

特集

座談会

沖縄県における CKD治療戦略と 医療連携

[出席者] (順不同)

高血圧・腎臓専門医の立場から

大屋 祐輔氏

琉球大学大学院医学研究科
循環器・腎臓・神経内科学講座 教授

古波蔵 健太郎氏

琉球大学大学院医学研究科
循環器・腎臓・神経内科学講座 講師

田名 毅氏

首里城下町クリニック第一 院長・那覇市医師会

糖尿病専門医の立場から

益崎 裕章氏

琉球大学大学院医学研究科
内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座 教授

湧上 民雄氏

あがりはまクリニック 院長・那覇市医師会

かつて沖縄は世界に冠たる長寿の島であった。しかし、米国風の食事やライフスタイルの流入によって、わずか一世代の間に平均寿命が急落するという深刻な事態に直面している。この“沖縄クライシス”と呼ばれる状況を招いた背景には、肥満や糖尿病の急増があり、糖尿病性腎症から新規透析導入に至る割合は全国でもっとも高い。

こうした現状を打開するため、那覇市医師会は「糖尿病治療検討委員会」を立ち上げ、かかりつけ医と専門医の医療連携を促進することにより、地域全体で糖尿病や慢性腎臓病（CKD）の発症・進展予防につなげようとしている。

本座談会では、こうした沖縄の実態を踏まえながら、糖尿病患者を早期にスクリーニングし治療の流れに乗せる仕組み、糖尿病性腎症の早期発見・早期介入のポイント、かかりつけ医と専門医療機関、糖尿病専門医と腎臓専門医との連携の必要性、その進め方などについて、話し合っていた。糖尿病、CKDに関する沖縄での医療連携の試みが、全国のモデルケースになることを期待したい。

糖尿病からの新規透析導入率は全国でもっとも高い

田名 先生方、ご多忙のところお集まりいただきありがとうございます。さて、糖尿病や慢性腎臓病（CKD）が急増し、大きな社会問題となっています。沖縄も例外ではなく、糖尿病性腎症から透析導入に至る率は全国でもっとも高くなっています。そこで那覇市の医師会では、かかりつけ医、糖尿病専門医、腎臓専門医の連携システムを構築し、発症・進展予防対策に取り組んでいます。本日はこうした現状を踏まえながら、糖尿病、CKDの早期発見・介入をスムーズに進めるためのポイント、医療連携のあり方などについて、ご意見やアドバイスをいただきたいと考えています。それでは、まず大屋先生から口火を切っていただけますか。

大屋 では、議論の足がかりとなるデータをいくつか紹介させていただきます。まず糖尿病の患者数ですが、厚生労働省「2007年国民健康・栄養調査」をみますと、糖尿病が強く

疑われる人、糖尿病の可能性を否定できない人を合計した数字は、1997年が890万人、2002年が1,320万人、2007年が2,210万人と急激に増えています。ただ、糖尿病からの人工透析導入者はやや頭打ちになっており、糖尿病対策の効果が少しずつ出ているのかもしれませんが。

一方、沖縄はどうか。人口100万人あたりの透析患者数は、80年代前半は全国と同レベルでしたが、80年代後半から増え始め、2008年には500人以上も上回るようになっています（図1）。さらに、糖尿病からの新規透析導入率は47都道府県中トップで、全国平均の1.85倍にものぼっています*。1つ腑に落ちないのは、沖縄県は統計上、糖尿病が必ずしも多くないということですが、これにはウラがあります。糖尿病の受療率は全国でもっとも低いのです（図2）。つまり、健診などで血糖値が高かったりしても、医療機関を受診しない人が多く、実態が患者調査に反映されていないのではないかとことです。いずれにしても、沖縄は糖尿病からの透析導入率が高いことは事実で、これをどう防いでいこうかが喫緊の課題です。

*厚生労働省資料（2008年）

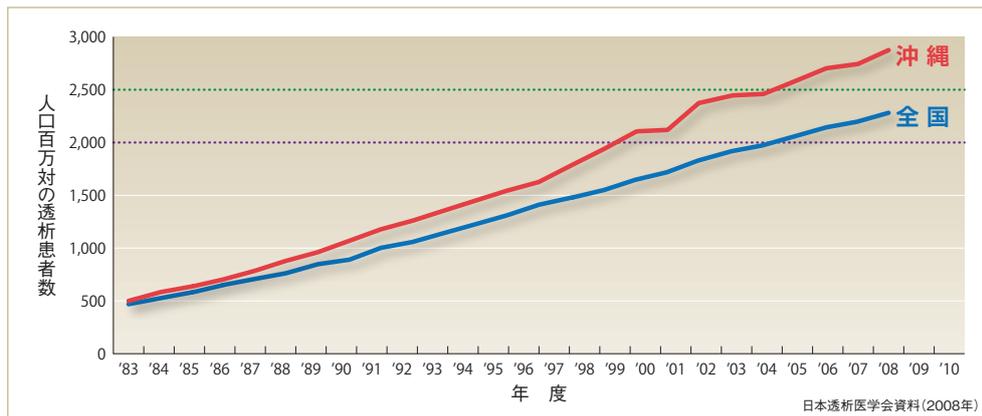


図1 人口100万人あたりの透析患者数

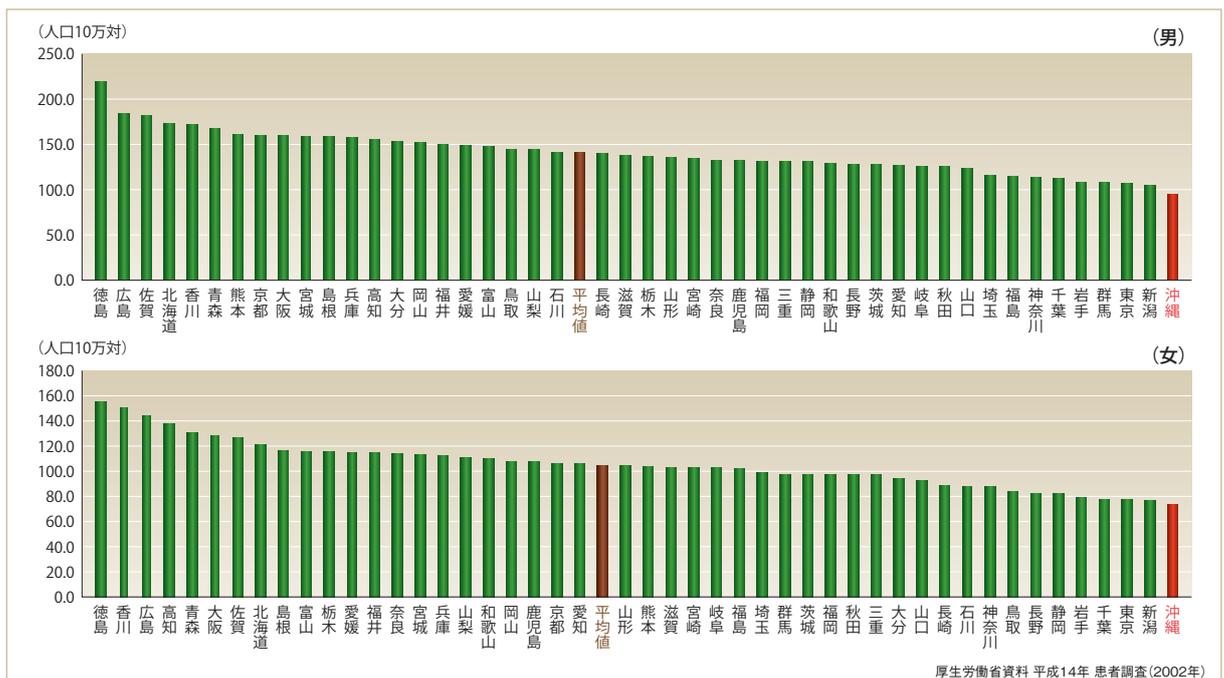


図2 都道府県別みた糖尿病年齢調整後受療率

「糖尿病治療検討委員会」を 立ち上げ医療連携を推進

田名 沖縄は検診の受診率が低いことも大きな問題となっています。それだけに2008年からスタートした特定健診は、新規の糖尿病患者を発見していく絶好の機会と考えられます。そこで那覇市医師会では、糖尿病・合併症の程度によって推奨

する医療機関を選定し、互いの連携を深めることで、糖尿病やCKDの早期発見・治療に結びつけようと「糖尿病治療検討委員会」を立ち上げました。私が担当理事をしておりますので、その取り組みをかいつまんで紹介いたします。

まず、検討委員会が医師会に所属する施設の中から、「一次医療機関」（軽症、中等症の治療を行う）、「二次医療機関」（患者教育・入院治療が可能で、外来でインスリン導入できる）、「腎症治療機関」（保存期腎不全の管理）、「眼合併症治療機関」（目の状態を

定期的把握し治療する）を選びました。一次医療機関については、かかりつけ医として日頃から糖尿病の治療に当たっている、必要な際には的確なタイミングで二次医療機関や腎症、眼合併症治療機関を紹介するという条件で、特定健診実施施設のなかからリストに参加する施設を募りました。

特定健診で発見されたHbA1c 7.9%以下の患者さんにはまず一次医療機関での治療を勧めます。そして治療方針が定まり、状態が安定した後はかかりつけ医である特定健診施設に逆紹介することとしました。一方、HbA1c 8.0%以上の患者さんは二次医療機関に紹介し、状態が安定したら、紹介したかかりつけ医や一次医療機関に戻してもらい、良好な連携が図れるようにしました。また、糖尿病と診断された患者さんはすべて眼科に紹介し、持続して顕性蛋白尿が認められ、糖尿病性腎症に至っていると考えられるケースは、「CKD診療ガイド」（日本腎臓学会編）に基づいて治療を行い、必要な場合は腎症治療機関に送るよう勧めています。

さらに糖尿病性腎症に対する管理指針も決めました。那覇市には腎臓専門施設が少ないものですから、患者さんが集中しすぎないように、微量アルブミン尿あるいは蛋白尿(1+)のレ

ベルであれば、一次、二次医療機関でHbA1c 6.5%未満、血圧125/75mmHg未満にコントロールする。蛋白尿(2+)以上あるいはeGFR 50未満の症例は、一次、二次医療機関で定期通院治療を行い、3~6ヵ月ごとに腎症治療機関で併診する。そして、eGFR 30未満の患者さんは、原則として腎症治療機関が診るといふものです。

こうした取り組みが始まって3年になりますが、一次医療機関は2008年の69施設から2010年には86施設へと増えました。また、糖尿病治療検討委員会では勉強のために、年に数回講演会を開催していますが、コンスタントに50名以上の先生方にご参加いただいております、みなさんの関心も少しずつ高まっています。

腎症に関する新規紹介数は 4倍に増加

大屋 とても素晴らしい試みだと思います。これによって、医療機関の連携はかなり進みましたか。

田名 医療連携を促進することが1つの主眼でしたから、特定健診後、要医療と判定された症例の動向を把握するため、FAXで医師会に報告するシステムを作りました。

具体的には、要医療と判定された患者さんについて、「既に治療中」、「当院で治療開始」、「他の医療機関を紹介」かを、医師会にFAXしてもらうというものです。この取り組みによって、先生方の医療連携に対する意識を確認しています。2008年に2,581件だったFAX

報告件数は、2009年には4,919件に増加しています。特定健診の受療者が増えているという背景もありますが、それ以上に各医療機関が協力体制を整えてきていることの結果がでたのでしょう。

大屋 糖尿病や腎症に関する医療連携はどのようになっているでしょうか。

田名 FAX報告の内容を吟味すると、まず、糖尿病に関する報告が倍増しています(図3)。2008年の192件(HbA1c 6.1~7.9%)、32件(HbA1c 8.0%以上)が2009年にはそれぞれ



田名 毅氏
首里城下町クリニック第一 院長

PROFILE

1990年琉球大学医学部卒業。琉球大学医学部附属病院第三内科、沖縄県立那覇病院勤務を経て、1998年九州大学にて医学博士号取得。琉球大学医学部附属病院第三内科 病棟医長等を歴任後、2001年田名内科クリニック開業。2006年に現在の首里城下町クリニック第一・第二に改称し、現在に至る。



大屋 祐輔氏
琉球大学大学院医学研究科
循環器・腎臓・神経内科学講座 教授
琉球大学医学部附属病院
第三内科 科長

PROFILE

1982年九州大学医学部卒業。1988年九州大学にて医学博士号取得。シンシナチ大学(米国オハイオ州)医学部生理学教室へ留学後、1990年より九州中央病院内科 医長、九州歯科大学内科学 助教授、九州大医学部第二内科勤務を歴任。2002年に琉球大学医学部第三内科 助教授就任。2009年より現職。

		2008年度	2009年度
HbA1c 6.1~7.9%	全数	192件	402件
	既に治療中	63件	213件
	当院で治療開始	89件	138件
	他に紹介	30件	46件
HbA1c 8.0%以上	全数	32件	60件
	既に治療中	10件	28件
	当院で治療開始	7件	18件
	他に紹介	15件	14件

図3
FAXによる糖尿病に関する
転帰報告

図4 FAXによる腎症に関する転帰報告

	2008年度	2009年度
全数	92件	425件
既に治療中	43件	246件
当院で治療開始	29件	98件
他に紹介	17件	78件

れ402件、60件となりました。糖尿病はかかりつけ医の先生方が自身で診療したいという意見も多く、「既に治療中」という件数が目立つので今後の課題としていきたいと思います。

腎症では、糖尿病以上に顕著な結果が現れています。2008年には92件であった報告件数が2009年には425件まで増加し、報告件数の増加に合わせて、紹介件数も17件から78件と4倍以上になっています(図4)。他院への紹介件数が1年間で大きく変化していることから、医療連携に対する活動が少しずつ成果を上げていると感じています。絶対数はまだ多くありませんので、今後も積極的に取り組んでいきたいと考えています。

以上が我々の取り組みの概要ですが、糖尿病治療検討委員会の委員長を務めていらっしゃる湧上先生に少し補足していただきたいと思っています。

非専門医やコ・メディカルの啓発にも力を注ぐ

湧上 田名先生の話と重なるところがあるかもしれませんが、私のほうからも少しつけ加えさせていただきます。

検討委員会の立ち上げの経緯は、田名先生が説明した通りですが、このプロジェクトを進めるに当たって我々は3つの目標を掲げました。1つは、糖尿病医療の底上げです。ご存じのように、糖尿病は専門医だけが診ているわけではありません。というより、かかりつけ医は非専門医の先生方のほうがずっと多い。そこで、非専門医の先生に、糖尿病についての知識を啓発することで、地域全体のレベルアップを目指しました。2つ目は、看護師を中心としたコ・メディカルの技術の向上です。糖尿病の診療は医師、コ・メディカルによるチーム医療が欠かせません。とくに患者教育などではコ・メディカルの果たす役割が大きく、それに十分対応できるスタッフの養成が必要と考えました。そして3つ目が医療連携の促進です。これについては先ほどお話がありましたが、我々の考える非専門医から専門

医への紹介のタイミングが妥当かどうか、先生方のご意見をお聞かせいただきたいと思います。

非専門医やコ・メディカルスタッフへの啓発のため、とくに力を入れたのが講演会や講習会です。糖尿病や合併症の検査、治療に関することはもちろん、食事療法、運動療法、フットケア、心血管イベント阻止のためのリスク管理等まで、幅広いテーマを取り上げ、それぞれの領域の専門医にお話しいただきました。一次医療機関には、講習会や講演会への参加を義務づけていることもあり、毎回多くの先生方に出席いただいています。

しかしまだ課題は山積しています。田名先生がお示しになったアンケートでもわかりますように、糖尿病と診断されながら眼科医への紹介率が低く、腎症の場合もかなり進行してから専門医へ紹介されるケースが目立っています。とくにCKDについては、尿蛋白、eGFRを目安に、専門医への紹介の基準を設けていますが、かかりつけ医の先生方には十分メッセージが届いていないのが実情です。そこで今、CKDの症例検討会を専門医とかかりつけ医で一緒に行おうという提案がなされており、私も期待しています。また、那覇市における糖尿病の地域連携パスを作成する試みも行われていますが、当事者間の温度差が大きく、うまく進んでいません。今後は、こうした点にも力を注いで参りたいと考えています。



湧上 民雄氏
あがりクリニック 院長

PROFILE

1984年神戸大学医学部卒業、1987年琉球大学にて医学博士号取得。大浜第一病院、琉球大学第二内科勤務後、沖縄メディカル病院 副院長、同 院長、大浜第一病院 糖尿病センター長、メディカルプラザ大道中央 内分泌代謝センター長、同 院長を歴任。2008年より現職。

2型糖尿病患者の半数が 糖尿病性腎症に罹患

田名 湧上先生ありがとうございました。では次に、専門家の立場から益崎先生にご意見をいただきたいと思えます。

益崎 これまでの3人の先生方のお話から、沖縄では糖尿病患者が急速に増えていること、腎症をベースに末期腎不全への移行、そして透析導入率が、全国的にも高い水準にあることが明らかになりました。一方、対策として、かかりつけ医と糖尿病専門医、腎臓専門医との連携が熱心に進められており、この試みが成功すれば、日本全体のモデルケースになるだろうと思われまます。そうした現状を踏まえながら、私見を述べさせていただきます。

最初にお示ししたいのは、2型糖尿病患者ではアルブミン尿の有病率が非常に高いというDEMAND studyのデータです。これは世界各国の2型糖尿病における微量アルブミン尿を検査した初めてのスタディですが、それによると、世界全体でも、アジア人だけでも、2型糖尿病患者のほぼ半数は微量アルブミン尿を有しており、すでに糖尿病性腎症に罹患していました(図5)。わが国のJDDM 10 studyでも、糖尿病患者のうち42%が糖尿病性腎症を呈していることが明らかにされています。しかもその8割近くは微量アルブミン尿で診断される早期腎症です。アルブミン尿の測定はまだ限定的で、多くの微量アルブミン尿が見逃されているのが現状です。

一方、2型糖尿病で微量アルブミン尿を認める216例を6年間追跡した研究によると、Remission(正常所見に改善)が51%、Regression(アルブミン尿が1/2に減少)が54%、顕性腎症への進展が28%でした。Remission、Regressionに関与する因子としては、微量アルブミン尿の陽性期間が比較的短いことに加え、RA系抑制薬を使用していること、HbA1c 6.5%以下、収縮期血圧129mmHg以下であることが挙げられています。この成績を裏返せば、微量アルブミン尿を早期に

チェックし、RA系抑制薬で強力に介入すれば腎機能の改善が期待できることとなります。

早期発見の決め手は 微量アルブミン尿のチェック

益崎 介入するためには実態を把握する必要があります。沖縄県南部地区医師会では、DM・CKD委員会を組織して、地域住民のフォローアップデータを取っていますので、その活動を紹介します。この研究は琉球大学第二内科同門の上江洸良先生らが中心となって行っているものです。対象は2008年6月の1ヵ月間に受診した糖尿病患者(透析例は除外)のうち、検査データを解析できた1,321例です。糖尿病性腎症合併の有無、病期をみますと、Ⅱ期の微量アルブミン尿が25.1%、Ⅲ期の顕性蛋白尿が16.4%、Ⅳ期の腎不全が2.6%で、全体の44.1%が糖尿病性腎症を合併していました。先ほどのJDDM 10 studyでは、Ⅱ期 32%、Ⅲ期 7%、Ⅳ期 2.6%、Ⅴ期 0.4%ですから、沖縄の糖尿病患者の場合、すでにⅢ期に入っている患者さんの比率が非常に高いことがわかります。



益崎 裕章氏

琉球大学大学院医学研究科
内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座
教授
琉球大学医学部附属病院
第二内科 科長

PROFILE

1989年京都大学医学部卒業。1996年京都大学にて医学博士号取得。京都大学医学部第二内科、同 内分泌代謝内科を経て、2000年よりハーバード大学医学部 客員助教授。2003年に帰国後、京都大学医学部内分泌代謝内科 講師を経て、2009年より現職。

問題はこれをどう阻止していくかですが、もっとも重要なのは、仮に尿蛋白が陰性でもアルブミン尿を測定し、早期の糖尿病性腎症を見逃さないこと。そして、微量アルブミン尿が検出されたときには、多因子に対して強力な治療介入を行い、糖尿病性腎症の進展を抑制していくことが大事だと考えています。

田名 ありがとうございました。続いて古波蔵先生に、腎臓専門医の立場からご意見をいただきたいと思えます。

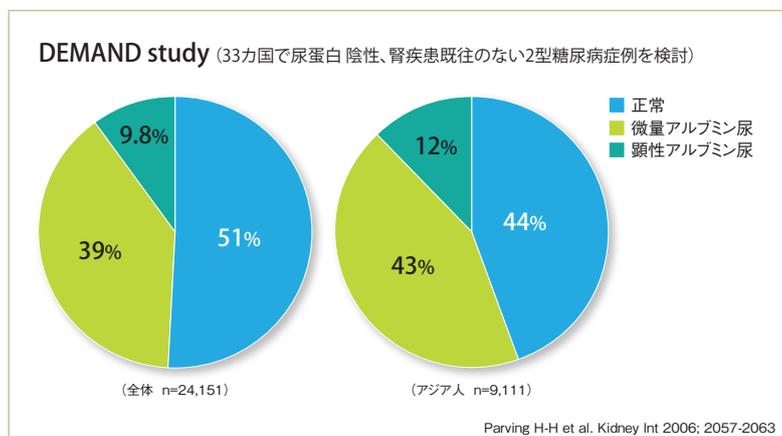


図5 2型糖尿病患者におけるアルブミン尿有病率

高血糖下でも厳格な降圧で腎症の進展は防げる

古波蔵 私は大学病院におりますので、糖尿病性腎症についてもネフローゼや腎炎を合併している患者さんを診ることが多く、やや特殊ですが、その診療を通して見えてくるものもあります。また、そのデータや成績は、かかりつけ医の先生方にも

役立つのではないかと思いますので、少しご紹介させていただきます。さらに、糖尿病専門医と腎臓専門医の連携についても普段感じていることをお話します。

糖尿病性腎症の発症・進展予防に高血圧の治療が大切だということは、よく知られており、専門医はもとよりかかりつけ医の先生方もご存じだと思います。では、どの部分の降圧が必要なのか。それを端的に示す知見があります。

図6は糖尿病と高血圧を合併して亡くなられた方の剖検例です。左右の腎臓を比べると、左

側は結節病変を伴う典型的な糖尿病性腎症を呈していましたが、右は全く正常でした。高血糖にさらされるという環境はどちらも同じであるにもかかわらず、左の腎臓だけが糖尿病性腎症を発症していたというのは驚きです。これを調べてみると、右の腎臓には腎動脈狭窄があり、そのため全身の血圧は高かったものの腎臓はそれから免れていたことがわかりました。これは、たとえ高血糖にさらされていても、糸球体レベルの血圧を低くコントロールできれば糖尿病性腎症の進展を阻止し得ることを示しています。つまり、糖尿病性腎症における降圧療法は、糸球体レベルの血圧を下げることをターゲットとして考えることが重要です。

高血圧治療ガイドライン2009(JSH2009)では、腎疾患合併高血圧における降圧療法の3原則として、厳格な降圧、RA系の抑制、アルブミン尿、蛋白尿の正常化を勧告していますが、これは糸球体高血圧是正のための3原則といっても過言ではありません。

早期介入でRemissionやRegressionも期待できる

古波蔵 もっとも大学病院には、こうした目標は掲げてもなかなかコントロールできない難しい症例が紹介されてきます。

たとえば、図7に示す30代の男性の症例はネフローゼ症候群で、尿蛋白が非常に多く(16.3g/gCr)、腎機能も低下しており(eGFR 35)、さらに高度の高血圧(180/100mmHg)を呈していました。腎生検の結果、糖尿病性腎症であることがわかり、強力な集学的治療を実施しました。紹介後4年の段階で用いた薬剤は、降圧薬がARB、ACE阻害薬、Ca拮



古波蔵 健太郎氏

琉球大学大学院医学研究科
循環器・腎臓・神経内科学講座 講師

PROFILE

1993年琉球大学医学部卒業。琉球大学医学部附属病院、沖縄県立那覇病院、海邦病院での勤務を経て、2001年東北大学にて医学博士号取得。仙台社会保険病院腎センター勤務後、2002年より琉球大学医学部循環系総合内科学勤務。2009年より現職。

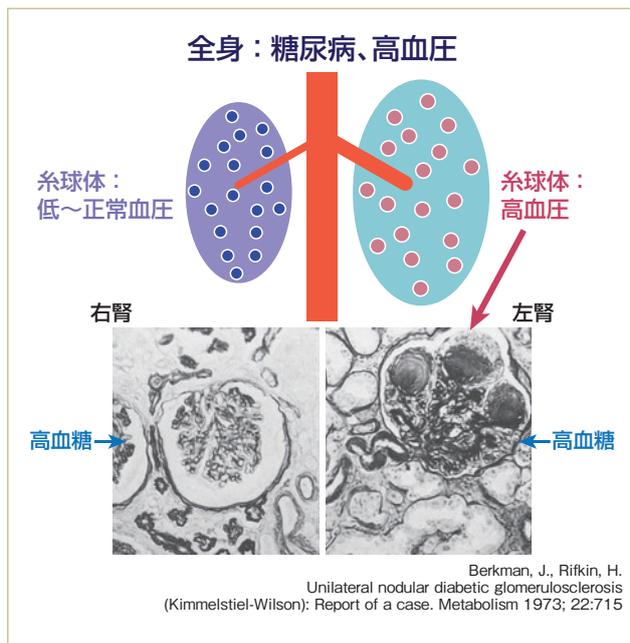


図6 糖尿病性腎症の進展と糸球体高血圧の関係

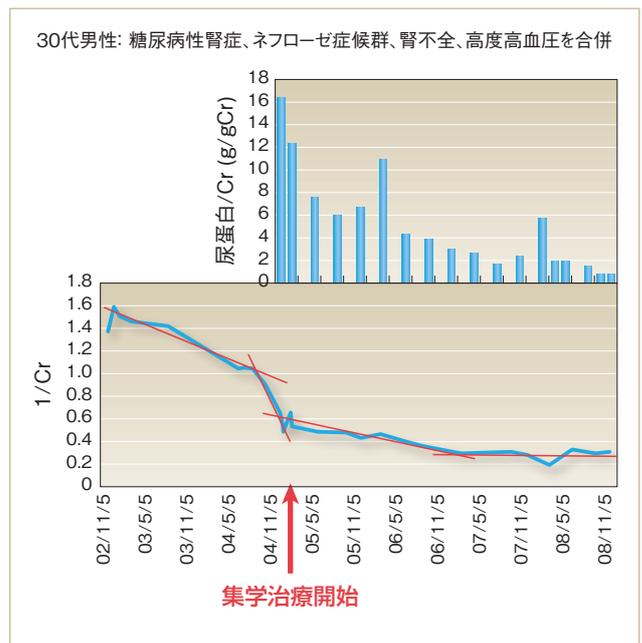


図7 集学的治療によって血圧、尿蛋白が改善した糖尿病性腎症の一例

抗薬、利尿薬など6種類、そして、カリメート、クレメジン、エリスロポエチンなどです。こうした徹底的な治療により血圧は180/100mmHgから100/70mmHgへと低下、尿蛋白も16.3g/gCrから0.5g/gCrに減り、低アルブミン血症も改善しました。この患者さんは最終的に透析に入りましたが、経過からすると4年間も導入を延ばすことができたと考えられました。

また、顕性蛋白尿でARBやCa拮抗薬などの標準的な治療をしても血圧が下がらず、尿蛋白も減少しないような患者さんを紹介していただくことがあります。このような患者さんでは、しばしば肥満や高インスリン血症などを伴っており、輸入細動脈の血管抵抗の低下、拡張から高い血圧がダイレクトに糸球体にかかるため、糸球体高血圧の是正のためにより厳格な降圧が必要となります。RA系抑制薬などで強力に血圧を下げれば尿蛋白は減少します。ただ、このときしばしばクレアチニンも上昇します。腎機能を悪化させたのではと心配される先生もおられますが、尿蛋白の大幅な改善を伴った場合のクレアチニンの上昇は、糸球体高血圧の是正に伴う機能的な変化であることが多く、進行性に上昇することがなければ、むしろ期待される効果です。このようなデータの解釈は、腎臓専門医でないとうっかり点ではないかと思えます。

先ほど、益崎先生が糖尿病性腎症に対する早期介入の重要性を指摘されましたが、私もまったく同感です。かかりつけ医と腎臓専門医の連携がスムーズにいき、早い段階で、徹底的に介入すれば、RemissionやRegressionも十分期待できます。日常診療のなかにそうした仕組みをいかに構築していくか。そこが大きな課題だろうと思えます。

糖尿病、腎臓専門医だけでは 沖縄の腎臓は守れない

一 かかりつけ医、行政を含めた 地域全体のアプローチが重要

田名 古波蔵先生ありがとうございます。

ここからフリーの議論に入ります。まず大屋先生からコメントをいただけますか。

大屋 それぞれの立場の先生方の話を聞いてとても勉強になりました。いうまでもなく糖尿病、CKDの治療で大事なことは早期発見、早期介入ですが、そのためには、かかりつけ医を含めた第一線の臨床医、糖尿病専門医、腎臓専門医がそれぞれ機能を分担し、連携しながら治療を進めていかなければなりません。かかりつけ医の役割はスクリーニング、糖尿病専門医は血糖コントロールとともに、合併症を起こさないような様々なリスク管理、そしてアンカー役の腎臓専門医は、厳格な降圧で尿蛋白を減らすなど徹底した治療で透析導入を阻止することです。この歯車がうまくかみ合えば、目標を達成することができます。糖尿病や腎臓の専門医だけで沖縄県民を糖尿病やCKDから守ることはできません。かかりつけ医、行政、

住民も含めた地域全体で一緒にアプローチしていくことが必要で、その先導役としての専門医の役割は重いと思います。

益崎 糖尿病性腎症の早期発見・早期介入の重要性、連携の必要性は、大屋教授が総括なさった通りだと思います。

1つ指摘しておきたいのは、EBMの蓄積によって糖尿病を評価する基準が大きく変わってきているという点です。我々の教室では持続血糖モニター法(CGM)で血糖の動きを細かくみっていますが、健常人の場合、どんなに大食しても食後血糖は120mg/dLを超えません。一方、糖尿病患者では食後血糖が大きく上昇し、しかも140mg/dLを超えるぐらいから糖尿病性腎症が進行していきます。これまでは、食後最高血糖が200mg/dLぐらいでも患者さんには「血糖コントロールは比較的良好です」と伝えていましたが、それが全く誤りであることがわかってきました。従来の常識は通用しなくなっているのです。これは血糖値だけでなく微量アルブミン尿、さらには腎疾患についてもいえることで、そうした新しい知見を広く伝えていくことも我々専門医の役割と考えています。

蛋白尿は腎疾患だけでなく 心血管イベントのリスクファクター

湧上 先ほど、益崎先生が沖縄南部地域での調査から、糖尿病患者の1/4が微量アルブミン尿を呈していることを示され、大変驚きました。今、那覇市医師会はJ-DOIT2という全国的な研究に参加していますが、その際、非専門医の先生方に、微量アルブミン尿をどの程度の頻度で測定しているかを聞いたところ、測定していないか、しても年に1回という方が大半でした。おそらくこれは全国的な傾向だと思いますが、これは、微量アルブミン尿のチェックが糖尿病性腎症の早期発見の第一歩というメッセージが十分に伝わっていないことを物語っています。これについて先生方のご意見を伺いたいと思います。

古波蔵 それは我々にも責任がありますが、まず、一般の先生方には、クレアチニンの上昇がみられない間は腎臓には問題がないと思っている方が少なからず存在すると思います。そのことが、糖尿病性腎症の早期発見におけるアルブミン尿の測定が十分浸透しない背景にあるのかもしれませんが、また、東北大学の伊藤貞嘉教授は、アルブミン尿や蛋白尿の存在は、糸球体の手前の細い血管の動脈硬化を反映しており、腎臓にイベントが発生していると捉えるべきで、同様のことは脳や心臓でも起こっている可能性があると思われています。つまり、アルブミン尿が、糖尿病性腎症の早期発見のみならず、全身の動脈硬化がすでに進行した大血管障害のハイリスク群を見つけ出すための簡便なツールであることも広く啓発していく必要があるだろうと思えます。

大屋 私もそう考えています。微量アルブミン尿や蛋白尿は腎臓のみならず全身の血管障害のマーカーであり、それは

CKDの概念そのものです。ですから我々もアルブミン尿、蛋白尿を指標に診療を行っています。それがかかりつけ医の先生までは十分浸透していないのが実情です。患者さん側も、血糖コントロールがうまくいってれば、あえてアルブミン尿までは測ろうとしません。繰り返しになりますが、大事なことは微量アルブミン尿や蛋白尿は腎疾患のみならず心血管イベントのリスクになるということです。そこで日本高血圧学会と日本腎臓学会は、糖尿病や糖尿病性腎症に罹患していない方で健康保険で微量アルブミン尿を測定できるよう厚生労働省に申請しています。もしこれが認められれば、一般の先生方も測定しやすくなり、もっと普及すると思います。

糖尿病性腎症の進展予防はRA系抑制薬で

一 尿蛋白が低下するまで徹底して治療するのがポイント

田名 JSH2009やCKD診療ガイドでは、尿蛋白が1g/日以下なら130/80mmHg、1g/日以上なら125/75mmHg未満への降圧を勧めています。その際のRA系抑制薬の使い方のポイントについてアドバイスいただけますか。

大屋 尿蛋白が多い例では厳格な降圧が求められますが、それと同じかそれ以上に重要なのは尿蛋白を低下させるということです。たとえば、血圧が120/70mmHgまで下がったとしても尿蛋白がまだ0.8g/日出ているなら、さらに一步踏み込んでARBやACE阻害薬増量を考慮する必要があります。尿蛋白は早期発見のマーカーですが、同時に治療効果を知る指標でもあり、常にそれを意識することが大事です。

古波蔵 もう1つ付け加えますと、肥満や脂質代謝異常の是正ですね。実際に診療していて感じますが、沖縄の患者さんは肥満が蛋白尿のリスクになっている方が多く、減量によって尿蛋白が減る方がかなりおられます。それから今、大屋先生のほうから、蛋白尿を診断や治療の目安にしているというお話がありました。それを踏まえて教室では「蛋白尿を減らそう」キャンペーンを行っています。短期の治療目標を明確にすることで、地域の住民やかかりつけ医の先生にとってよりわかりやすく、シンプルなメッセージになると思いますので、そこをうまく生かしていきたいと考えています。

田名 益崎先生はRA系抑制薬の使い方についてどうお考えですか。

益崎 大屋先生、古波蔵先生とまったく同感で、血圧もさることながら、蛋白尿の改善が重要で、そこまでRA系抑制薬をしっかり使うべきだと思います。早期介入という観点からいえば、糖尿病性腎症Ⅱ期からRA系抑制薬でRAS亢進を抑え、進行を食い止めることが重要です。

田名 糖尿病性腎症におけるHbA1cの目標値についてはいかがですか。

益崎 私はHbA1c 6.1%以下を目標としています。それ以上になると、腎症が進行するという危惧を持っています。ただ、腎症に関しては血糖コントロールと腎症の進展が必ずしもパラレルではなく、血糖コントロールが悪くても血圧コントロールが比較的良好であれば、腎症はあまり悪化しないというケースも少なくないので、その辺りは今後の検討課題かと思います。

湧上 糖尿病性腎症に対してRA系抑制薬を使い、腎保護を目指すという考え方はかかりつけ医の間でも浸透しています。しかしアンケート調査をしてみると、降圧目標が達成され

ていなかったり、蛋白尿の管理が不十分だったりするケースが多いのです。それはなぜかとずっと考えていたのですが、先生方のお話を伺ってようやくわかりました。我々の場合、徹底していないのですね。先ほど大屋先生が、血圧が目標通り下がっても尿蛋白が高ければ、RA系抑制薬をさらに増量する必要があると話されましたが、なかなかそこまで踏み切れない。「これだけ薬を使っているのだから、この程度の尿蛋白の値なら止むを得ないか」と妥協してしまうのです。またRA系抑制薬を投与するとカリウムが多少上がり、それは薬が効い

ている証拠であることは理解していても、それが続くと心配になって減量してしまうこともあります。専門医の先生は、信念をもって治療に当たられている。我々はその点を学ぶ必要があると痛感しました。

田名 まだお聞きしたいことは沢山ありますが、そろそろ時間が来たようです。本日は貴重なお話をありがとうございました。先生方からいただいたアドバイスを今後の我々の活動に生かしていきたいと思えます。