

慢性腎臓病 (CKD) に対する全国での普及啓発の推進、
地域における診療連携体制構築を介した医療への貢献

分担研究報告書

各都道府県におけるCKDの普及啓発活動およびCKD認知度の調査

研究分担者：岡田浩一 埼玉医科大学医学部・教授
研究分担者：猪阪善隆 大阪大学大学院医学系研究科・教授
研究分担者：南学正臣 東京大学医学部附属病院・教授
研究分担者：柏原直樹 川崎医科大学医学部・教授
研究分担者：伊藤孝史 島根大学医学部附属病院・准教授

研究要旨

平成 30 年に発表された厚生労働省「腎疾患対策検討会報告書」のなかで取り扱われた 5 つの重要課題の内、「普及啓発」に関して、日本腎臓病協会 CKD 対策部会が任命した各地域ブロック責任者および都道府県責任者が中心となり、当該地域の普及啓発活動の実態を調査しつつ、その改善および推進に取り組んだ。各都道府県では活発な普及啓発活動が行われているが、一般市民における CKD 概念の普及度には年齢層や健康意識の違いによってばらつきがある。今後、より有効性の高い普及啓発方法を策定する必要がある。

A. 研究目的

「腎疾患対策検討会報告書」(平成 30 年 7 月)には、CKD 対策として今後取り組む 5 つの柱、すなわち「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」が掲げられている。これにより 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・継続し、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めざす。特に普及啓発に関する問題点としては、1) CKD が生命予後に関連し、患者数が多く、一方で治療可能であり、早期発見・早期治療が重要であること等の CKD の正しい認識が十分普及していないこと、2) 医師、メディカルスタッフ、行政機関、患者、国民、高齢者、小児等を対象とした普及啓発内容の検討が十分とは言えないこと、また 3) 普及啓発活動の実施状況の把握や効果の評価・検証が十分とはいえ、効果的な普及啓発活動が実施されていないこと、および 4) 医療従事者、関連学会及び行政機関等において好事例が十分に共有されておらず、好事例の横展開が十分に進んでいないことが指摘されている。そこで普及啓発活動の実施数、市民公開講座等の実施数、CKD 認知度の調査方法を考案し、実施する。そのために、1) 日本腎臓病協会

(JKA) の CKD 対策部会が設置した各ブロック、当道府県責任者を中心として、各地域における CKD 普及啓発活動の実態を調査する。また 2) 同時に普及啓発の効果判定のために、CKD 概念の認知度、浸透度、理解度をかかりつけ医、住民等を対象に特定して実施する。後者の調査は地域を限定すれば実施可能であり、あるいは既存の調査結果も一部報告されており、活用可能である。人口規模、医師会数、専門医の分布等を勘案して、実現可能で有効な調査方法を考案する。各都道府県医師会、県・市町村行政へのアンケート調査等を地域の実情に応じて実施する。さらに 3) 全国の実施状況を一覧し、CKD 普及啓発活動の「見える化」を目指す。調査の結果、普及啓発活動の不十分な地域が抽出されるため、今後の計画的な活動を行う基礎資料とする。抽出された好事例については共有化し、他地域への応用を推進する。

医療従事者、行政、患者・家族、国民全体に CKD についての普及啓発を行い、オールジャパンによる CKD 対策の実践を可能とする。そのためには「腎疾患政策研究班」(研究代表 柏原直樹) および JKA と密に連携し、特に後者の CKD 対策部会で認定された 12 ブロック (北北海道、南北海道、東北、北関東、東京、南関東、北率、東海、近畿、中国、四国、九州・沖縄) の責任者および都道府県責任者とは協力体制を構築して研究を進める。

B. 研究方法

各都道府県におけるCKDの普及啓発活動の調査

1) 普及啓発活動の実態調査

JKAで任命された各都道府県代表者は行政（都道府県および市町村の腎疾患対策担当者または糖尿病性腎症重症化予防プログラム担当者）の協力を極力仰ぎつつ、CKDの普及・啓発活動の実態（普及啓発活動の実施数、市民公開講座などの実施数、CKDの認知度調査等）を調査する。これらの情報については、各責任者による自主的なJKAへの報告、ブロック会議での年次報告およびアンケート調査により収集する。情報および問題点を地域間で共有し、次年度に向けてCKD対策の均てん化や更なる普及啓発のために活かす。

2) CKDの認知度、普及度の調査

CKDの認知度、浸透度、理解度をかかりつけ医や一般市民を対象に調査する。さらにWEBを介した全国規模のアンケート調査を実施する。

（倫理面への配慮）

既に公開されている論文やデータの調査であり、倫理面での問題はない。

C. 研究結果

1) 普及啓発活動の実態調査

①JKAのCKD対策部に報告された地域における普及啓発活動（資料1）

本年度も引き続きCOVID19の影響で活動が制限されたが、昨年度よりは回復傾向であった。

②各ブロックでの取り組み

1. 普及啓発活動の実態調査

R3年度に回収されたR2年度のアンケート（資料2（調査用紙））は22都道府県より回収され、その解析結果は以下の通りである。

1) 普及・啓発活動の実施数（JKAに申請していないもの）：35回（11/22県）

活動の形態（数）：

市民公開講座（23） 講演会（7） 研修会（4） 街宣活動（1）

普及・啓発目的に使用した媒体（数）：

行政広報（3） 新聞、テレビ、動画サイト（各2）

ラジオ、雑誌、SNS（各1）

その他（Webサイト、映画館のシネアド、デジタルサイネージ、ロールアップバナー掲示、チラシ作成（各1））

腎臓病療養指導士が参加した啓発活動の実施数：12回（6/22県）

参加した療養指導士数：延べ83名

患者会が参加した啓発活動：4回（4/22県）

また各ブロックで進捗報告があり、関東ブロックからの報告（抜粋）は以下の通りである。

2. 北関東ブロック

・昨年末に北関東ブロック会議をした。Beans改訂した。透析導入患者の年次推移データ提示。群馬、山梨が多い。U-alb定量検査は増えてきている。NDB openのデータ解析提示。eGFRの年次推移も見ていくことができるが、県によって特定健診における血清クレアチニン検査数が大きく異なり意識が違う。

茨城：

・いばらき腎臓財団として活動している。いのちの学習会（小中高校にて）、CKD出前講演会（市町村、地域、事業所）。ポストコロナに向けて進めていくことを考えている。FROM-J10年のデータ、3.5年の介入結果の紹介。教育、医療連携で大きな差が出てくる。この方式を広める予定。

栃木：

・透析患者数が多い。糖尿病患者数は増えている。それに比例して透析患者も全国平均と比べて高い。DNによる透析導入も右肩上がり。構成比率は変わらない。栃木県保健医療計画にCKD対策を組み込んで貰えた。糖尿病予防の取り組みの強化。栃木県CKD重症化予防は糖尿病予防推進協議会の下部組織。栃木CKDコンソーシアムを設立。県からもオブザーバー、HPも開設。CKD病診連携システムを作成。県のHPにも掲載。CKD病診連携の紹介状、治療計画書を作成。専門医療機関のリストを作成（公表はされていない）県の保健福祉部との連携、HPに記事掲載、リーフレット作成した。ポスターを作ってバスの広告などに掲示。CKD啓発動画研究会でYoutube動画作成の活動。今後の方針：CKD連携シールの配布、講演会、健康フェア、テレビ・ラジオでの放送、腎臓病療養指導士を増やす。

群馬：

・平成25年に慢性腎臓病対策推進協議会が設立。糖尿病性腎臓病重症化予防について糖尿病対策推進協議会と連携。Withコロナにおける情報発信として、群馬県の動画作成スタジオのTsulunosを利用し、Youtubeへ動画をアップ。栄養に関する動画は1.4万人が閲覧。健康フェスタ（ビデオ上映、グッズ配布）を開催し、G-WALK（歩数記録などのスマホ用の健康管理サポートアプリ）も紹介した。世界腎臓デーに向けて、YouTube動画（tsulunon利用）チラシ配布、CKDシール配布も継続。上毛新聞にもバナー広告。腎臓ケアeラーニングもアップデート。群馬県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムを作成し各市町村で実施。Zoom講習会、予防研修会も開催。CKD病診連携プログラム：高崎市は進んでいる。生活習慣病重症化予防事業の中に、糖尿病性腎臓病、慢性腎臓病の受診勧奨。受診勧奨による受診者数も評価も

できている。透析患者数：2019年は全国6位。DM腎症は4位。2020年には減少している。

山梨：

・山梨県では2015年からCKD医療連携がスタート（CKD予防対策推進会議）。かかりつけ医への働きかけ：CKD・DM認定連携医の資格更新のための講習会を2年に一度開催。2021年は4回目の更新時期となり初めてWeb形式での会を2回に分けて開催。人集めが大変であった。かかりつけ医からの質問に答えるよう双方向性にした。山梨でのCKDIの組織としてリーダ制度の導入。山梨県腎臓内科医会設立（2022/5）。山梨腎臓病療養指導士の会（2022/7）。透析導入患者は増えている。後ろ倒しの患者が増えた？CKMが少ない？認定連携医からの評価。山梨大学病診連携の会（CKDのみ）を行っており、フィードバックの検証ができる。横展開について検討中。市民向けYouTube動画5本作成、3ヶ月で7068回、6ヶ月で21275回。コロナワクチン接種会場配布。CKD啓発チラシも配布。活動資金の問題がある。

長野：

・長野県における透析患者数や減少傾向にあるように見えていたが、R1年には透析導入患者が再度増え、経時的には横ばいの状態である。松本市では、DM性腎症・CKD病診連携プログラムを立ち上げて、紹介基準を作成し病診連携を推進している。病診連携にあたって、定期的な検尿が行われることが少なく問題であると認識している。CKD診療にあたって、体調不良時や腎機能悪化時に検尿されるケースは多いが、無症状や腎機能が安定している場合には検尿は行われないことが多い。今後、具体的な蛋白尿の検査施行回数などについて提示・啓発していきたい。病診連携プログラムにおける問題点としては、専門医側の要因、専門医療機関への紹介プロセスの問題、かかりつけ医のモチベーション、患者の理解不足などをかかりつけ医の先生方から挙げて頂いた。専門医のキャパシティ不足の問題に関しては、今後、腎臓病療養指導士に間に入って頂くことを考えている。腎臓病療養指導士を長野県において増やすことを目的とし、また多職種によるCKDチーム医療が重要であるが腎臓病療養指導士が有効的に動いていない現状を打開するため、長野県腎臓病療養指導士の会を設立した。この会の設立にあたっては、長野県透析研究会から資金提供を受け、長野県透析研究会のHP内に長野県腎臓病療養指導士の会のHPを作成した。行政の方々にも参加してもらうため、準会員として無料で参加可能としている。現在60名が入会しており、腎臓病療養指導士は20名。看護師16名、栄養士13名、薬剤師9名、医師10名、保健師12名が入会している。各職種のCKDにおける関わりについて情報共有するためにCKDメディカルスタッフセ

ミナーも開催した。

長野県全域を対象としたDM腎症・CKD対策は2020年度にCKD対策会議が立ち上がる予定であったがコロナで頓挫し、予算も無くなってしまった。循環器予防事業と抱き合わせで実施される可能性について長野県より言われているが、その後の動きは無い。

CKD対策として、腎移植推進にも力を入れており、10月の臓器移植推進月間中に松本城のライトアップ、TVコマーシャル作成（テレビ信州で作成し、公的配布可能にしている）。腎移植についてのドキュメンタリー番組を作成した。ドキュメンタリー番組は第63回科学技術映像祭において文部科学大臣賞受賞を受賞した。

3. 東京ブロック

23区内：

・地区幹事が増え、ネットワークが広がっている。東京都の導入は少し減っている。男性導入率はリバウンド。85歳以上の導入が増えている。導入遅延はできている。現役世代には企業との連携が重要。企業の産業医との連携。全国土木建築国民健康保険組合に行ってきた。協会けんぽの本部にも行ってきた。東京支部へも訪問予定。東京都糖尿病腎症重症化予防プログラムの改訂。各区に訪問している。荒川区、港区の例を提示。慈恵World Kidney Dayの紹介。医局員への啓発効果もあった。QRコード載せたポケットティッシュ。慈恵のCKD対策：CLISTAを用いた研究。蛋白尿+/-でも心不全のリスクが上昇。今後の活動方針について：製薬企業の協力も重要。移植件数の増加が必須と考える。

23区外：

・三多摩腎疾患治療医会ではコロナ対策に割かれて、CKD対策は十分ではない。関連セミナーは行なっている（23件）。行政とのCKD対策連携は始まったばかりだが、災害対策は進んでいるので、そのパイプを使ってきた。腎移植推進：八王子医療センターのみであり、対策しやすい。加算も考えて連携が重要。腎移植に関するアンケート調査の報告。糖尿病医療連携協議会とも協働している。糖尿病患者診療情報提供書（東京都標準様式）腎臓病療養指導士の現状：薬局、公的機関からの取得も増えてきた、保健師も。270名程度新規腎臓病療養指導士が誕生。専門医と腎臓病療養指導士の数は連動している。地域差あり。

4. 南関東ブロック

埼玉：

・人口730万人だが、公的病院が少ない。透析患者数は増加。新規導入患者増加。全国平均を超えてきた。DKDは2020年度減少してきた。40%以下。腎硬化症は全国平均。毛呂山（岡田）：多職種

連携講演会を開催、医師会との連携協定。さいたま（森下）：連携セミナーを多く開催。連携パスが非常に秀一で、県下で統一して利用。獨協（竹田）：CKD 啓発の空白地域であった。川越（長谷川）：CKD 対策 web 開催。多職種連携セミナー、医療連携協定の実施状況の地図提示。埼玉県内での背景因子の地域差があり、それに応じた対応が必要。CKDE のネットワークの構築も行なっていく。県衛生研究所、県栄養士会とも協働。様々なことがコロナ対策で休止中であったが、再開していきたい。

神奈川：

・骨太の計画で重視されている。神奈川県は CKD の診断率が低い。腎不全の医療費がもっとも高い。横浜市で CKD を一元的に対応する部署はない。県は対応できている。神奈川県の eGFR が首都圏と比べて低い。神奈川では 100 万人の CKD。DAPA-CKD について。2022 年度保険改訂。地域包括診療料・加算の対象拡大：CKD、心不全→病診連携が重要に。横浜 CKD 連携協議会では二人主治医制を引いている。報告書のメンバーに 2 名の先生が入っている。専門医は少なくはないが、東に専門医が多い。令和元年から神奈川県 CKD 対策連絡協議会（会長：衣笠）が立ち上がっている。コロナ感染の影響で動いていない。診療連携対策協議会が動いていない。県会議員の先生方にも説明して、対策普及活動事業費が復活した。透析患者も多く、増えており、減らす必要あり。健康福祉局にも働きかけていこう。透析コロナ対策についても積極的に対応している。CKD 対策は県と密接に活動できている。協和キリン株式会社と神奈川県包括連携協定を結んでおり、CKD 対策セミナーも立ち上がっている。日本医療政策機構との連携も重要。神奈川県と横浜市との連携が難しい。

千葉：

・千葉県透析患者数の変遷。令和 2 年度に CKD 重症化予防対策部会の発足。今澤先生が部会長。CKD 対策協力医を登録。検診受診者から CKD を抽出。多職種連携の強化。CKD シール（3000 枚/年）。県庁の力強いサポートがあり、YouTube 動画を作成。腎臓専門医リストも作成。現在 86/190 名。協力医は 203 名。10 医師会でまだ専門医いないが、全ての医師会で協力医はいる。県庁で CKD の下敷きを作成、全医療機関へ配布。CKD 抽出 22+16/54 市町村。協会けんぽでも千葉県 CKD 対策を利用できる様になっている。

2) CKD の認知度、普及度の調査

② CKD 認知度アンケート調査：

1. 調査は 3/22 県（兵庫，埼玉，岡山）

報告は 2 件（報告会 1，論文発表 1）

③ CKD の認知度向上、普及啓発を進める上での課題：

1. 資金の不足：4/22 県

2. その他：15 件

COVID19 対応の中、市民対象の CKD 啓発事業はとてもしにくい状況（4 件）である。

eGFR を腎機能指標としている非腎臓専門医は 60-70% に未だとどまっており、更なる啓発が必要である。

TV やラジオなどでの広報（強化）。

高齢者ハイリスク CKD 患者抽出への取り組み。

対象者の年齢構成によって（啓発手法を）かえるべきである。

学校教育の中での CKD 普及活動（子から親やの効果も期待），継続的な情報発信による知識の固着化が必要である。

認知度とは、CKD という言葉の認知のみでなく、健診受診率や受診勧奨成功率の向上等も評価指標となりうる。普及対象は市民のみでなく行政やかかりつけ医等も含めるべきである。

3) 20~50 歳代の一般市民を対象に CKD に関する認知度について、インターネットによる全国アンケート調査を実施した（2021 年 11 月、回答数 1,606 例）。その解析結果は以下の通りであった。

CKD について、「症状も含めて知っている」+「病名だけは知っている」と回答したのは全体の 55.9% であった（前年比+3.6 ポイント）。年代別にみると、若年層（20 及び 30 代）においては半数以下の認知度であったが、30 代は昨年と比較して大きく上昇している（前年比+5.8 ポイント）。

CKD を認知している回答者のうち、CKD にあてはまる症状として回答が多かったのは、「むくみ」と「タンパク尿」でそれぞれ 53.8%、51.2% であった。「タンパク尿」や「血清クレアチニン高値」を放置することで起こりうるのは何かという設問では、「人工透析による継続的な治療」が最も多く、58.6% であった。

D. 考察

1) 普及啓発活動の実態調査

各都道府県において、活発な普及啓発活動が行われているが、同じブロック内でも行政の関わり方には温度差があり、積極的な県（例：南関東千葉県、北関東長野県など）での取り組みはより重層的となる傾向が認められる。ただし講演会などを介した医療関係者に向けたものに比較し、一般住民への働きかけは十分とは言えず、また一方向性の情報発信であること、もともと健康意識の高い集団への繰り返しの情報発信となっている可能性がある。今後はより広い集団への有効性の高い情報発信方法を活用する必要がある。テレビ CM や

Youtube 動画などの新しい媒体が増えつつあり、その効果が期待される。さらに腎臓病療養指導士、患者会の参加の増加が今後の課題となる。

2) CKD の認知度、普及度の調査

CKD 対策を進めていく上で、疾患に対する正しい知識は重要であるが、認知度調査の実施頻度は少なく、その結果も CKD の疾患認知は全体の半数程度にとどまっている。その内でも年齢層が高いほど、また健診制度を利用する健康意識の高い層に理解度が高い傾向が認められたが、経年的には若年層での認知度は漸増傾向が認められ、今後も継続的な努力が望まれる。さらに CKD の合併症として末期腎不全・透析療法は比較的認知されている一方、心血管合併症についてはほとんどされていない。傾向として CKD に関する情報入手経路はテレビが多かったが、世代によって異なる可能性がある。さらなる情報発信に際しては、年代に応じた方法を選択すべきである。

1, 2) を踏まえるとビデオなどの視覚情報を広く閲覧可能な媒体 (テレビやインターネット、SNS 等) を通して発信することは、より効果的な普及啓発に結びつく可能性があり、今後の検討課題である。

E. 結論

平成 30 年に発表された厚生労働省「腎疾患対策検討会報告書」のなかで取り扱われた 5 つの重要課題の内、「普及啓発」に関して、日本腎臓病協会 CKD 対策部会が任命した各地域ブロック責任者および都道府県責任者が中心となり、当該地域の普及啓発活動の実態を調査しつつ、その改善および推進に取り組んだ。各都道府県では活発な普及啓発活動が行われているが、一般市民における CKD 概念の普及度には年齢層や健康意識の違いによってばらつきがある。今後、より有効性の高い普及啓発方法を策定する必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Nagasu H, et al. Kidney Outcomes Associated With SGLT2 Inhibitors Versus Other Glucose-Lowering Drugs in Real-world

Clinical Practice: The Japan Chronic Kidney Disease Database. Diabetes Care. 2021 Nov;44(11):2542-2551.

- 2) Okubo R, et al. Physical functioning in patients with chronic kidney disease stage G3b-5 in Japan: The reach-J CKD cohort study. Nephrology (Carlton). 2021 Dec;26(12):981-987.
- 3) Hoshino J, et al. Comparison of annual eGFR decline among primary kidney diseases in patients with CKD G3b-5: results from a REACH-J CKD cohort study. Clin Exp Nephrol. 2021 Aug;25(8):902-910.
- 4) 坪井伸夫, 他. COVID-19 流行環境下における慢性腎臓病診療および受療行動変化の実態調査. 日腎会誌 2021; 63 (3) : 283- 296.
- 5) 猪阪善隆, 他. 大阪府内科医会会員 慢性腎臓病 (CKD) 治療の実態調査の変化 1. 大阪府内科医会会誌 2021; 30(1) : 70-77
- 6) Fukui A, et al. Chronic kidney disease patients visiting various hospital departments: an analysis in a hospital in central Tokyo, Japan. J Pers Med 12(1); 39, 2022

2. 学会発表

- 1) 「各種ガイドラインにおける CKD 診療—これだけは知っておくべき他分野からみた CKD 診療の基本知識—」岡田浩一、安田宜成、ワークショップ 3、2021/6/18、国内、横浜
- 2) 「CKD の病態を可視化する」岡田浩一、第 43 回日本高血圧学会学術総会 教育講演 8、2021/10/16、国内、沖縄
- 3) 「泌尿器科医が知っておくべき腎臓内科の知見」岡田浩一、第 109 回日本泌尿器科学会総会、教育講演、2021/12/7、国内、横浜

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし