診療連携、2. 腎臓病療養指導士の育成・制度運営、3. 産学官連携プラットフォームとしてのKidney Research Initiative-Japan (KRI-J)、4. 患者会・関連団体との連携、を4本柱として活動しています。

1 CKDの普及啓発・診療連携

- 2025年度上半期(4月～9月)の市民公開講座やCKD啓発イベントの後援は33件でした。各地で普及啓発活動が活発に行われています。
- 2024年8月28日に日本医療政策機構(HGPI)主催でJKA共催の、腎疾患対策推進プロジェクト 公開シンポジウム「患者・市民・地域が参画し、協働する腎疾患対策に向けて」の報告書が2025年5月に公開されました。
- 2025年5月末、新しいCKD手帳とCKDシールが完成し、2025年6月20～22日に開催の第68回日本腎臓学会総会にてお披露目を兼ねて無料配布しました。今後の活用が期待されます。

2 腎臓病療養指導士の育成・制度運営

- 2025年5月21日から6月11日まで「認定のための講習会」を今回はオンデマンドのみで開催しました。
- 腎臓病療養指導士は2025年4月1日付で資格保有者が2,634名です
- 2025年6月22日、第68回日本腎臓学会学術総会において、シンポジウム22「慢性腎臓病透析予防指導管理における腎臓病療養指導士の職種間連携の実際」を開催しました。

3 Kidney Research Initiative-Japan (KRI-J)

- これまで複数の企業の支援による様々な枠組みの研究助成支援が行われてきております。
- 2025年7月17日、日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社の支援により、研究助成(基礎)事業を開始しました。



4 患者会・関連団体との連携

- 患者会と綿密に連携を図り、患者目線での医療提供体制構築の方策を検討していきたいと考えています。
- 新たな連携も検討しておりますので、関連のある患者会・関連団体がありましたらご紹介いただければと思います。

以上、JKAの活動を報告いたしました。皆様からの年会費、寄付金等は上記の活動に際して、有効に使わせていただいています。この場をお借りして、心より御礼申し上げます。引き続きご支援賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

NPO法人 日本腎臓病協会

幹事長 伊藤孝史
副幹事長 内田治仁/中川直樹

編集後記

編集委員 内田 治仁 岡山大学

ある患者さんが、家族と食事をしているときにこう言いました。「ねえ、聞いて。今日の診察で、担当の先生から『食事療法を含めて、しっかり治療を頑張っていますね』とほめてもらったの!」。多くの患者さんは、診察後にその日の診察内容を家族に話し、それが家族間で大切な情報共有の機会になっているように思います。私の患者さんの場合、「今日も先生がこんな面白いことを言っていたよ(笑)」。どんな内容であっても、日頃の腎臓病に関する話題の中で、繰り返し登場する存在でありたいと思っています。

編集委員

編集長 祖父江 理 香川大学医学部附属病院

柏原 直樹	川崎医科大学高齢者医療センター	土井 悦子	虎の門病院
荒谷 紗絵	日本医科大学	中川 直樹	旭川医科大学
伊藤 孝史	帝京大学ちば総合医療センター	西山 成	香川大学
今西 伸子	柏友クリニック	福井 亮	東京慈恵会医科大学
内田 治仁	岡山大学	山崎 大輔	大阪市立総合医療センター
小畑 陽子	千住病院	中川 利文	日本腎臓病協会事務局
田中 章郎	大同病院		



腎生100年、すこやかに生きる。

日本腎臓病協会 機関誌 & Jin エンジン 第19号

発行日: 2025年9月20日

発行: NPO法人 日本腎臓病協会 (Japan Kidney Association) 〒113-0033 東京都文京区本郷3-28-8 日内会館 一般社団法人日本腎臓学会内

ホームページ: <https://j-ka.or.jp/> Facebook: <https://www.facebook.com/JapanKidneyAssociation/>

編集: JKAニュースレター編集委員会 編集責任者: 祖父江 理

制作: メディカルワーク株式会社 〒103-0027 東京都中央区日本橋2-14-1フロントプレイス日本橋9F 印刷: 株式会社アドイン

ホームページ



NPO法人
日本腎臓病協会

Facebook



最新情報を発信しています。ぜひこちらもご覧ください。