

分担研究報告書

地域における診療連携体制構築：好事例共有・横展開

研究分担者 和田 淳 岡山大学学術研究院医歯薬学域 教授
古波蔵健太郎 琉球大学病院血液浄化療法部 准教授・部長
森下義幸 自治医科大学医学部 教授
上條祐司 信州大学医学部附属病院腎臓内科 診療教授
岩田恭宜 金沢大学・医薬保健研究域医学系・教授
古市賢吾 金沢医科大学・医学部・教授
内田治仁 岡山大学学術研究院医療開発領域 教授

研究要旨 平成30年7月に厚生労働省から発出された腎疾患対策検討会報告書に基づき、今後の腎疾患対策の更なる推進のための対策5本柱を中心に、腎疾患対策が進められてきた。普及啓発や地域における医療提供体制の整備が各地で取り組まれてきた。本WGにおいて今年度は腎疾患対策が進んでいる地域を好事例としてその共有と、全国への横展開のさらなる拡充を図ることを目的とした。そのひとつとしてCKD協力医という制度を拡充させていくための周知が計画された。ひとつ前の研究班において、J-CKDIにおける全都道府県別の普及啓発および診療連携に関する現状をとりまとめホームページに掲載してきたが、本研究班でもそのHPの継続及び拡充が図られている。最新の情報に拡充する計画を進めた。

A. 研究目的

慢性腎臓病（CKD）は21世紀の国民病と言われてきているが、本邦においては2023年現在で約2000万人、すなわち5人に1人が罹患していると推定され、ますます患者数が増加している。CKDは末期腎不全の強力な危険因子であるのみならず、生命を脅かす脳心血管疾患の発症および死亡の危険因子であることから、CKD対策は国民の生命を守る観点で重要な意義がある。

平成30年に発出された腎疾患対策検討会報告書の中で「自覚症状に乏しいCKDを早期に発見・診断し、良質で適切な治療を早期から実施・継続することにより、CKD重症化予防を徹底するとともにCKD患者（透析患者及び腎移植患者を含む）のQOLの維持向上を図る」ことを目標として、「普及啓発」、「地域における医療提供体制の整備」、「診療水準の向上」、「人材育成」、「研究開発の推進」という5本柱ごとに今後実施すべき取組等が整理されている。

本WGにおける研究の目的は、この5本柱の中でも

特に「普及啓発」、「地域における医療提供体制の整備」における好事例の共有を目的とし、また今年度はこれらの好事例を横展開することで地域格差を是正し、診療レベルの均てん化をより推進することを目的とした。

B. 研究方法

先駆的に取り組んでいる地域での好事例を共有し、かつこれから取り組みを進めていく地域へのよい手本としていつでも活用できる体制を整えるため、厚生労働科学研究費補助金（腎疾患政策研究事業）腎疾患対策検討会報告書に基づく慢性腎臓病（CKD）対策の推進に資する研究班（代表・岡田浩一）と強力に協働し、今年度も2班合同会議にて研究方法について検討した。

令和6年度に厚労省から、令和6年度版標準的な健診保健指導プログラムが発出された。その前に、CKD診療ガイドライン2023およびCKD診療ガイド2024が相次いで発出されていることから、この保健

指導プログラムの内容とあわせて、各自治体における特定健診事業から抽出される CKD ハイリスク住民の拾い上げ、その後のかかりつけ医への連携、について検討した。

CKD 患者数は日本全国にいるため、その診療レベルの均てん化を図る必要がある。そのためのひとつの方法として、これまでいくつかの自治体レベルで存在していた、かかりつけ医と腎臓専門医の CKD 診療協力体制を拡充させるべく、全国に展開する CKD 協力医制度について検討した。

過去の研究班において、日本腎臓病協会（JKA）の中にある J-CKDI の全国各都道府県代表や各ブロック代表に依頼し、各都道府県での「普及啓発」および「診療連携体制」の現状あるいは今後の構想についてのスライド作成を依頼し、集めた紹介スライドを 2 班合同 Web ホームページに掲載し、あらゆる人が全都道府県の取り組みについて情報を得ることができるようにしていた。このホームページのさらなる拡充について検討した。

（倫理面への配慮）

本研究は多施設共同ではあるものの患者さんに直接関係する情報を集めるものではない。各都道府県での CKD 対策の進捗状況をまとめる際に個人情報に十分配慮したスライド作成を依頼する方針を検討した。

C. 研究結果

まず、令和 6 年度に厚労省から、令和 6 年度版標準的な健診保健指導プログラムが発出された。この中で、最新の CKD 診療ガイドライン 2023 および CKD 診療ガイド 2024 と連携している内容として、尿蛋白（±）の扱いが変わった。すなわち、CKD 診療ガイドラインや CKD 診療ガイドにおいては、尿蛋白（±）を軽度蛋白尿、（+）以上を高度タンパク尿と位置づけ、「2 年連続健診で尿蛋白（±）であればかかりつけ医に受診勧奨」という項が設けられている。標準的な健診保健指導プログラムにおいても、 $eGFR \geq 45$ においても、尿蛋白（±）の場合は保健指導の対象となることが明記されている。これを受けて、各自

治体における行政と医療機関の連携対象者の見直しが必要と考えられた。そこで岡山県においては、岡山県が大学とともに 2015 年に策定していた「特定健診・特定保健指導の手引き～CKD（慢性腎臓病）フォローアップ対策編～」を、これらのガイドラインやガイドなどの内容にあわせ第 2 版として改訂した。

(<https://www.pref.okayama.jp/page/423366.html>)

CKD 協力医制度については、講演会などを通じてその周知が図られた。各都道府県において、既存の連携体制の規模感やその進展達成度などが異なることから、各都道府県において、CKD 協力医制度に関する聞き取りが行われた。

全 47 都道府県から、「普及啓発」および「診療連携」に対する取り組みのスライド作成を依頼し、全都道府県（北海道は北と南あり、福岡県は複数あり）において上記 2 つに対する個別のスライドを作成した。それらのスライドを 2 班合同ホームページ (<https://ckd-research.jp/>) にとりまとめて掲載し、公開した。

（図 1）



具体的には上記ホームページの「研究開発の推進」

（図 1）をクリックする。次に「全国の取り組み・年次推移」の項をクリックすると全国地図（図 2）が表示される。ここで閲覧を希望する都道府県をクリックすることで知りたい都道府県の情報へアクセスできるようになっている。ホームページの中で、例えば岡山県をクリックすると岡山県の普及啓発の取り組みと認知度に関するスライドや、診療連携体制構築の取り組みに関するスライドをいつでもどこからでもダウンロードできるようになっている。CKD 診療ガイドラインや診療ガイドの改訂をうけ、また、各都道府県における CKD 診療連携の進展はさらに深化していると考えられたため、今研究班において、

最新のものに update することが望ましいとされた。これらの HP の存在およびその内容を利活用してさらなる CKD 普及啓発を推進し全国展開するために、今年度は各都道府県での行政関係者および医療従事者の研修会や、一般住民対象の普及啓発イベントや市民公開講座などで本 HP の紹介および情報共有を図った。具体的には、R7 年度岡山県においては、医師向けに県内計 7 つの CKD 医療連携ネットワーク講演会や、行政関係者や保険者、医療関係者対象の計 20 回の研修会（モデル事業、オンライン研修会等）で、一般市民向けには計 6 回の公開講座/健康教室で本 HP の供覧と見方について情報共有を行った。

D. 考察

診療水準の向上において、ハイリスク患者の早期発見・早期介入は極めて重要である。CKD に対する新規薬剤や CKD 患者の新しいエビデンスが続々と発出され、日常の CKD 医療レベルも進化している。そのため、時代の流れに即して、早期発見・早期介入の方策についても改訂が望まれていた。これまでの取り組みから、CKD 医療連携は従前より深化してきたと思われるが、最新の情報に基づいた連携内容の更新は必要である。県レベル、市町村レベル、医療ネットワークレベルなど、各医療連携体制において継続した情報共有が重要であると考えられた。具体例として挙げた岡山県の特定健診・特定保健指導の手引きの改定により、新規のハイリスク患者が抽出され、さらなる診療水準の向上に貢献すると考えられた。このような連携体制の強靱化を目指した改訂を全国展開していくことは、今後の課題である。

CKD 協力医制度については、講演会などを通じてその周知が図られ、CKD 協力医制度の仕組みや全体像が具体化された。一方、各都道府県において、既存の連携体制が確立されているところにおいては、新たに協力医制度として立ち上げるかどうか慎重に検討を重ねることとなった。むしろ、これまで様々な事情でなかなか医療連携体制が発展・拡充していないエリアにおいて、CKD 協力医制度を打ち出していくことが重要であるとも考えられた。また、今後

CKD 協力医制度を導入していくうえで、その継続性および発展の方向性については、次年度以降の課題と考えられた。

E. 結論

今年度の研究を行うにあたり、過去の研究班で策定したホームページのさらなる利活用を図るための方策を検討した。自治体職員、医療関係者を対象とした CKD 研修会において本ホームページを紹介すると、非常に好評なコメントが毎年挙がっている。長所として、他都道府県の CKD 対策好事例が場所や時間を問わず参照できることに対する利便性が特に注目されている。特に自治体では 2～3 年毎に担当者が交代することが多く、新しい担当者にも所属する県市町村の情報に加え、他県市町村でどのような事業が行われているのか、閲覧をすることで、さらなる良質な診療連携の継続/発展が期待される。本年度中のホームページの完全な更新が間に合わなかったため、次年度前半には最新のものへ更新し、さらなる好事例の横展開を図ることが課題である。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Matsuoka-Uchiyama N, Uchida HA, Wada J, et al. The association of fasting triglyceride variability with renal dysfunction and proteinuria in medical checkup participants. Clin Exp Nephrol. 2025 Jul;29(7):920-927.
- 2) Uchida HA, Wada J, et al. First-time diagnosis and referral practices for individuals with CKD by primary care physicians: a study of electronic medical records across multiple clinics in Japan. Clin Exp Nephrol. 2025 Oct;29(10):1342-1353.
- 3) Hirai K, Shibata H, Shizukuishi K, Hatori M, Taniguchi Y, Ugata Y, Jinnouchi H, Ito K, Watanabe T, Onoguchi A, Watano T, Manabe O, Sakakura K, Ookawara S, Omoto K, Oyama-Manabe N, Fujita H, Morishita Y. Prevalence of Significant Coronary Artery Stenosis and Relationship with Carotid Maximum Intima-Media Thickness in Asymptomatic Patients with Moderate-to-Severe Chronic Kidney Disease: A Single-Center, Prospective, Cross-Sectional Study. Vasc Health Risk Manag. 2025; 21:1079-1091. doi: 10.2147/VHRM.S558663.
- 4) Masuda T, Asakura-Kinoshita M, Oka K, Ohara K, Sakai M, Miura M, Misawa K, Hirai K, Morinari M, Akimoto T, Shimada K, Nagata D, M

- orishita Y.** SGLT2 inhibitor requires co-administration with diuretics to effectively reduce interstitial fluid retention: the DAPA-BODY trial. *Hypertens Res.* 2026; 49: 499-507. doi: 10.1038/s41440-025-02388-5.
- 5) Yanai K, Hirai K, Kitano T, Miyazawa H, Ito K, Ookawara S, **Morishita Y.** Efficacy of dapagliflozin on uric acid in patients with moderate-to-severe chronic kidney disease. *Clin Exp Nephrol.* 2026; 30: 75-86. doi: 10.1007/s10157-025-02766-w.
 - 6) Watanabe Y, Kaneko S, Yamamoto R, Ogishi T, Okamoto S, Yuyama K, Matsuoka A, Nakamura Y, Ando S, Ito K, Hirai K, Ookawara S, **Morishita Y.** Severe hypercalcemia requiring emergency hemodialysis and multidrug therapy in a case of diffuse large B-cell lymphoma with multiple bone lesions. *BMC Nephrol.* 2025; 26: 488. doi: 10.1186/s12882-025-04422-7.
 - 7) Yanai K, Hirai K, Kitano T, Miyazawa H, Ito K, Ookawara S, **Morishita Y.** Systolic blood pressure is associated with early and long-term changes in renal function in patients with dapagliflozin-treated moderate-to-advanced chronic kidney disease. *Clin Exp Nephrol.* 2025; 29: 1200-1211. doi: 10.1007/s10157-025-02678-9.
 - 8) Morino J, Hirai K, Yoshida K, Kako S, Ookawara S, Oshiro H, Sugawara H, **Morishita Y.** Successful Treatment of TAFRO (Thrombocytopenia, Anasarca, Fever, Renal Insufficiency, and Organomegaly) Syndrome With Triple Combination Therapy of Corticosteroid, Tocilizumab, and Cyclosporine: A Case Report. *Cureus.* 2025; 17: e80274. doi: 10.7759/cureus.80274.
 - 9) Ito K, Ookawara S, Sanayama H, Kakuda H, Kanai C, Iguchi K, Shindo M, Tanno K, Ishibashi S, Kakei M, Tabei K, **Morishita Y.** Association between psoas muscle mass index and bone mineral density in patients undergoing hemodialysis. *Sci Rep.* 2025 Jan 2;15(1):544. doi: 10.1038/s41598-024-84873-4.
 - 10) Sustained eGFR improvement after dapagliflozin in a patient with antiretroviral therapy-related chronic kidney disease. *CEN Case Rep.* 2025 Dec;14(6):805-808
 - 11) Role of time in target range in blood pressure management for preventing renal decline in type 2 diabetes. *Hypertens Res.* 2025 Jul;48(7):2119-2121
 - 12) Reply to a letter to the editor regarding "Heterogeneous afferent arteriopathy: a key concept for understanding blood pressure-dependent renal damage" *Hypertens Res.* 2025 Dec;48(12):3315-3316
 - 13) Nimura T, Harada M, Aomura D, Yamakawa K, Hashimoto K, **Kamijo Y.** Impact of repaired vascular access on mortality and medical expenses in elderly and non-elderly Japanese patients with chronic kidney disease stage G5: a retrospective cohort study. *Clin Exp Nephrol* 29 (8) 1063-1074, 2025
2. 学会発表
 - 1) 岡山市CKDネットワーク (OCKD-NET) 2の病診連携5年後の追跡調査～OCKD-NET1との比較. 田中景子、**内田治仁**、**和田淳**ほか、第68回日本腎臓学会学術総会、パシフィコ横浜ノース、横浜市、2025年6月20日～22日
 - 2) 岡山県における透析患者の現状2023～ODN Survey (Okayama Dialysis Network Survey) ～. **内田治仁**、**和田淳** ほか、第70回日本透析医学会学術総会、大阪国際会議場、大阪市、2025年6月27日～29日
 - 3) 慢性腎臓病別に考える最適な高血圧治療 Heterogenous afferent arteriopathyの視点からみた腎硬化症に対する戦略的降圧療法. **古波蔵健太郎**・第68回日本腎臓学会総会
 - 4) 尿酸排泄促進薬はCKD患者の腎保護に有用か? **古波蔵健太郎**・第68回日本腎臓学会総会
 - 5) 尿酸と腎臓のホットトピック:研究の最前線 高尿酸血症と高血圧 腎細動脈の重要性 **古波蔵健太郎**・第55回日本腎臓学会東部学術集会
 - 6) 慢性腎臓病G4期におけるSGLT2阻害薬新規処方の方の効果の検証. 松井大介、青村大輝、山家公輔、原田真、橋本幸始、**上條祐司**. 第68回日本腎臓学会学術総会2025/6/20-22・パシフィコ横浜
 - 7)
- H. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし