

特集：CKD 対策の最新動向

CKD 診療体制・連携について

Medical cooperation system for chronic kidney disease

内田 治仁*¹ 前島 洋平*^{2~4} 杉山 齊*⁵ 和田 淳*²
槇野 博史*⁶

Haruhito A. UCHIDA, Yohei MAESHIMA, Hitoshi SUGIYAMA, Jun WADA, and Hirofumi MAKINO

はじめに

慢性腎臓病(CKD)は、本邦では成人の8人に1人が該当していると考えられている¹⁾。CKDは慢性腎不全の強力なリスクである。1年間に約39,000人が新規に透析を導入され、2016年末で維持透析患者は約33万人であり、なかなか減少に転じない。透析患者の増加による医療費の高騰が社会問題となっている。また腎不全以外にも、近年では心血管疾患発症のリスクの一つとみなされている。以上より、その治療のみならず合併症の予防、腎不全への重症化予防を含めたCKD対策の重要度がますます高まっている。糖尿病性腎症を含めたすべての腎疾患対策には、早期発見・早期介入が何より重要である。効率的なCKD対策のために、一般住民に対する適切で十分なCKDの啓発を行うことから始まり、健診受診から腎臓専門医療機関受診までの流れ(図1)が提案されている。CKDの普及啓発については他稿を参照されたい。本稿では、一般医療機関(かかりつけ医)と腎臓専門医療機関とのCKD連携診療体制について述べたい。

CKD 病診連携体制の構築の必要性

診療ガイドラインに基づき²⁾、CKDの重症度に応じて、厳格な血圧管理・蛋白尿への対策、および食事指導など細やかで質の良い医療を提供することで、CKDの重症化予

防、そして腎疾患患者の予後改善、透析患者数の減少につながる。現在、日本全国に約5,000人の腎臓専門医がいるが、1,300万人を超えるCKD患者に対して、専門医1人当たり約2,600人を診療しなければならないことになり、腎臓専門医のみがCKD診療を行うのは不可能である。また、腎臓病の重症化予防の観点において、腎臓病療養指導士を含めた、管理栄養士、薬剤師、看護師、検査技師、社会福祉士、保健師といった医療スタッフによる腎臓病療養指導を行うことが重要である³⁾。多くの場合、かかりつけ医が腎臓病療養指導を含めた包括的なCKD医療体制を整えることは、限りある医療資源という観点から不可能であるため、かかりつけ医と腎臓専門医療機関が適切に連携し、十分に良質な医療の提供を可能にする病診連携体制の構築が必要である。

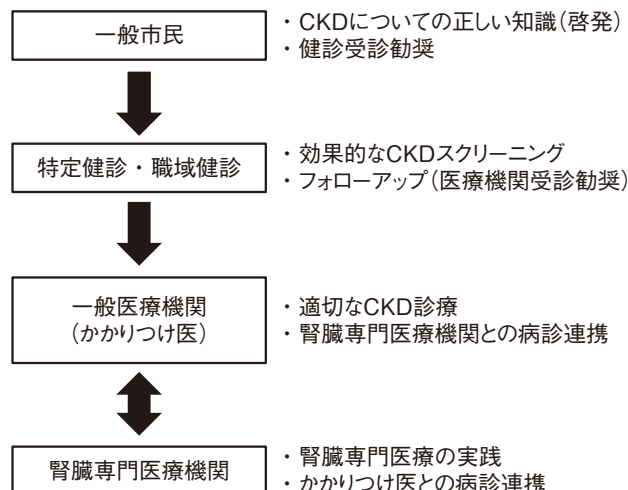


図1 健診から腎臓専門医療機関受診までの流れ

*1 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科CKD・CVD地域連携包括医療学,
*2 同腎・免疫・内分泌代謝内科学, *3 兵庫県立大学, *4 株式会社カ
ワニシホールディングス, *5 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
血液浄化療法人材育成システム開発学, *6 岡山大学

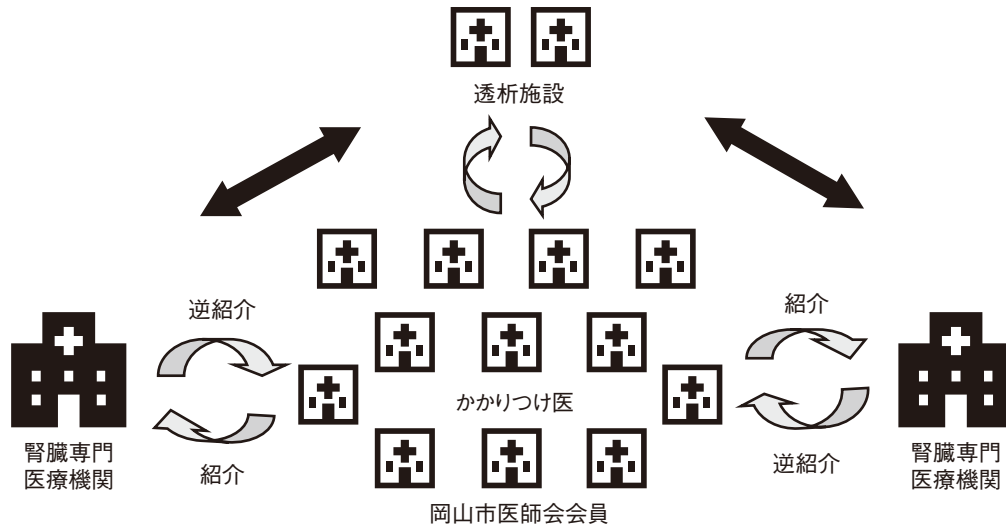


図2 OCKD-NET の概念図

岡山市での病診連携ネットワーク(OCKD-NET)設立の経緯

現在、岡山市は人口約72万人、岡山県内27市町村のなかでは比較的腎臓専門医が多く、市内の腎臓専門医療機関も複数存在する地方都市である。岡山市におけるCKD対策として、病診連携体制の構築が必要であった。そこで岡山市では、かかりつけ医と腎臓専門医との円滑な紹介・逆紹介のための医療連携システムを構築することで、市民のCKDの早期発見・早期治療を可能にし、腎不全への進行の阻止、心血管イベントの発症を抑制すること、さらに、腎不全を含めたすべてのステージのCKD患者への適切な医療を提供することで患者のQOL向上に貢献することを目的として、2007年に岡山市CKD病診連携ネットワーク(Okayama City CKD Network: OCKD-NET)が設立された(図2)。設立にあたり、腎臓専門医療機関の立場として槇野博史(当時岡山大学教授)がかかりつけ医代表である岡山市医師会に呼びかけ、賛同を得ることができた。設立当初、OCKD-NETへの参加腎臓専門医療機関は6施設であった。参加かかりつけ医は28施設であったが、少しずつ増加し、3年後には93施設となった。専門の診療科には関係なく参加を呼びかけることで、実際には、内科のほかに眼科、産婦人科、皮膚科、外科などを専門にしたかかりつけ医も多数OCKD-NETの会員となっている。

OCKD-NET 設立のための準備

患者および医療者双方にとって理想的な病診連携を構築するために、OCKD-NET発足前に岡山市内のかかりつけ医への医療連携に関するアンケート調査を行った。このアンケート調査では、「現状の問題点」として腎臓専門医療機関と医療連携しにくい理由を、「今後の医療連携体制構築のために必要なこと」として具体的な希望・要望を、それぞれ質問した。その結果、いくつかの問題点(表1)、および、それを解決するためにかかりつけ医の先生方が必要と考えていること(表2)がそれぞれいくつかあげられた。その他の問題点としては、紹介状を自分が書く時間がない、受け取った紹介状の文面・内容がよくわからないことがある、処方薬剤が勝手に変更されるケースがある、といったこともあげられた。

OCKD-NET としての活動内容

前述のように、かかりつけ医の先生方へのアンケート調査の結果を受けて、OCKD-NETとして4つの活動を柱として展開していった。すなわち、①定期セミナー開催、②CKD病診連携パスの作成、③腎臓専門医およびかかりつけ医リスト作成、④OCKD-NET「腎ぞうサポート手帳」作成、の4つである。

1. 定期セミナー開催

「顔の見える連携」をキーワードとして、年に2回定期セミナーを開催することとした。かかりつけ医と腎臓専門医

表1 腎臓専門医と医療連携しにくい原因：
アンケート調査結果より

1. どこで紹介していいのかわからない
2. どのような患者を紹介すべきかわからない
3. 紹介しても患者が行かない
4. 腎臓専門医を知らない
5. 紹介先から自院に戻らない
6. 腎臓専門医での対応が不適切
7. 自分で診れるから紹介不要

表2 今後の医療連携体制構築のために必要なこと：
アンケート調査結果より

1. 腎臓専門医へ紹介する基準
2. 腎臓専門医リストの整備
3. かかりつけ医リストの整備
4. 腎臓専門医およびかかりつけ医に期待する役割の明確化
5. 食事指導のシステム
6. 患者・家族への医療連携についての啓発
7. 定期的な情報共有の場の設定

が実際に連携診療した症例提示や、岡山市以外でCKD医療連携に取り組まれている都市の実情紹介など、実際の医療連携にかかわるテーマを中心とし、岡山市保健所として取り組んでいる事業の紹介、各種ガイドラインが新たに出版あるいは改訂された際にはその内容紹介、最新の学術的な講演なども交え、多彩な形で行っている。さらには、管理栄養士、保健師、看護師などのメディカルスタッフからの発表や、セミナー参加を通じてCKD診療における多職種連携促進を図っている。

2. CKD病診連携パスの作成

CKD病診連携パスの内容として、3項目を策定した。1つ目は、かかりつけ医からCKD患者を紹介しやすいように、腎臓専門医/専門医療機関への紹介基準を作成した。2つ目は、CKDのステージや原疾患に応じた腎臓専門医の役割を明記した。最後に、腎臓専門医がかかりつけ医に逆紹介する際のフォローアップ事項も明示した。この連携パスにおいて、腎臓専門医による精査およびその結果を踏まえて治療方針を決定したら、かかりつけ医にフィードバックし、実際の処方を含めた加療はかかりつけ医で行うことを原則とした。さらには、CKD重症度に応じて腎臓専門医を再診するタイミングも設定した。これらは、CKD診療ガイドに基づいた紹介基準を参考とし、それを明確にするような形とした[この独自の連携パスは、その後発行された「CKD病診連携マニュアル(全国版)」の使用に移行した]。

病診連携パスの作成に加え、OCKD-NETを介した予約・紹介がひと目でわかるように、かかりつけ医から腎臓専門医療機関への紹介状を、CKDの情報が簡単に記載でき、かつ、専門医側からも情報がひと目でわかるようなフォーマットに改良した。具体的には、従来の紹介状に、血清クレアチニン値やeGFR、血尿や蛋白尿の尿所見を記載する欄、およびCKD危険因子を列挙し該当項目にチェックをつける欄を設けた。

連携パスの作成により、OCKD-NETの会員同士が患者の

紹介・逆紹介を行うための基準が明確化され、共有することができるようになった。

3. 腎臓専門医およびかかりつけ医リスト作成

あらゆる疾患においても同様であるが、CKD医療連携においても、どこの病院・地域にどのような医師がいるのかがひと目でわかる医療機関リストは非常に有用なツールである。この腎臓専門医リストおよびかかりつけ医リストにより、患者の状況に適した紹介、逆紹介を効率良く行うことが可能となる。腎臓専門医リストおよびかかりつけ医リストは、各病院ホームページを参考にしたり、医師会あるいはかかりつけ医本人に相談するなどして作成した。その後これらのリストは、おおよそ2~3年に1回改訂するようにしている。改訂のタイミングに合わせて新たに医師会会員になった先生方の情報を医師会から得て、その先生方にもOCKD-NETへの登録を勧誘することで、更なる会員の増加を目指している。

4. OCKD-NET「腎ぞうサポート手帳」の作成(図3)

患者自身がCKDについての認識を高めることを目的として、OCKD-NET専用の「腎ぞうサポート手帳」を作成し配布することとした。手帳には、CKDの疫学、定義、ステージ分類、各種検査項目、診断や治療について、さらに血液透析・腹膜透析についても解説し、食事療法を含めた生活習慣改善のポイントなどを簡潔にまとめたページや、経時的に患者の検査結果を記載できるページを盛り込み、実際に病診連携に役立てることが可能となっている。この手帳を活用することで医療機関同士の情報のやり取りを簡略化できるだけでなく、患者の啓発・教育にもつながると期待した。FROM-J研究(CKD戦略研究)にて作成された「CKD管理ノート」も大いに参考とした⁵⁾。

CKD病診連携のメリットを明確化

CKD病診連携を継続していくために、連携診療すること

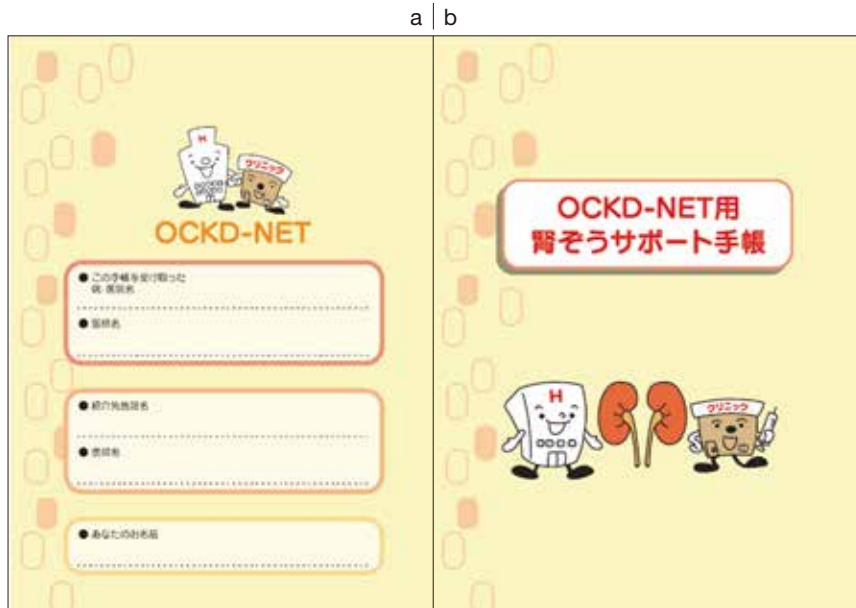


図3 OCKD-NET用「腎ぞうサポート手帳」：表紙(b)と裏表紙(a)

でのメリットの明確化が大切である。

腎臓専門医療機関に求められていることは、かかりつけ医ではできないことを補完すること、である。すなわち、クリニックではできない詳細な精密検査に加え、適切な栄養指導の実施、および食塩摂取量の情報などをフィードバックすることや、診断や治療方針、あるいは、急変時の対応を相談できるという安心感といったものも、連携診療ならではの長所である。一方で、かかりつけ医に期待することは、合併症や日々の体調変化などに応じた細やかな患者診療であり、また、処方の一元化を図ることでポリファーマシーの改善にもつながる。

このように、かかりつけ医と腎臓専門医との2人主治医制による双方向性のメリットが考えられることから、OCKD-NETでは患者および家族向けに2人主治医制の啓発案内を腎臓専門医療機関で掲示・配布した。患者に病診連携の意義を理解してもらうことで、よりスムーズなCKD診療の提供が可能になる。

医療者側としてCKD対策において病診連携が重要であることは理解できるのであるが、実際の連携においては前述したような問題点も内在しているため、病診連携に踏み出すのを躊躇する場合も当然ながらありうる。病診連携による2人主治医制のメリットを1例でも体感できると、より進化した病診連携ネットワークに発展していくと思われる。

OCKD-NET 設立後 10 年経ってこれからの課題

OCKD-NETの今後に関して最も重要な課題はOCKD-NETの継続と発展、である。継続性を保ち続けるためには、OCKD-NETがマンネリ化せずに常に新鮮であり続ける必要がある。そこでわれわれはいくつかの工夫をしている。一つには、OCKD-NETの世話人・役員を定期的に交代あるいは追加してきた。定期セミナーで岡山市の保健所長に講演していただいたことをきっかけとして、保健所長も世話人に加わっていただいた。さらに、岡山県医師会・理事の先生にも途中から世話人に加わっていただいた。また、前述したように、新たに医師会に加わったかかりつけ医の先生方には、OCKD-NETを案内し、賛同していただいた場合にOCKD-NETの会員に加わっていただいている。設立後10年以上経ち、現在ではかかりつけ医137施設、および専門医療機関7施設の登録となり、総会員数も増加している。さらには、病診連携を始めた患者を登録し前向きな観察研究を行い、学会・研究会で毎年発表している。診療の均てん化によるガイドライン遵守率の評価や、新規透析導入患者数の減少の達成など、予後の改善も重要である。

おわりに

岡山市という地域での病診連携であるOCKD-NETの設立の経緯から現状について述べた。人口規模や腎臓専門医

ならびに専門医療機関の存在など地域ごとに事情が異なっており、岡山市のやり方が日本全国すべての市町村にあてはまるわけではないため、それぞれの実情に応じたCKD病診連携体制の構築が必要である。糖尿病の連携診療体制が先んじて構築されている地域においては、糖尿病性腎症重症化予防事業と相乗的にCKD対策を始めることもひとつの方法である。いずれにしても、何らかの形で地域の実情に応じたCKD病診連携体制を構築することは、専門医不足のCKD診療において重症化予防に大変重要である。2018年に厚生労働省より出された腎疾患対策検討会報告書⁶⁾のなかに掲げられている目標の一つとして、「地域における医療提供体制の整備」があげられており、こうした地域でのネットワーク作りは、CKDの普及啓発や人材育成とともに、CKDの診療水準を向上していくことにつながると考えられる。岡山市でのCKD病診連携の取り組みがCKD診療の均てん化、患者の重症化予防、さらには患者予後の改善につながっていくことを期待している。

利益相反自己申告：

内田治仁；寄附講座(カワニシホールディングス，中外製薬，ベーリンガーインゲルハイム，MSD)
 和田 淳；講演料(アステラス製薬，アストラゼネカ，日本ベーリンガーインゲルハイム，ノバルティス，

MSD，第一三共，田辺三菱，大正富山)，奨学寄附金(武田薬品工業，小野製薬，ノボノルディスク，田辺三菱，バクスター，ノバルティス，中外製薬，協和発酵キリン，MSD，バイエル薬品，アステラス製薬，ファイザー，帝人ファーマ)

文 献

1. 日本腎臓学会(編). CKD 診療ガイド 2012. 東京：東京医学社, 2012.
2. 日本腎臓学会. エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン 2018, 東京：東京医学社, 2018.
3. 内田治仁. 地域医療連携室のかかわりによる腎臓病療養指導の拡がり. 日腎会誌 2015；57：828-832.
4. 前島洋平, 槇野博史. 慢性腎臓病(CKD)—新たな疾患概念の歴史とその意義. 公衆衛生 2013；77(3)：186-190.
5. Yamagata K, Makino H, Iseki K, Ito S, Kimura K, Kusano E, Shibata T, Tomita K, Narita I, Nishino T, Fujigaki Y, Mitarai T, Watanabe T, Wada T, Nakamura T, Matsuo S; Study Group for Frontier of Renal Outcome Modifications in Japan (FROM-J). Effect of behavior modification on outcome in early- to moderate-stage chronic kidney disease: a cluster-randomized trial. PLoS One 2016；11(3)：e0151422.
6. 厚生労働省. 腎疾患対策検討会報告書～腎疾患対策の更なる推進を目指して～. 2018. https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kenkou_499179.html