

FROM-J 通信 第6号

「腎臓病は、かなり悪化しないと気づかない病気です」

尿検査を受けることが、腎臓病発見の近道です。

腎臓は「沈黙の臓器」と言われており、肝臓と並んで初期の自覚症状はあまり出ない臓器です。そのため腎臓病は、かかっているにもかかわらず、実際に体に異変が出た時には、かなり進行していることが多い病気です。症状が進むと、食欲の低下、吐き気やむくみなどが出てきます。

初期の段階でこのような自覚症状が出ることもありますが、やはりほとんどの腎臓病は症状が出にくいので、検診などの機会に実施される「尿検査」が腎臓病の早期発見には重要です。また、尿に含まれるたんぱく質の量により、将来の腎臓の働きの予想をしたり、心臓病や脳卒中の発症と関連したりすることも知られています。

尿はみなさんの健康のバロメーターですので、どんな些細な変化でも不安に思うことがあれば、自分1人で悩んだり自己判断したりせず、かかりつけ医の先生に相談してみましょう。

CKD ステージ	CKDステージ1 CKDステージ2	CKD ステージ3	CKD ステージ4	CKD ステージ5
推算GFR値 (mL/1.73m ²)	90以上 89~60	59~30	29~15	15未満
腎臓の 働きの程度				
症状	<ul style="list-style-type: none"> 自覚症状がほとんどない たんぱく尿が出る 血尿が出る 	<ul style="list-style-type: none"> 自覚症状がほとんどない 夜間に何度もトイレに行く 血圧が上昇する 貧血になる 	<ul style="list-style-type: none"> 疲れやすくなる むくみが出る 	<ul style="list-style-type: none"> 食欲が低下する 吐き気がする 息苦しくなる 尿量が少なくなる
治療法	生活改善 食事療法 薬物療法			透析療法 腎移植

日本腎臓学会編：「CKD診療ガイド」2007より引用、改変

月に1度の受診が、健康への第一歩です。

わが街の栄養ケアステーション



茨城県 CKD ケアステーション担当 石川 祐一

茨城県では病院に勤務する現役管理栄養士が中心となり、戦略研究の協力体制を築いております。協力している栄養士は全部で27名。北は日立、南は取手まで県内全域の栄養士が関わっております。

初回の指導はどちらかというと患者さんとの顔合わせ的な内容で期待はずれだった患者さんもいたのではないかと思います。1回目の指導を終えた栄養士からは『患者さんが治療に対し前向きな人ばかりでビックリした』との声や、『生活・食事指導を受けることを楽しみにしていた』との言葉をかけられ逆に励みになった！といった声が聞かれました。

4月以降実施されている生活食事指導ではいよいよ患者さんの生活、食事における問題点を抽出し(体重の減量や塩分の取りすぎなど)、改善のポイントを指導します。

日ごろの食生活では気がつかなかった事があれば、ぜひ改善に向けた心掛けをお願いします。参加管理栄養士一同、この研究に参加できたことを誇りに、あと3年間患者さんとともにがんばっていききたいと思います。

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

<お問い合わせ先>

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664(平日 9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご了承ください。

FROM-J 通信 第7号

「腎臓病にはどんな種類があるの？」

腎臓病には、様々な種類やタイプがあります。

腎臓病とひとくちに言っても、色々な種類やタイプがあり、急性的に発症するものや慢性的に進行するもの、若い世代にかかりやすいものや年齢を重ねてから発症しやすいものなど様々です。

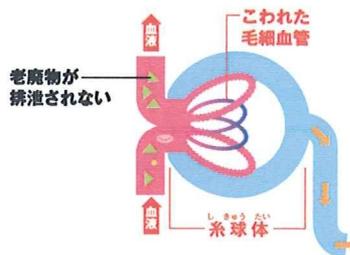
その中で最も多くみられる腎臓病の一つとしてあげられるのが、「糸球体腎炎」です。一般的には「腎炎」と呼ばれ、さらに急性腎炎・慢性腎炎などに種類が分かります。

急性腎炎は、文字通り急に発症し、むくみやだるさといった自覚症状が出やすいこともあり、早期発見が可能で、比較的治りやすい腎臓病と言われています。

それに対し慢性腎炎は、慢性というだけにゆっくり時間をかけて進行して行き、尿検査の異常以外に自覚症状が出にくい疾患です。代表的なものには、「IgA 腎症」があります。

この他にも多種多様の腎臓病がありますが、いずれも原因がはっきりしているものは残念ながらありません。

是非この機会に慢性腎臓病に対する理解を深め、日常生活に支障がないからと安心せず、定期的にかかりつけ医を受診することによって、常に自分の体を知ることを心がけましょう。



あなたの体のために、
月に1度はかかりつけ医を受診しましょう

埼玉県栄養ケアステーション



CKD ケアステーション担当

病院に勤務する現役管理栄養士 10 名が中心となり、埼玉県では戦略研究の協力体制を築いております。

1 月からスタートした“生活・食事指導”をすすめていくにあたり、担当管理栄養士の研鑽を図るため、定期的に勉強会を行っております。研究当初は、気持ちが先行し不安がいっぱいでしたが、初回指導を終え指導を重ねるごとに、少しずつゆとりが出来、次回の指導に向け日々研修を重ねております。埼玉県では、かかりつけ医の先生が大変好意的で、参加者様、担当管理栄養士と良い関係で進めております。

これからの3年間で、「管理栄養士の必要性」を認めていただけるよう、頑張っていきたいと思っております。参加者様には3ヶ月に一度の指導となりますので、指導日には忘れずお出で下さい。

共に頑張りましょう！！

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

<お問い合わせ先>

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664(平日9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご了承ください。

FROM-J 通信 第8号

「腎臓病の進行を抑えることは出来るの？」

かかりつけ医の定期受診と食生活の見直しが、症状の進行抑制のポイントです。

腎臓病の早期発見が難しい一番の大きな原因には、以前にもお話ししたとおり、自覚症状が出にくいということがあげられるでしょう。みなさんも、ご自分の体の異変に気づけば、きっと病院に行こうと思うでしょう。しかし、何も変化なく日常を過ごしていれば、ひとたび腎臓病が見つかってもなかなか定期的に病院に行こうとは考えないと思います。そこが、腎臓病の怖いところなのです。自覚症状がなくても、腎臓機能低下の疑いがある場合は、是非定期的にかかりつけ医の診察を受けましょう。



腎臓機能は、食生活や血圧とも深く関わりがあるとされています。かかりつけ医での

受診に加え、腎臓機能に負担のかかるような食生活を改めることも、症状の進行を抑えることに大きな意味があると言えます。

また、腎臓は血圧を調整する役割も担っている臓器です。腎臓の機能が低下していると、血圧を上昇させてしまう物質が体外に排出できず、体内に蓄積されてしまいます。そして、それが高血圧を招く原因になるのです。

家庭血圧測定や管理栄養士からの生活・食事指導をうまく取り入れ、日々の生活を見直すことも進行を抑えるために大きく役立つでしょう。

月に1度の受診が、健康への第一歩です。

神奈川県栄養ケア・ステーションのご紹介

神奈川県栄養ケア・ステーション



FROM-J 研究ご協力者の皆様、こんにちは“神奈川県栄養ケア・ステーション”です。生活・食事指導でお目にかかれたのも何かのご縁・・・長いお付き合いになりますが一緒に頑張っていきましょう。

さて、神奈川県では写真の22名のベテラン管理栄養士がスタッフとして皆様と共にFROM-Jの研究に協力しています。スタッフは皆本業で病院勤務をしています、予定が合わない場合のために2～3名体制で1人の参加者様に関わっていますので、他のスタッフの顔も覚えて下さい。

またケア・ステーションでは、メタボ検診で有名になった特定保健指導も行っています。栄養相談は、「あれこれ食べちゃダメと言われるから嫌だ」とは思わず、これから先のことを考えて一緒に食事のこと・生活のこと・病気のことを考えていきましょう。身近な管理栄養士は皆様の“つよ～い”味方です。

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

＜お問い合わせ先＞

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664（平日 9:00～17:30）

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

FROM-J 通信 第9号

「どうすれば腎臓病を発見できるの？」

血液検査と尿検査で、腎臓の状態が分かります。

腎臓の状態を知るための検査は、一般的なもので2種類あります。

その1つは尿検査です。この中にもいくつか種類がありますが、最も早く簡単に結果が分かるのが、試験紙を使った蛋白尿の検査です。腎臓は、血液中の不要なものをろ過して尿として体外に出す働きがあり、このろ過フィルターの目が粗くなったり破れたりすると、尿中に蛋白がもれてきます。

2つ目は血液検査です。腎臓は血液から不要なものを取り除く働きを担っていますので、血液中に老廃物が残っていれば腎臓がきちんと働いていないことが分かる訳です。このため、血液検査で血液中のクレアチニン(老廃物)の濃度を測定し、老廃物のたまり具合の指標にすると同時に、糸球体ろ過値(GFR)の計算に使用します。

またいずれの検査も、みなさんの生活環境や習慣、その時の体調などによって多少の誤差が生じることがあるため、精密に調べる場合にはエコーなどの画像で診断するものや、腎臓の組織を実際に取って、顕微鏡で調べるものなどもあります。

現在はさまざまな検査で症状を調べることは可能ですが、まずは毎月かかりつけ医を受診し、今のご自身の正確な症状を把握することがとても大切だといえるでしょう。

CKD(慢性腎臓病)の定義

以下の項目の両方またはどちらかが3か月以上続くとCKDと診断されます。

① たんぱく尿が出ている(腎臓の障害がみられる)
→ 尿検査で分かります

または

② GFRが60mL/分/1.73m²未満
→ 血液検査で分かります

日本腎臓学会編：「CKD診療ガイドライン2007」改訂版、2012

あなたの体のために、
月に1度はかかりつけ医を受診しましょう

岡山県栄養ケア・ステーション



岡山県栄養ケア・ステーション担当

岡山県では“生活・食事指導”を岡山市・倉敷市在住の病院、管理栄養士養成大学、栄養ケア・ステーション事務局の管理栄養士14名で担当しています。

参加していただいている51名の患者さんたちは、倉敷市医師会の11医院にかかっておられる方々です。“生活・食事指導”を担当させていただくにあたり、指導日確定のために、事務局のメンバーから、お電話やメール、ファックスなどでご連絡をさせていただいております。ご迷惑をおかけすることもあるかと思いますが、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

皆さん、長い間の習慣を変えることは大変かと思いますが、担当栄養士と一緒に問題点を見つけて、これからCKDの進行をくいとめるように頑張っていきましょう！写真は、晴れの国岡山の観光地「後楽園と岡山城」です。

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

<お問い合わせ先>

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664(平日 9:00~17:30)

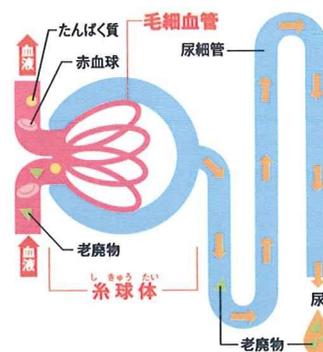
※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

FROM-J 通信 第10号

「血液検査で何がわかるの？」

血液中の成分から、腎臓が正常に機能しているかがわかります。

腎臓には「糸球体」と言われる部分があります。ここでは血液の中に含まれる不要なもの(老廃物)を取り除き、尿という形にして体の外に排出する役割を担っています。血液は、体に必要な栄養分や酸素などとともに不要になった老廃物も運んでおり、通常血液中の老廃物は腎臓で取り除かれ、必要な栄養分を含んだきれいな血液だけがまた体の中へ戻っていき、体内に取り込まれます。健康な腎臓であれば、このようなサイクルが体の中でおこなわれていますが、腎臓がきちんと機能していないと、血液中に老廃物が残ったまま体内へ戻り、栄養分とともに老廃物までが体に取り込まれてしまうことになります。そうすると、老廃物が毒素になって体の中に蓄積され、いろいろな症状が全身に出てくる場合があります。



このような血液の悪循環が体内で起こることを防ぐためにも、定期的にかかりつけ医を受診し、血液検査を受け、ご自分の腎臓の状態を知るように心がけましょう。

月に1度の受診が、健康への第一歩です。

新潟県栄養ケアステーションについて



新潟県栄養ケアステーション担当 木山洋子

新潟県でCKD重症化予防戦力研究介入B群となった柏崎市刈羽郡地域は、新潟市から100Km程南下した海と山の幸に恵まれた静かな街で、平成19年7月に発生した中越沖地震で被災した所ですが、現在は元の平穏な街並みに戻っています。

県栄養士会におけるFROM-Jへの取り組みは、平成20年11月に開催された「<CKD介入B群医師会説明会 in 柏崎市刈羽郡医師会>」に出席して医師会の諸先生にご挨拶をした時から、研究実施支援組織の存在もよく解らないまま慌しく始まりました。参加管理栄養士は、現在病院に勤務している4人と過去病院に勤務していた5人で、1人が3~7人の参加者様を担当しています。

初回指導日の日程調整では、慣れないままあたふたと連絡に翻弄しましたが、今では着実に回を重ね、皆様の生活・食事指導に当たらせていただいております。指導状況は様々なケースがありますが、かかりつけ医の先生、スタッフの方々、参加者様とも大変ご協力を頂きスムーズに進んでいます。

どうかこの戦略研究がこのまま無事に終える事が出来ます様、祈念しております。

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

<お問い合わせ先>

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664(平日9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

FROM-J 通信 第 11 号

「どうして尿検査をするの？」

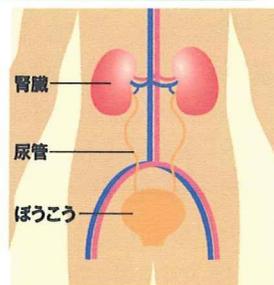
たんぱく尿・尿潜血・尿糖の有無や腎機能を把握することができるからです。

腎臓の働きの中で一番に思い浮かぶのは、「尿を作り出す器官」ということでしょう。これは FROM-J 通信でも何度かお話してきましたし、みなさんもよくご存知かと思えます。

腎臓は、血液に含まれる不要なもの（老廃物）と必要な栄養分などをふるいにかけ選別します。そして、老廃物は尿管を通過してぼうこうから尿として排出され、栄養分はふるいのあとの尿細管という細い管の中で再吸収されます。しかしこの機能に不具合が生じると、体内で吸収されるべき栄養分までもが、尿中に排出されてしまうのです。

腎臓機能の低下が疑われる一番の要因は、通常は尿に含まれないはずのたんぱく質の存在です。たんぱく尿をそのまま放置していると、腎臓機能の状態が悪化することが知られています。また、排泄が上手くおこなわれないことによるむくみや、だるさを感じるといった症状が出ることもあります。尿中のたんぱく質と腎臓機能は密に関係していますので、自覚症状がないからと安心せず、定期的なかかりつけ医の受診および検査を受けるようにしましょう。

また、たんぱく尿は食生活とも深く関係しています。管理栄養士からの生活・食事指導でのアドバイスを是非うまく活用していただき、ご自分の腎臓の状態を常に気にかけてみましょう。



あなたの体のために、
月に 1 度はかかりつけ医を受診しましょう

日本の最西端、長崎県からこんにちは！



長崎県栄養ケアステーション

長崎県では、20 歳代から超ベテラン(?)まで 29 名の管理栄養士が『FROM-J 研究』に参加しています。

長崎県は海の幸、山の幸に恵まれておいしいものがたくさんあります。特に魚の練り製品や干し魚を含め、海産物は県内どこにいても新鮮なものが食べることが出来ることは、自慢できることのひとつといってもよいでしょう。そのせいでしょうか。調査によると長崎県の 20 歳代以上の塩分摂取量は全国平均を上回っているようです。

今回の『FROM-J 研究』に参加されている皆様は、すでに毎日のお食事での塩分のとり方について十分注意されておられますが、練り製品を少し多めに食べたことで『食塩のとりすぎ』に繋がっていないか見直すことも大切なことと思います。

3 ヶ月ごとの生活・指導のときに、日頃よく食べる食品の含む食塩量について尋ねてみませんか？管理栄養士がきっと、減塩食のヒントを一緒に考えてくれることでしょう！そして、参加の皆様「一人ひとりの健康食」を続けていきましょう。

FROM-J 研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

＜お問い合わせ先＞

FROM-J データセンター TEL:0120-15-2664(平日 9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

FROM-J 通信 第12号

「尿潜血って何？」

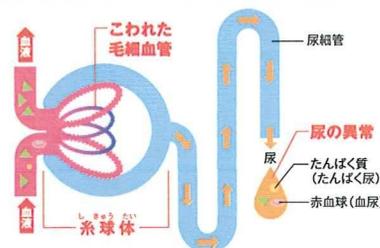
腎臓あるいは尿路からの出血が存在する場合、尿潜血が陽性となります。

腎臓の機能に不具合が生じると、尿を作っている臓器だけに、尿中には通常含まれるべきでないものが混ざってしまうことがあります。

そのひとつとして挙げられるものに、「尿潜血」があります。あまり聞きなれない言葉かもしれませんが、「血尿」と言えばみなさん一度は耳にしたことがあるのではないのでしょうか。

細かく分類すると、肉眼で見て明らかに尿に血液が混ざっているような色をしていたり、濁っていたりする場合は「肉眼的血尿」と呼び、肉眼では認識ができませんが、採取した尿を顕微鏡などで調べることによって、赤血球が尿に混ざっていることが確認される場合を「顕微鏡的血尿」と言います。

腎臓病は自覚症状がはっきりと現れなくても、みなさんが気づかないところでこのような信号を発信している場合が多々あります。腎臓からの小さなS.O.S信号を見逃さないためにも、毎月かかりつけ医を受診し、定期的な検査を受け、腎臓の声に耳を傾けてあげましょう。みなさんの小さな努力の積み重ねは、必ずやCKDの進行抑制の一步につながっていくはずですよ。



月に1度の受診が、健康への第一歩です。

きときと富山 CKD 生活食事指導 点の記



<富山県農産食品課提供>

富山県栄養ケアステーション担当 帳山 和美

私たちの住む富山県は、映画「劔岳 点の記」(2009年6月ロードショー)の舞台になった標高3000m級の立山連邦から、天然のいけすと呼ばれる水深1000mを超える富山湾まで、その高低差4000mに及ぶ全国的にも珍しい地形です。海・野・山にまたがるその地形から生み出す特産物では、全国でも有名な米「コシヒカリ」「てんたかく」、また、きときとの魚、氷見のぶり・ほたるいか・白えびなど旬の食べ物が沢山あります。

持ち家率が高く、三世同居世帯が多いなど特徴がある富山県は、共働きが多く忙しい県民性から「CKD患者重症化予防のための戦略研究」の参加は少ないと考えていました。当初管理栄養士の参加は10名を予定していましたが、介入群となったのは3医師会34施設、登録患者数も参加16県の内では一番多く、急遽36名の管理栄養士を募ることとなり、初回指導実施までかかりつけ医・患者・管理栄養士の日程調整に大変時間を要してしまいました。

生活・食事指導がスタートしてからは、地域ミーティングを重ね、指導の進め方・各自工夫している点や面接時悩んだことなど情報の共有化に努め、自信を持って生活食事指導に当たれるよう工夫しています。登録管理栄養士36名が富山県民の粘り強さを発揮し、連携を取り合い、徐々に生活食事指導の効果を立証する予定です。この研究が終了する頃は、必ず生活食事指導の重要性と管理栄養士の技術効果を認めていただけると確信して頑張りたいと思います。

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

<お問い合わせ先>

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664(平日 9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

FROM-J 通信 第 13 号

「腎生検って、一体どんな検査なの？」

腎生検とは、腎臓の組織を実際に調べる検査です。

腎臓の検査には、尿検査や血液検査といった簡易的なものから、超音波などを使った画像での診断など、さまざまな方法があります。

その中でも、正確な診断をするためにおこなう「腎生検」という検査があります。腎生検は、実際に腎臓の「糸球体」と呼ばれる、老廃物をろ過する機能をもつ部分を採取して顕微鏡で診断するため、腎臓病の具体的な病名を判断し、適切な治療法を見極めることが出来ます。腎臓の一部を取ると言っても、今は背中からメスを入れて組織を採取する開放腎生検ではなく、背中から針のようなものを刺すことによっておこなう方法が主流になっています。しかし、腎臓を傷つけることに違いはありませんので、腎臓からの出血を最小限にするために入院が必要ですが、体への負担は比較的少ない検査です。腎生検はすべての腎臓病に対して行われるわけではなく、腎生検が必要であるか否かは病気によって異なりますので、腎臓専門医の判断が必要な場合もあります。



あなたの体のために、
月に 1 度はかかりつけ医を受診しましょう

沖縄栄養ケア・ステーション



沖縄県栄養ケア・ステーション担当

日本透析医学会資料によると、年度末透析患者数の推移は日本全体の透析患者の増え方より沖縄の増え方は早く、2006 年は 3678 人（人口 100 万人当たり、全国で 6 番目）、2007 年は 3889 人でした。新規導入者が多い事、新規導入者の平均年齢が若い事も沖縄県の特徴のようです。長寿県沖縄というイメージが強いのですが、危機感を感じるデータです。2000 年の 26 ショック(男性の平均寿命が 26 位に転落)以降、県民総ぐるみで、健康に関するシンポジウムやイベントが多く開催されました。県民の健康に関する意識は高まっていますが、CKD の危険因子のメタボ対策、健診・病院への受診促進等、実績を作っていかなければいけない事はいろいろあります。なお一層の頑張りが栄養士に求められています。

8 名で構成される FROM-J 沖縄チームは視野を広く持ち、それぞれの悩みは自分の事として考えていこうと、月 1 回の定例会議を持ちながら活動しています。

FROM-J 研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

<お問い合わせ先>

FROM-J データセンター TEL:0120-15-2664(平日 9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

FROM-J 通信 第14号

「どんな治療をおこなうのですか？」

CKDの治療には、服薬を守ることや生活習慣を見直すことが重要です。

CKD に対する治療と一口に言っても、みなさん個人個人の症状や合併症の有無によってそれぞれに適切な治療が行われるため、方法は様々ではありません。しかし CKD の患者さんにとっても、高血圧、高血糖、肥満などのきたす悪い生活習慣が腎臓の働きを弱めたり、動脈硬化をすすめる要因になります。長年続けてきた生活習慣を見直すことは、容易なことではありませんし、長い時間を要することです。一度にたくさんのことを始めようと思わず、まずは毎月のかかりつけ医受診を習慣づけましょう。焦らず少しずつご自分の生活習慣を見直し、出来るところから改善していくことが CKD の治療にとっても大きな意味をもつでしょう。

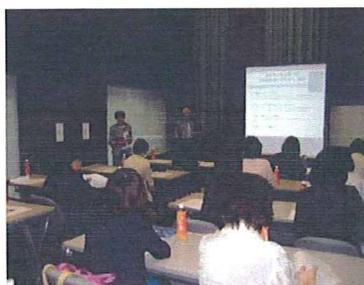
さらに生活習慣の改善を行なった上で、体にあった適切なお薬を飲むことが大切です。高血圧には血圧を下げるためのお薬（降圧剤）、高 LDL コレステロールには LDL コレステロールを下げるお薬、また高血糖には血糖をコントロールするお薬など、みなさんの症状に合わせたお薬が処方され、服薬されていると思います。しかし、服薬で症状が一旦改善されたとしても、偏食や運動不足が続いたり、服薬を止めてしまったりすれば、せっかく良くなった症状もまた元に戻ってしまいます。根本にある原因を改善することが大切です。

CKD ステージ	CKDステージ1 CKDステージ2	CKD ステージ3	CKD ステージ4	CKD ステージ5
推算GFR値 (ml/1.73分)	90以上	60-89	30-59	15未満
腎臓の 働きの様子				
主な合併症改善 目標値	血圧・SBP 125未満			
食事管理 目標値	減塩 6g/日未満 たんぱく質制限 0.6-0.8g/kg/日 カルシウム制限 1,500mg/日未満			
血圧管理 目標値	130/80mmHg未満*1 *2 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者 *3 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者 *4 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者 *5 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者			
血糖管理** 目標値	HbA1c 6.5%未満			
脂質管理 目標値	LDL-C 120mg/dL未満*1 *2 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者 *3 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者 *4 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者 *5 高齢者、高齢者、高齢者、高齢者、高齢者			
貧血管理	Hb 10-12g/dL			

月に1度の受診が、健康への第一歩です。

福島県栄養ケア・ステーション

CKD 担当 黒澤広子



FROM-J 戦略研究にご協力の皆様、はじめまして福島県栄養ケア・ステーションです。福島県では、いわき市、福島市、郡山市の病院に勤務する合計16名の管理栄養士がこの研究に参加しております。

一昨年の暮れから準備を初め、これまで数回にわたり生活・食事指導を実施、回数をかさねております。参加者の皆様の食事療法実践の少しでもお役に立てればと願っております。可能な限り分かりやすさをモットーにご相談に応じてまいります。栄養指導というとなにかとても堅苦しい感じがしますが、これからも長いお付き合いになりますので、どうぞ何でも気軽にご相談ください。

写真は9月26日に行われた幹事施設の教授をお迎えし行われたCKD研修会の様子です。土曜日の午後にもかかわらず16名全員が参加し、熱心にメモを取り有意義な勉強会となりました。3ヶ月に1回の30分という短い指導時間ですが、今後も食事のことについて一緒に悩み・考えていきましょう！！

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

<お問い合わせ先>

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664(平日 9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

FROM-J 通信 第 15 号

「食事制限をする必要はあるの？」

食生活の見直しは、CKD の進行抑制に大きな役割を果たしています。

CKD の治療には、服薬だけではなく、生活習慣や食事内容を見直すことが重要と考えられているため、治療の一環として服薬と食事療法を併せて取り入れることがよくあります。

食事療法には、減塩、低たんぱく療法、カリウム制限など、色々なものがあります。しかし、ただ単に「高血圧だから減塩する」という単純なものではなく、日々の生活環境や食事習慣など、それぞれの地域特性を踏まえた背景を考慮に入れる必要があります。長年積み重ねてきた食生活習慣を急に変えることは非常に難しいことですし、大きな負担にもなりかねません。また、一緒に生活されているご家族の理解も必要になるでしょう。

3ヶ月に1度お受けいただいている生活・食事指導は、みなさんの地域の食材や環境を把握している、同じ地域に住む管理栄養士によるものですので、その土地の食材や風土などを理解した上で、食生活習慣改善のお手伝いをさせていただけると思います。少しでも不安に思うことや分からない事があれば、遠慮なく管理栄養士にご相談いただき、是非みなさんのCKD治療に役立てていただければと思います。



あなたの体のために、
月に1度はかかりつけ医を受診しましょう

山形県栄養ケア・ステーション

CKD ケア・ステーション担当

FROM-J の活動をするにあたって、当初は回ごとに会議で申し合わせをしてから指導に当たって参りましたが、現在では、患者さまとの信頼関係もとれ、スムーズに活動できるようになってきております。

さて、私達山形県栄養ケア・ステーションのCKD担当メンバーは、腎臓のエキスパート栄養士を中心として、これから有望とされる若き管理栄養士を含めた11名で構成しています。山形市の10クリニック、39名の患者さまを担当しております。一昨年9月には、当研究の中心である山形大学医学部内科学第一講座、循環器・呼吸器・腎臓内科学 准教授の今田恒夫先生を講師に迎え、研修会を開催いたしました。山形県高島町の一般住民を対象とした遺伝子解析・栄養生活習慣調査(高島研究)をもとにアルブミン尿と腎機能低下についての最新情報を教えていただきました。

このように土地柄に合わせた情報に基づいた知識を今後の栄養指導に盛り込みながら、これからの2年間を継続していけるように皆で頑張っていきたいと再確認いたしました。

この研究が成功し、今後の栄養指導のひな型になることを目指し、がんばりましょう！

FROM-J研究リーダー 筑波大学大学院人間総合科学研究科 山縣 邦弘

〈お問い合わせ先〉

FROM-Jデータセンター TEL:0120-15-2664(平日 9:00~17:30)

※参加ご辞退のお申し出と行き違いに本紙がお手元に届きました場合は、ご容赦ください。

腎疾患重症化予防のための戦略研究 (FROM-J) 開始のための基盤体制の確立

独立行政法人国立病院機構 千葉東病院第1診療部内科医長
財団法人日本腎臓財団 戦略研究推進室室長
今澤俊之

はじめに

「腎疾患重症化予防のための戦略研究」についての連載第2回目の本稿では、本戦略研究の研究課題およびその研究方法の骨子決定までの経緯、ならびにそれらに基づき研究を遂行するための組織作り、研究実施計画書作成を含め、研究開始のためのキックオフミーティングまでの道程について、戦略研究推進室の立場から述べてみたい。

戦略研究テーマ、骨子の作成

平成19年度に「腎疾患重症化予防のための戦略研究」が開始されるにあたり、平成18年度「戦略的アウトカム研究策定に関する研究」が主任研究者の黒川清先生（政策研究大学院大学教授）、分担研究者の吉田裕明先生（財団法人老年歯科医学総合研究所主任研究員）、および研究協力者の菱田明先生（浜松医科大学医学部内科学第1講座教授）により行われ、「腎疾患重症化予防のための戦略研究の提案」がなされた¹⁾。また、この提案に至るまでには、文献的な検討に加えて、当該領域の研究者を含む数名の有識者からのヒアリングが行われた（患者側からみた腎臓病診療の問題点を社団法人全国腎臓病協議会副会長の宮本高宏氏、同常務理事の栗原紘隆氏、

かかりつけ医における腎臓病診療の問題点を宮崎内科医院院長の宮崎正信先生、腎領域と重なるの多い他科医師からみても腎臓病診療の問題点を虎の門病院院長の山口徹先生、生活習慣・栄養指導における問題点を昭和大学藤が丘病院栄養科の菅野丈夫先生、透析医療における問題点とその解決について東海大学医学部腎・代謝内科教授の斎藤明先生、慢性腎臓病診療の問題点とその解決策について名古屋大学大学院病態内科学講座教授の松尾清一先生）。

その結果、腎臓専門医が提唱する慢性腎臓病（chronic kidney disease：CKD）診療が、かかりつけ医を含む非腎臓病専門医に徹底される状況を作り出すことが腎疾患重症化予防のために現在最も求められている課題であるとの結論に達し、研究課題として「かかりつけ医/非腎臓専門医と腎臓専門医の協力を促進する慢性腎臓病患者の重症化予防のための診療システムの有用性を検討する研究」が決定され、併せて研究計画の骨子が策定された。またその成果目標は、「CKD診療ガイドの遵守率、達成目標の達成率を上げることによって、5年後の透析導入患者を5年後に予測される透析患者の15%減少した値とすること」と定められた。

この研究計画で注目すべきは、エビデンス・実践ギャップを埋める研究となっていることである。これまでCKDに対して有効な治療のエビデンスが多く蓄積され、現在日本が有する医

資することとなるように戦略研究にかかる基本的かつ重要な事項を適正に判断する組織」として「戦略研究運営委員会」の設置を始めに行った⁴⁾。戦略研究運営委員会規程を作成し、研究代表者 日本腎臓財団酒井紀理事長により、学術委員、行政委員から成る 15 名に運営委員が委嘱された。第 1 回の運営委員会は平成 19 年 10 月 1 日に開催され、公募方法や研究方法の確認が行われた。また、研究支援組織などの選定を公正に評価し運営委員会に答申を行う組織として「戦略研究運営小委員会」を設置した。さらに「日本腎臓財団戦略研究倫理委員会」が財団に設置された。委員は医学・医療の専門家など自然科学の有識者、法律学の専門家など人文・社会科学の有識者および一般の立場を代表する者から構成され、財団理事長より委嘱されている。また、戦略研究倫理委員会規程には、中央倫理委員会および独立データモニタリング委員会としての機能を有することも明記された⁴⁾。

研究リーダーの公募・選定

研究リーダーの公募書類などを作成した後、平成 19 年 9 月 26 日に研究リーダーの公募通知を行った。公募が広く行われるようその内容は、財団のホームページに加え、日本腎臓学会をはじめ関連 5 学会に通知を行った。また、公募通知は全国の医学部長ならびにナショナルセンター総長宛に文書で行った。10 月 11 日に公募説明会を開催し、15 施設より 29 名の参加者があった。10 月 25 日の締切り時点で、応募総数 10 件となり、書類取りまとめ後に厚生労働省に提出した。その後、厚生労働省が設置する選考分科会が開催され、書類選考ならびに面接などを経て、11 月 16 日に筑波大学大学院人間総合科学研究科教授 山縣邦弘先生が研究リーダーとして選考された。研究リーダー決定後、11 月 30 日に第 1 回研究リーダー会議を開催し、統計家を含む研究リーダーチームの構築がなされ、研究進捗全体に関する予定が確認され、プロトコル作成に入っていくこととなった。

研究実施計画書の作成

プロトコル作成にあたっては、「戦略的アウトカム研究策定に関する研究」が策定した研究骨子¹⁾に基づき、具体的な内容などが話し合われることになる。大規模臨床研究のプロトコル作成においては、「将来の需要と将来の環境への理解、趨勢や起こりうる問題についての調査、不確実性への理解、そして予見や目的や計画や絶え間ない監視といったことを合体させることが含まれるべきであり、それらを考慮することで、そのプロジェクトに価値ある経験がもたらされるであろう」とされている⁵⁾。そこで計画書作成にあたっては、多くの知恵の結集が必要と考えられ、13 名から成るアドバイザー委員会を設置した。委員長は研究リーダーの山縣邦弘先生、副委員長として榎野博史先生(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 腎・免疫・内分泌代謝内科教授)が任命された。平成 19 年末から平成 20 年初めにかけて計 10 回にわたる討議の末、研究実施計画書案が作成された。その後、平成 20 年 1 月 28 日に戦略研究モニタリング委員会¹⁾が開催され、専門検討委員から問題点の指摘を受け訂正を加えた。さらに戦略研究倫理委員会での審議を行った結果、平成 20 年 2 月 7 日に倫理委員会承認通知を受け、研究実施計画書の公開を行った。研究実施計画書の内容の詳細は、本誌次号において研究リーダーにより提示される予定である。

ここまでの過程での重大な検討事項の一つが介入方法を決定することであった。介入方法に効果があるとされた場合、この「構造」が将来の日本において財政的にも社会的にも構築可能であることが必要であり、研究成果を均填化することが可能かどうかを考慮しなくてはならなかった。例えば、本研究で特筆すべきは、日本栄養士会のバックアップのもと管理栄養士の協力を得て、かかりつけ医のもとで生活・食事指導をする点にあると思っている。この背景には、現在の状況や将来の予見が含まれている。平成

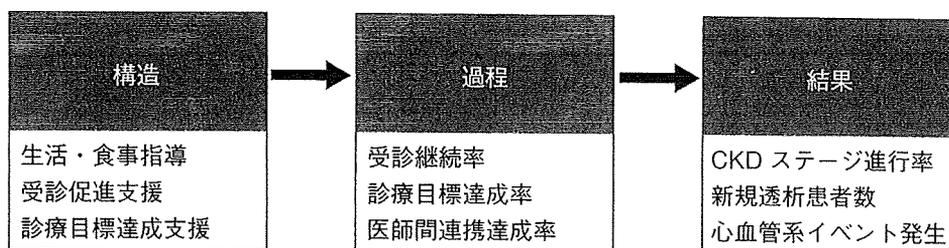


図 Avedis Donabedian's Model of Assessing Quality of Care

療資源のなかでこれらの知識が有効に医療現場で実践されれば腎疾患診療が向上し透析患者数減少も期待できる。しかし一方、2007年度末の透析患者数は275,119人と前年より10,646人増となっているという現実からも、CKD診療現場にはエビデンス・実践ギャップが存在していると考えられる。平成19年に「CKD診療ガイド」が日本腎臓学会より発刊されているが、この内容が実際の診療現場において遍く実践されうる医療構造の構築が望まれる。そこで、本研究の診療支援群では、生活・食事指導介入や受診促進支援、あるいは医師間の情報共有化を図るためのシステムなどを構築し、そのシステムの有用性を検討することになる¹⁾。

米国の医療経済学者 Avedis Donabedian は「構造」、「過程」、「結果」の3要素を医療の質を評価するモデルとして提唱している(図)²⁾。このモデルに照らし合わせれば、介入群においては、「構造」として、生活・食事指導介入や受診促進支援、あるいは医師間の情報共有化を図るためのシステムが構築されることになる。この「構造」が「過程」としての患者行動変容(受診継続率上昇、家庭血圧測定実施など)や、かかりつけ医と専門医間の連携率向上、診療目標達成度上昇に寄与するかなどを評価することになる。また「過程」の変化が、「結果」としてのCKDステージ進行率の軽減や、総死亡・心血管イベント発症・透析導入の軽減につながるかも検討される。本研究の仮説が実証された場合、ここで設定された「構造」はCKD医療に有益であることになり、ゆえに、政策として構築すべき医療構造としての評価を得ることになる。

研究実施主体の決定と戦略研究推進室の設置

平成19年6月25日に厚生科学審議会科学技術部会において、本戦略研究を実施する研究実施主体として財団法人日本腎臓財団(以後、財団)が選定され、7月2日厚生労働省健康局疾病対策課より正式な通知が財団になされた。その後、平成19年9月1日に財団内に戦略研究推進室が設置され、筆者が室長として着任した。戦略研究推進室の役割は、申請書案・予算案の立案、公募規定案などの作成、公募説明会の開催、研究リーダーとの折衝、研究実施計画書の取りまとめなど、研究リーダー業務の支援、研究支援体制の整備案の立案、運営委員会・倫理委員会などの事務局業務とされている³⁾。現在、推進室には事務長および各種事務作業を担当する事務員2~3名が勤務している。また、研究員として公募のうえ管理栄養士の山田康輔氏が在籍する。本研究では、管理栄養士による生活・食事指導が診療支援群でのキーポイントとなる。そこで、本戦略研究においては生活・食事指導方法の統一化を図る方策を打ち立てるという重要な職務を担うことになる。さらに、財団内に独立統計家として森田智視先生(横浜市立大学附属市民総合医療センター臨床統計・疫学分野教授)に携わっていただいている。

戦略研究運営体制の構築

「腎疾患重症化予防のための戦略研究が公正かつ有効に実施され、もって腎疾患重症化予防に

20年度の特定健診・保健指導の開始とともに、日本栄養士会は各地に栄養ケアステーションを設置し、地域で指導を行うことのできる管理栄養士を育成する準備段階に入っていた。一方、CKD診療においては生活・食事指導が必須であるにもかかわらず、現在その多くは腎臓専門医の在籍する大病院で行われているのが現状である。これらの医療を取り巻く環境が今回の計画には大きく影響したと考えられる。仮に特定健診・保健指導の実施がなく、日本栄養士会にもそのような動きがなければ今回の計画は違ったものになっていたであろう。

参加施設・研究支援組織の公募・選定

研究実施計画書に従い、幹事施設は地区医師会および当該地域から2～4のクラスター(医師会)の参加を促し、その後は、参加かかりつけ医および腎臓専門医、地域の栄養士会との調整役を担うこととなる。2008年2月8日に幹事施設(および連携可能な医師会数)の公募を開始し、2月17日に公募説明会を開催し(45名の出席)、2月26日の締切りまでに18施設から応募があった。2月28日に運営小委員会を開催し、書類選考を経て、15施設49クラスター(医師会)を小委員会より推挙することが決定され、3月3日に開催された第2回運営委員会での討議を経て最終決定された。これまで、幹事施設の先生方には、各地での参加かかりつけ医の先生方への説明会の開催、あるいはかかりつけ医の先生方や研究参加者からの多くの質問への対応、腎臓専門医への連絡、地域栄養士会との連携など非常に多くの責務を担っていただいている。

上記と同様の日程で、研究支援組織の公募も行った。応募書類受領後、平成20年2月28日の運営小委員会においてプレゼンテーションと質疑応答が行われた後に審議が行われた。運営小委員会からの答申を受け、3月3日開催の運営委員会で研究支援組織が決定された。研究支援組織は、CRC(clinical research coordinator)派

遣・教育、研究会の開催、業務手順書の作成、モニター業務、症例報告書の作成、データ収集システムの構築、データマネジメントセンターの運営、統計データベースの作成など多くの機能を有することになる。さらに本研究では、受診促進センターの役割や、診療達成目標支援ITシステム運営の機能も有し、予約業務においては栄養ケアステーションの補助も行っている。(株)ヘルスクリックは、これまでほぼ週1回のペースで開催されてきた研究リーダー会議に同席し、経過報告を行うとともに、彼らの豊富な経験に基づいた建設的な具体的行動案を提案している。これらの提言に何度も助けられており、研究を遂行するうえでは欠くことのできないパートナーであり、このパートナーの選考は研究実施にあたっては非常に重要であった。

キックオフミーティング開催

研究実施計画書の完成、幹事施設の決定、研究支援組織の決定に至り、研究実施の全体像がほぼ固まり、平成20年3月17日にFROM-Jキックオフミーティングを開催した。この場では、研究全体の概略の説明が行われた。介入スタートへ向けた最初の大きな山は参加者リクルートであるが、このリクルートを成功させるため各地で参加かかりつけ医募集説明会を開催すること、さらに参加かかりつけ医決定後に患者リクルートのための再度の説明会開催予定などの説明も行った。

実際には、平成20年3月から8月にかけて、各地でかかりつけ医の先生方を募っての説明会を開催し、さらに参加意思表明のあったかかりつけ医の先生方にご参集いただいて登録方法の説明会を行っていった。また、参加かかりつけ医の先生方にはリクルート期間中も「FROM-J News Letter」を発信させていただき、登録状況などをお知らせし協力を求めていった。

おわりに

戦略研究は国民の健康を守るためのエビデンスを生み出すことを目的とした大型の臨床研究である。この研究には「FROM-J」という名がつけられたが、これは、腎疾患の重症化を予防するためにはどのような方法で医療が提供されるのが良いのかについての科学的エビデンスをわが国から発信し(From Japan), さらにはこの研究成果が世界に広まり、わが国のみならず世界の腎臓病患者の診療成果が向上することを願って命名された。また FROM-J は、腎疾患の診療成果を向上させ、透析患者数を減らすための最先端の臨床研究をわが国で行おうとする意思を示すため、「Frontier of Renal Outcome Modifications in Japan」の頭文字を取っている。

これまで研究遂行にあたっては多方面から叱咤激励をいただいている。その度に、「臨床研究を遂行するには想像力、創造力、指導力、そしてプロジェクトを完結させるため、すべての研究チームによる不断の努力が必要である」という言葉⁵⁾を思い出し、今欠けていることは何なのかを考える機会をいただいている。これからも研究チーム一同この FROM-J 研究を完遂させるべく、努力を続けていきたい。

謝 辞

FROM-J はおかげさまで無事に介入を開始することができました。この場を借りて、患者や医師会関係者の皆様、かかりつけ医の先生方、管理栄養士の皆様、腎臓専門医や幹事施設の先生方に深謝を申し上げたいと思います。また、この貴重な機会を与えていただいた酒井紀理事長に感謝いたします。そしてこの任務の許可をいただき、かつサポートを常にいただいている国立病院機構千葉東病院院長 山岸文雄先生、副院長 倉山英昭先生、内科部長 西村元伸先生にも心よりお礼を申し上げます。

REFERENCES (参考文献)

1. 黒川 清. 戦略的アウトカム研究策定に関する研究, 平成 18 年度総括・分担研究報告書. 平成 19 年 3 月
2. Donabedian A. Promoting quality through evaluating the process of patient care. *Med Care* 1968 ; 6 : 181-202.
3. 平成 18 年度戦略的アウトカム研究策定に関する研究班. 戦略研究ガイドブック, 第 2 版, 2007.
4. 財団法人日本腎臓財団. 腎疾患重症化予防のための戦略研究「かかりつけ医/非腎臓専門医と腎臓専門医の協力を促進する慢性腎臓病患者の重症化予防のための診療システムの有用性を検討する研究」, 平成 19 年度総括・分担研究報告書. 平成 20 年 3 月
5. Gallin JI. NIH 臨床研究の基本と実際(翻訳版 監修: 井村裕夫). 東京: 丸善, 2004.

慢性腎臓病患者の診かた

－CKD対策の実践法－



筑波大学大学院人間総合科学研究科
疾患制御医学専攻腎臓病態医学分野

山 縣 邦 弘

はじめに

慢性腎臓病 (CKD: chronic kidney disease) は、腎臓専門医のために作成された概念ではなく、かかりつけ医 / 非腎臓専門医やコメディカル（看護師、栄養士、薬剤師、保健師など）が患者とともに腎疾患に対する理解を深めてもらい、確実な管理加療に結びつくようにという概念のもとに作成された。軽度の腎障害の患者から透析や移植に至るまでの患者をすべて CKD という概念で包括的にとらえ、腎障害の進行に応じて切れ目なく、明確な目標をもって適切な治療や予防ができるように工夫されていることから、これまでに比較してより総合的な CKD 対策のシステム構築、社会や市民、行政などへのアピールが可能になった。CKD は、1) 患者数が非常に多いこと、2) 末期腎不全のリスクファクターであるのみならず心血管疾患のリスクファクターであること、3) 治療が可能であることなどが明らかになっているが、CKD は自覚症状に乏しいこともあり、CKD に対する認識を幅広く深めていくことを含めた今後の CKD 対策の重要性が増している。

自覚症状のない CKD

2008 年慢性日本透析学会による統計によると、日本全国での透析患者数は 2007 年度にて 27 万人を超え、増加の一途を辿っている (図 1) (1)。背景には糖尿病の増加、高齢化、メタボリックシンドロームなどでみられる生活習慣病の増加などによる糖尿病性腎症、腎硬化症による透析導入患者の増加が挙げられる。また、透析患者予備軍である CKD 患者は、我が国において約 1300 万人にも及ぶことが推定されている (表 1) (2)。これは 20 歳以上の国民の 7 人に一人が CKD であることを意味する。我が国の CKD に至る原疾患は欧米諸国とも共通であり、糖尿病の結果発症する糖尿病性腎症、一次性の腎糸球体障害である慢性腎炎、高血圧ならびに動脈硬化を起因とする腎硬化症が共通の 3 大原疾患である (3)。透析導入原疾患の一位を占める糖尿病

性腎症は、多くの先進諸国においても透析導入原疾患の首位をしめている。厳格な血圧コントロールとレニン・アンジオテンシン（RA）系阻害薬の使用、厳格な血糖コントロール、生活指導などを併せて行うことにより、糖尿病性腎症による透析導入をある程度減少させることが可能である。しかし、実際の診療においては平成14年の厚生労働省の糖尿病実態調査によると、治療を受けている糖尿病においてHbA1c < 6.5%となっているのは約30%にすぎず、今後介入による効果が十分に期待出来るところである。また腎硬化症、高血圧患者については、茨城県の40歳以上の住民での検討において、高血圧を認めたのが、男性50.2%、女性38.3%であったが、そのうちの男性41.9%、女性49.2%のみが降圧治療を受けているに過ぎず(4)、さらに治療を受けている患者の50%程度は血圧コントロール不良(5)とされる。わが国の降圧薬処方においてもRA系阻害薬の使用は以前に比べて増加したとはいえ、いまだ十分とは言えず(6)、これらの点も今後介入により多くの効果が期待できると考えられる。

CKDのリスクファクターとCKD対策

茨城県の健診受診者における10年間のCKD発症者(eGFR<60ml/min/1.73m²となる患者)の発症リスクを解析したところ、リスクファクターとして、年齢、血尿2+以上、蛋白尿2+以上、蛋白尿と血尿がともに1+以上、高血圧、長期の糖尿病罹患、脂質代謝異常、喫煙など様々な要因が存在することが明らかとなった(4)。なかでも蛋白尿の存在は腎機能悪化因子として強い相関関係がみとめられ、蛋白尿を減少させるあるいは陰性化させることがCKD進展抑制を行っていくうえできわめて重要と考えられる。また、メタボリックシンドロームを含めたいわゆる生活習慣病にかかわる諸因子もCKDリスクファクターとしての重要性は明らかであり、したがってこれらのリスク因子を可能な限り是正し、CKDの発症を予防することが重要である。

CKD診療連携に必要なこと

健診などをきっかけとして、かかりつけ医/非腎臓専門医への受診を勧奨されたCKD患者あるいは、すでにかかりつけ医/非腎臓専門医を含めた医療機関において管理加療されているCKD患者の進展予防・治療が確実にいえる円滑な診療連携を行っていくことが極めて大切である。具体的にはかかりつけ医/非腎臓専門医が検査すべき項目、検査結果から腎臓専門医に紹介すべき基準、腎臓専門医に紹介する基準

に該当しない CKD 患者に対する生活習慣改善や血圧・血糖・脂質などの管理についての指針は、2007 年に発刊された日本腎臓学会の「CKD 診療ガイド」に示された(7)。CKD 診療ガイドに示されている CKD 患者のそれぞれのステージごとの診療達成目標を表 2 に示す。今後は本診療ガイドを用いることにより、かかりつけ医を受診中の CKD 患者の腎機能低下が抑制することが期待されている。このような中で、地域医師会、関連学会等、地域における CKD 対策の推進に関係する機関が中心となり、かかりつけ医 / 非腎臓専門医・コメディカルや一般住民に対する CKD 診療に関する研修会、講演会等の機会を提供することによる積極的な啓発活動を行い、CKD 診療を確実に進めることが必要である。かかりつけ医 / 非腎臓専門医とコメディカルなどとの共同で CKD に対処することにより、更に効果的な生活指導を進めることが可能である。

かかりつけ医 / 非腎臓専門医と腎臓専門医の連携

CKD 診療ガイドにはかかりつけ医 / 非腎臓専門医から腎臓専門医への紹介タイミングが非常にわかりやすく明記されている。

- 1) 0.5g/g クレアチニン以上または 2+ 以上の蛋白尿
- 2) 推算 GFR50ml/min/1.73m² 未満
- 3) 蛋白尿と血尿がともに陽性(1+ 以上)

この他にも急激な腎機能低下が出現した場合や血糖・血圧のコントロールが不良な場合など、かかりつけ医 / 非腎臓専門医が専門医への紹介が妥当であると判断した場合は当該患者を腎臓専門医へ紹介すべきであると考えられる。また、腎臓専門医は、腎生検を含めた精査にて今後の治療方針を決定し、かかりつけ医 / 非腎臓専門医と連携しながら CKD の診療を行うことも明記されている。すなわち、現場のかかりつけ医 / 非腎臓専門医、腎臓専門医が何を求めているかなどの個々のニーズに見合う形を各地域で具体的に検討し、お互いの信頼関係を構築していくことが最も重要であると考えられる。従来診療ではかかりつけ医 / 非腎臓専門医は腎臓専門医への紹介は敷居が高く紹介を行いにくいであるとか、逆に腎臓専門医もかかりつけ医 / 非腎臓専門医から一度紹介された患者をかかりつけ医 / 非腎臓専門医に逆紹介することは行わないなどのいわゆる「一方通行」のような診療体系があったことも否めない。これらを是正し、紹介基準に該当する患者はなるべくかかりつけ医 / 非腎臓専門医と腎臓専門医で併診していくことが CKD 診療における理想的な診療体制であると考えられる。

CKD 地域連携クリティカルパス

CKD 地域ネットワークの構築には、かかりつけ医 / 非腎臓専門医、腎臓専門医のいる病院・医療機関、地域のコメディカルとの協議の上で、地域連携クリティカルパス（地域の複数の医療機関における治療計画）を策定し、活用することがより効率よく CKD 診療をすすめていくことが可能となりうるとされている。地域連携クリティカルパスは、疾患毎の連携・地域ネットワークの構築を基に、連携医療の標準化・適正化を図るための有用なツールである。

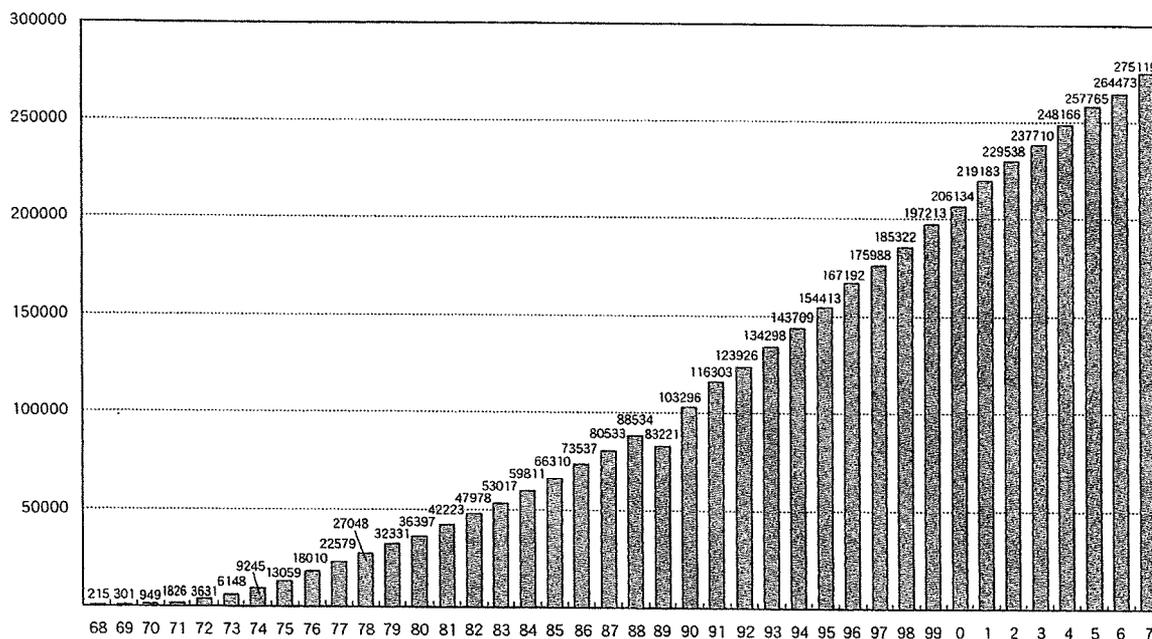
クリティカルパスは、診療水準の向上や先進地域における優れた医療連携体制等の取り組みを反映して、随時改訂を図ることが望ましいとされている。患者の理解、病院スタッフの教育、かかりつけ医 / 非腎臓専門医との信頼関係の構築など、クリティカルパスを進めていくうえで行うべき課題は多くあり、まだまだ模索段階ではあるが、実現することによるメリットは計り知れないと考えられる。

おわりに

CKD 対策を進めていく上で CKD 患者の生活習慣を含めた病気に対する認識を深めることはもちろんであるが、かかりつけ医、腎臓専門医、コメディカル（管理栄養士、看護師、薬剤師、保健師）、行政が連携をより深めていくことが重要である。CKD 診療ガイドに則った治療を推進することにより新たな透析導入患者や心血管疾患の発症が抑制され、今後の CKD 対策に大きな貢献を行っていくことが期待される。

1. 日本透析医学会（編）：わが国の慢性透析療法の現況（2007年12月31日現在）
2. Imai E, Horio M, Watanabe T, et al.: Prevalence of chronic kidney disease(CKD) in Japanese general population. Clin Exp Nephrol, in press
3. Nakai S, Masakane I, Akiba T, et al.: Overview of regular dialysis treatment in Japan (as of 31 December 2005). Ther Apher Dial, 2007, 11: 411-441
4. Yamagata K, Ishida K, Sairenchi T, et al.: Risk factors for chronic kidney disease in a community-based population: a 10-year follow-up study. Kidney Int, 2007, 71: 159-166
5. Heagerty A: Optimizing hypertension management in clinical practice. J Hum Hypertens, 2006, 20: 841-849
6. Usami T, Nakao N, Fukuda M, et al.: Maps of end-stage renal disease and amounts of angiotensin-converting enzyme inhibitors prescribed in Japan. Kidney Int, 2003, 64: 1445-1449
7. 日本腎臓学会（編）：CKD 診療ガイド、東京医学社、東京、2007

図1 我が国の年度末透析患者数



日本透析医学会 我が国の透析療法の現況 2007年12月31現在

表1 我が国の推計CKD患者数

CKD stage	患者数
1	60.5万人
2	170.9万人
3	1034.3万人
4	19.1万人
5	4.6万人(透析患者をのぞく)
Total	1289.4万人

日本腎臓学会慢性腎臓病対策委員会疫学ワークグループによる推計