

分担研究報告書

普及、啓発：普及啓発資材の開発

研究分担者	中川 直樹	旭川医科大学	教授
	内田 治仁	岡山大学	教授
	今澤 俊之	順天堂大学	客員教授
研究協力者	栗原 孝成	熊本大学	准教授
	長洲 一	川崎医科大学	准教授

研究要旨

医療従事者、行政機関、患者・家族、国民全体に慢性腎臓病（CKD）について普及啓発を行いより多くの人が腎疾患対策を主体的に実践する体制を構築することを目標とした。CKD を発症した就労中の方や、血液透析、腹膜透析、腎移植が必要となった方々に関する情報、具体的な症例に基づく事業者と医療機関との情報共有に関する CKD における治療と仕事の両立に関する手引きを作成した。また、健常な若年層における CKD の認知度向上を図るため、インターネット広告の活用に向けた企画・制作準備に着手した。

A. 研究目的

国民、医療者を対象に CKD 早期発見、受診勧奨、専門医受診に資する資材を作成する。

B. 研究方法

ライフスタイルに着目した慢性腎臓病（CKD）対策に資する研究班（研究代表者：中川直樹）と連携し、CKD を発症した就労中の方や、血液透析、腹膜透析、腎移植が必要となった方々が治療と仕事の両立に関して障壁となる問題点を抽出し、治療と仕事の両立に関する手引きを作成する。

（倫理面への配慮）

本事業では個人情報扱わない。

C. 研究結果

CKD を発症した就労中の方や、血液透析、腹膜透析、腎移植が必要となった方々に関する情報、具体的な症例に基づく事業者と医

療機関との情報共有に関する CKD における治療と仕事の両立に関する手引きを作成した。

1) 基礎編では、CKD の基礎知識や原因、患者数、経過、治療方法などを解説し、さまざまな疾患や病態が CKD を引き起こすことを明記する。CKD の進行は初期には自覚症状がなく、早期発見・治療が重要であることを強調した。

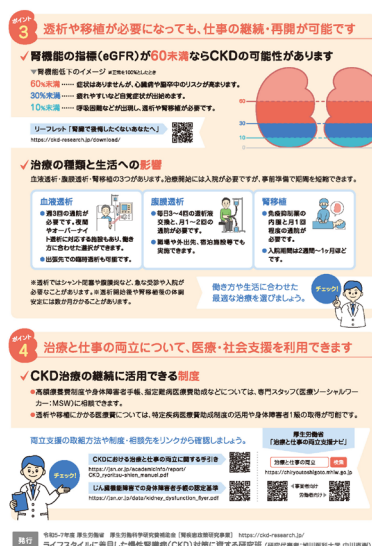
2) 両立支援に当たる際の留意事項では、CKD の特徴を踏まえた対応や周囲の対応の工夫、不正確な理解や知識による問題への対応、障害特性に応じた配

慮などを示し、復職後の職場適応やメンタルヘルスについても注意を促すこととした。

3) 事例編では、保存期 CKD や血液透析、腹膜透析、腎移植に関する具体的な事例を提示し、それぞれの治療法における労働者の状況や配慮すべきポイントを紹介した。

また、CKD の治療と仕事の両立に関する留意事項をまとめたリーフレットを作成した。





また、健康な若年層における CKD の認知度向上を図るため、インターネット広告の活用に向けた企画・制作準備に着手した。

D. 考察

特に中等度～高度な腎機能低下（例えば、CKD ステージ G3b～G4 以降）を有する方については、労働者の自覚症状や仕事内容に応じて、重労働や時間外労働の制限、短時間勤務など作業負荷への配慮や、脱水を引き起こしやすい高温環境の回避のため、適宜業務上の配置転換等も考慮することが望まれる。過度な身体活動は、多量の老廃物の発生や、発汗による体液量の急激な変化を伴う危険性があり、また、休養によって老廃物を排泄する過程を十分に保つ必要がある。一般に、高温の環境では発汗による脱水が腎機能にしばしば悪影響を及ぼす。長時間労働、夜間勤務や、労働により起こりうる睡眠不足、運動不足等も腎不全進行のリスクとされており、寒冷的環境も感冒や血圧上昇などにより腎不全進行の要因となりえるため、特に冬季は防寒対策も重要であることが示唆され、事業者には、疾患の理解を深め、労働者の病状や業務内容を踏まえた就業上の措置を検討することが望まれる。

E. 結論

今後も様々な場面で使用可能な普及啓発資料を作成し、さらには患者会や行政との連携を強化することで、CKDの早期発見・重症化予防に繋がることが期待される。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Ikeda M, Imasawa T, Akanuma T, Goto Y I, Okazaki Y, Murayama K, Ohara M, Suzuki T. Mitochondrial Nephropathy With m.5538G>A Mutation Within the tRNA-Trp Region Assessed by Mitochondrial Function Analysis: A Case Report. Nephrology (Carlton). 2025 Nov;30(11):e70153.
- 2) Matsui I, Matsumoto A, Imai A, Okushima H, Niioka H, Abe M, Tamai N, Nagasu H, Kanda E, Uchino E, Sofue T, Ima

sawa T, Yano Y, Kinashi H, Miyoshi KI, Harada T, Nagasawa Y, Fujimoto K, Kurokawa Y, Kato S, Kaseda R, Koizumi M, Kusunoki Y, Ohya M, Kawazoe Y, Abe H, Matsukuma Y, Kosugi T, Ueda Y, Fujii N, Takeji M, Suzuki A, Nagatoya K, Oka K, Ando Y, Izumi M, Komiya T, Tsukamoto T, Mimura I, Kuragano T, Nakano T, Tsurya K, Ito Y, Minamino T, Yamaguchi O, Yamamoto S, Komaba H, Furuichi K, Fukami K, Araki SI, Masaki T, Tsuboi N, Yokoyama H, Shimizu A, Ushiku T, Maruyama S, Yanagita M, Nangaku M, Yamamoto R, Inoue K, Isaka Y. Domain-adaptive semi-supervised learning for efficient rare pathological lesion detection with minimal annotation. NPJ Digit Med. 2025 Nov 23;8(1):778.

- 3) Tanaka H, Imasawa T, Tsugawa K, Inoki Y, Endo M, Nozu K. Unveiling long-standing low-molecular-weight proteinuria: A proximal tubular mitochondrial enzyme impairment caused by EHHADH mutation. Pediatr Nephrol. 2025 Oct 21. doi: 10.1007/s00467-025-07020-9. Epub ahead of print. Sue tsugu-Ishizawa R, Sakuma H, Matsuki M, Itano S, Nagasu H, Morinaga H, Uchida HA, Kuwabara T, Imasawa T, Yamada K, Nakagawa N. Efficacy of a mobile health application on self-management among Japanese patients with chronic kidney disease. Clin Exp Nephrol. 2025 Oct;29(10):1354-1362.
- 4) Kuwabara T, Miyasato Y, Kanki T, Mizumoto T, Matsubara T, Sawa N, Sugiyama H, Maruyama S, Sato H, Tsukamoto T, Murata T, Miyazaki M, Imasawa T, Mukoyama M, Murakami N, Jhaveri KD, Yanagita M; JSN Onconephrology working group. SURvey of renal Biopsy registry database and Anticancer dRUG therapy in Japan (SUBARU-J study). Clin Kidney J. 2024 Nov 28;17(12):sfac327.
- 5) Imasawa T, Murayama K, Hirano D, Nozu K. Comprehensive review of mitochondrial nephropathy—a renal phenotype in mitochondrial disease: causative genes, clinical and pathological features, diagnosis, prognosis, and treatment. Clin Exp Nephrol. 2025 Jan;29(1):39-56.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし