



山梨県の高齢化は著しく、全県的に糖尿病診療が高いレベルにあると言いがたい状況もあり糖尿病性腎症対策には多くの困難が予想されます。しかも既にほとんどの都道府県ではプログラムを策定して

おり山梨県は出遅れています。実効性のある、誰も積み残さない（患者さんも、対策を実行する保険者も）、連携疲れを起こさないプログラムの早急な作成が必要とされています。WGでは今後複数回の検討会を開き、本年10月までにはプログラム（案）を決定する予定です。

CKD医療連携ニュースでは今後も糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて継続してニュースをお届けします。

韮崎市医療連携 座談会

2017年10月5日 ～韮崎市立病院会議室にて～

NO.5～つづき

原口：僕の場合は専門医としてCKD患者さんを紹介されたり逆に山梨大学や県立中央病院に腎生検目的で紹介したりする両方の立場ですが、紹介した患者さんのことは非常に気になります。また紹介した患者さんのご家族が自院に通院しているケースも多いです。そんな意味で高橋先生の様に連絡をしていたらと有難いですね。

田野倉：慈恵医大では紹介患者さんに関する情報を取り扱ってくれる部署があってそこに電話すると紹介患者さんの番号でわかるというシステムがあって大変便利です。

秋山：腎以外の疾患ですが自分の出身大学では3回くらい返事がきますね。外来や担当医の先生は大変だけど、あれはすごいなと思いました。偶々理事長を知っているのですが「秋山君、あの患者さん返書来た？」と電話がありました。返書をしっかり書くようにプッシュしているのだなと思いました。

原口：印象に残ったケースは？

高橋：田野倉先生からのご紹介のケースですが、5年くらい糖尿病が先行したケースで網膜症もなく蛋白尿が1g程度で血尿が先行しており腎生検したところ糖尿病性腎症ではなく初期のIgA腎症でした。これは治療が先日終了しました。糖尿病に隠れていたIgA腎症を見つけてきれいによくなって治療できた貴重な症例です。糖尿病の専門の先生でもアルブミン尿しか見ない場合があります。そうではなくて検尿/尿沈渣をして潜血先行で尿沈渣で異常がある場合はもちろんの事、（糖尿病症例では）蛋白尿+でもいいですからご紹介いただきたいと思えます。

もう一例は特に透析回避が出来たというわけではないのですが高齢のCKD患者さんです。息子さんが一人で他県で働いていらっしゃるので通院もままならない状態でした。比較的早くにご紹介いただいたので透析前に早い時期から透析の準備が出来ました。

複数回の説明を行いご理解いただいて腹膜透析を始めることが出来ました。透析間近でご紹介いただくよりも色々とスムーズに進めることができたケースでした。かかりつけ医の先生からCKDの治療に関する疑問や要望はありますか？

田野倉：たとえば85歳くらいの高齢者の腎機能低下でエリスロポエチンはどのくらい使う必要がありますか？

高橋：自覚症状特に食欲不振などが改善されるケースはあるのでHbが7g/dl以下に下がってくるよりは9g/dlくらいまでエリスロポエチン製剤を使ってあげていきます。腎臓学会の様に11g/dlという数字ではなくてたとえば10g/dl以下になったら使用を考慮して9g/dl以下にはしないようにしています。

原口：僕は腎機能低下がエリスロポエチンの使用で改善ないし保持されていると感じるケースが何例もありましたので（何とかして導入を数年でも遅らせたいと思う時には）もう少し高めに維持するように積極的に使います。但し一般的に貧血改善の腎保護作用に関するエビデンスはしっかりとありますが、高齢者に限ってのデータはありません。もう一点たとえば85歳で透析導入に関しては導入・非導入といった倫理的観点も必要になると思います。

秋山：降圧剤に関してはこの薬はダメだとか

田野倉：降圧剤に関してはあまりこちら（紹介元）の事に遠慮しないで大胆に変更してほしいです。

原口：薬を変更するとその反応を診なくてははいけないし、SMBPの習慣が出てきえない場合にはSMBPを習慣づけること、正しいSMBPの測り方の指導を行い、正しく測れているかを確認する、などしていますのでなかなか時間がかかってしまい出来るだけ早く患者さんを紹介もとお返しするというCKD医療連携の趣旨から離れてしまう事になりかねないので症例によっては躊躇してしまいます。その点については工夫が

YCKD/コメディカル研修会2018が盛大に開催されました 参加者数114名

YCKDコメディカル研修会は2018年4月8日に山梨大学臨床大講堂で開催されました。この研修会は今年で第8回となります。山梨県内のコメディカルのCKDに関する啓発活動の一環として行われており、ここ4年ほどは4月第2日曜日に山梨大学で開催されています。

今年のメインテーマは糖尿病性腎症でした。以下の5人の先生方（①山梨県福祉保健部健康増進課長補佐 健康企画担当の岡部順子先生 ②長野県保健福祉部国民健康保険課 課長補佐の長澤詩子先生 ③つくば栄養医療調理製菓専門学校 講師 管理栄養士の井上まや先生 ④星薬科大学薬動学教室 恵比寿ファーマシーの佐竹正子先生 ⑤佐賀医科大学肝臓・糖尿病・内分泌内科 安西慶三先生）のご講演がありました。

岡部先生からは山梨県のCKD医療連携の現状についてのお話があり、平成27年度の維持透析導入患者数は294名であったこととこれが平成28年には266名と減少したことが報告されました。長野県の長澤先生のお話は今回のCKD医療連携ニュースに詳細にまとめていただきました。井上先生は多くの重症化予防への介入のご経験を踏まえて、重症化予防プログラムの対象者の有する課題（定期的な通院ができない、投薬の効果がみられない、生活習慣改善ができていない、高齢者、背景にある生活の課題）についてお話をされました。塩分過剰摂取が多い原因として味噌汁、醤油の文化と関係付けながら塩分が安価で簡単であり味の無いご飯を主食とする日本人において好まれる傾向があることを説明されました。対策としては本人の動機付け、塩分摂取量と塩分摂取パターンを知るなど具体的な対策を共通のツールで挑む必要性を強調されました。佐竹先生は薬局再編の全体像の中で薬局がかかりつけ薬局として機能を強



化すべきで、そのためには服薬情報の一元的継続的な把握が必要であると強調されました。特に糖尿病性腎症の薬剤師の役割としては①腎機能に即した薬容量の確認②患者療養支援が重要であると述べられました。ご講演では糖尿病コントロール目標の把握、アドヒアランス、残薬調整、多剤併用への対応などの具体的な業務についても話されました。安西先生からは「佐賀県における糖尿病性腎症重症化予防対策の取り組み」と題して佐賀県での先進的取り組み内容について詳細かつ広範囲にお話いただきました。佐賀県は糖尿病専門医が少なく糖尿病からの透析導入率が高いという特色があり山梨県と近似したところがあります。安西先生は佐賀県の糖尿病対策と協力しながら糖尿病専門医の不足をカバーすべくコーディネート看護師事業を立ち上げて連携の大きな戦力としています。佐賀県の糖尿病重症化予防の基本となる考え方は以下の6点のようです。①データの可視化②現状の把握③対象者の抽出④多職種連携⑤治療戦略の共有⑥プラットフォームの形成です。佐賀県ではこの方針を具現化するために県会議-2次医療圏単位会議-連絡会という体制を整えたようです。安西先生がご講演の中で強調された点はヒートマップを使ってデータを個別に、経時的に、地域ごとに見るという事の重要性でした。このツールとして活用したのがKDIGO分類（CKDヒートマップ）です。山梨県でも各市町村が国保関連では既にヒートマップを作成可能な状態になっています。今後の山梨県の糖尿病重症化予防の取り組みで非常に参考になりました。

大変有意義なコメディカル研修会でしたが、今回は紙面の都合で全てを取り上げることができませんので別の機会に回したいと思います。



理由は、「自院での栄養指導の実施中」などがありました。現在、ハイリスク者で保健指導を希望した人で実施できている人は約4割ですが、医療機関との連携をさらに強化して糖尿病重症化予防事業に取り組んでいきたいと考えています。

遠く離れた長野市ではありますが、今後も山梨県とも情報共有しながら一緒に予防活動に取り組んでいきたいと思っておりますので、ご指導等よろしくお願い致します。



戸隠山は標高1904mで長野市にあります。鏡池に映り込む景色は絶景です。紅葉の季節も素敵です。

山梨県

腎臓病療養指導士合格者発表！

初回認定山梨県からは4名！

標準的なCKDの保存療法を現場に浸透させることを目的に腎臓病療養指導士制度を立ち上げました。これは日本腎臓学会、日本腎不全看護学会、日本栄養士会、日本腎臓病薬物療法学会が共同で立ち上げたものです。（なお今年度より制度の運営はNPO法人日本腎臓病協会に引き継がれます。）H19年の日本腎臓学会によるコメディカルスタッフ育成宣言以降、H24年のWGの設立をへて11年目にしてようやく制度が始まりました。昨年は1203名の講習会受講者の名から試験を経て734名が第1期として認定されました。

山梨での合格者は下記の4名（敬称略）です。おめでとうございます。

笠田寿美子（まつした腎クリニック）、向山千春（山梨県立中央病院）、飯野美代、浅川玉江（原口内科・腎クリニック）

専門医、非専門医、かかりつけ医のサポートを、保健師、薬局薬剤師、行政栄養士なども地域のCKD対策、医療連携の推進などで力を発揮して欲しいと思います。腎臓病療養指導士は地域におけるCKD療養指導の担い手として期待されています。当面の対象は看護師、管理栄養士、薬剤師の3職種です。CKDの療養指導に関する職種横断的な基本知識と若干の「療養指導」の実地経験が受験資格として必要ですが、日本腎臓学会研修施設での研修で代替えることが可能です。他の領域の高度専門知識は必ずしも必要とされていません。腎臓病療養指導士の中でも、各領域の専門資格を有する者は、チーム医療における中心的役割を期待されます。また、一般病院クリニックに勤務する者は、今後地域の行政機構、医師会などと連携してCKD対策を推進する上で欠かせない戦力となります。

この記事をお読みのあなたも受験してみませんか？

協和発酵キリン株式会社
http://www.kyowa-kirin.co.jp

KYOWA KIRIN

私たちの志

2015年12月作成

必要だと思います。

秋山：市立病院にはお願いなのですが地域のクリニックでは栄養指導が行き届きません。栄養指導のための勉強会/講習会のようなものを市立病院で開いてもらえると非常に助かります。僕も参加したいし職員にも参加させたいです。

それから高齢の患者さんで家族もあまり面倒を見てくれないような方で、非常に悪い状態で突然来られることもあります。先日もそのような例があって高橋先生の外来が無い日だったので白根徳洲会病院の腎臓内科にお願いしました。そこで蕪崎市立病院の腎臓内科外来も週にもう一回くらい欲しいと思います。

患者紹介時の注意点（お薬手帳と検診結果について）

原口：高橋先生のほうから紹介する際にかかりつけの先生方には是非守っていただきたいことの要望などありますか？

高橋：はい。2つあります。まず一つはご紹介いただく際に必ずお薬手帳を持参していただきたいと思っております。紹介状には現在の処方記載して有るのですが他の下で処方してある薬剤が不明ですし、腎機能低下をきたしたところの薬剤の情報が必要です。

田野倉：患者さんが病院ごとに薬手帳を作ってしまうケースがあってバラバラになっていて一緒に持ってこないんですよね。

東田：薬局は“お薬手帳を一つにしましょう”キャンペーンをしているのでしょうか？してないかもしれないですね。患者さんの安全のために、そういうのをしてもらえるといいですね。

秋山：私が処方を出すと薬局から「ほかの病院でこんな薬が使われています。いいですか？」と電話がかかってくる場合があります。ある意味非常に情報をくれていいですよ。

田野倉：薬局を巻き込むという事が非常に大事ですよ。

高橋：ご紹介いただく際の注意事項としてもう一つあります。それは過去の検診結果を持ってきていただくという事です。検診結果報告書には大体過去3年くらい前までのデータが付いてきますができればもっと前のデータも見たいです。

最後に

東田：まとめになりますが、高橋先生が来て下さって地域の症例で透析へ進展するのがだいぶ防げるようになってきたのではないかと考えています。冒頭で話しました通り高齢化率の高い地域を抱えていますので可能であればもっとこうした外来を増やして良ければと思っています。今の患者さんは専門医志向が強い方も多いため、腎専門外来の必要性を強く感じています。山梨大学第3内科の北村教授には、感謝しております。

原口：今日は蕪崎市立病院の専門外来を通じてCKDの医療連携に関わる先生方にお集まりいただき恐惶のないご意見を多く頂戴できました。非常に有意義な会が出来たと思います。皆様有難うございました。



山梨県CKD病診連携システム

① eGFR値による紹介基準

40歳未満の患者さん
60mL / 分 / 1.73m²未満

40歳以上70歳未満の患者さん
50mL / 分 / 1.73m²未満

70歳以上の患者さん
40mL / 分 / 1.73m²未満

3ヶ月以内に
30%以上のeGFRの低下

② 蛋白尿による紹介基準

検尿の場合
蛋白尿 2+以上

尿蛋白/尿クレアチニン比
0.5g / gCr以上(随時尿)

蛋白尿と血尿
ともに陽性(1+以上)

糖尿病がある場合
程度は問わず蛋白尿が陽性

患者さんの検査値が、上記の①または②の項目に**1つでも該当する場合は腎臓病診療施設と連携して診療**する。

ご紹介いただく際のお願い

- ☑ 随診で指摘されたeGFRの異常はご紹介いただく前に再検査をお願いします。(絶食下では脱水によりeGFRが低めに出ますので、自由飲水・摂食下で再検査ください。)
- ☑ 蛋白尿の異常は可能な限り尿蛋白/尿クレアチニン比を測定してご紹介ください。
- ☑ 可能な限り血清クレアチニン(Cr)値の経時的推移をお知らせください。
- ☑ 診療情報提供書に必ず今後のフォロー先(紹介元・専門医・どちらでもよい)を明記してください。
- ☑ 必ず現在の処方内容と半年以内の処方変更歴や随時処方をお知らせください。(患者さんに過去半年分のお薬手帳を持参していただいても結構です。)

かかりつけ医

腎臓病診療施設
医師の名簿も
ご参照ください

山梨CKD医療連携協議会 2015年3月10日作成

e-GFR導入後の検診結果の変化はいかに

山梨県厚生連健康管理センター 依田 芳起 先生

平成27年度より山梨県厚生連健康管理センターではe-GFRをドックの検査項目として記載しました。血清クレアチニンとe-GFRの判定基準を表1に示します。

平成24年度以降の人間ドック受診者における血清クレアチニン（正常値1.20mg/dl以上）の要精検率は0.32-0.41%で推移していました（図1）。平成27年度よりe-GFRを健診結果に追加導入することにより要精検者が2.7~3.2%台に上昇し約8倍の要精検率となりました。

e-GFRの精検基準値は39歳まで・40~69歳・70歳以上の3段階で判定し、それぞれ59.9・49.9・39.9ml/分/1.73m²以下を要精検者としています。このためeGFRでの要精検者率のグラフは少しギザギザして、60歳台では4%の方が、70歳台では2%、80歳台では6%の方が要精検者となっています（図2）。この点については年代間で検出率に差があるということになるのももう少し改善の余地がある可能性があると思われました。

血清クレアチニンを用いた場合は年齢とともに上昇するカーブに対してe-GFRを用いた場合は若年者の中から腎機能障害を指摘することができ、腎機能障害をより早期に発見できるようになりました。生活習慣の指導や治療の早期導入に有効なデータを提供できると考えています。

2016年度に人間ドック受診者26,184名のうち40歳~74歳の22,651名について2014年度に受診歴がある15,891名のうちBaseline e-GFRが50.0以下の485名（M：298，F：187）を対象にΔe-GFRを計算しその分布を作成し（表1）既往歴を検討しました。

結果は2016年度e-GFR20以下20名でした。そのうち透析9,慢性腎不全3,糸球体腎炎2,ネフローゼ1,腎移植1,嚢胞腎2,糖尿病高血圧2例の疾患が問診で確認できました。

2年間でのΔe-GFRが-30%以下の症例（急速進行群）は37名で透析3,腎術後4,慢性腎不全5,嚢胞腎2,など腎疾患の方や、それ以外にも高血圧13,糖尿病6,高脂血症6,など複数の治療中の疾患を有する症例が多くみられました。急速進行群への教育に重点をおく必要性を感じました。

話は変わりますが山梨県厚生連健康管理センターでは新棟の竣工式が平成30年5月9日に行われ本館も含めリニューアルしました。受診者のニーズに答え増築され、受診環境の改善、施設機器の更新など行いました。今後も精度の高い健診に勤めていきますのでよろしくお願いします。

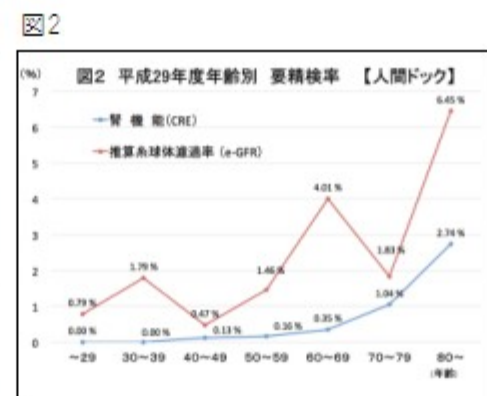
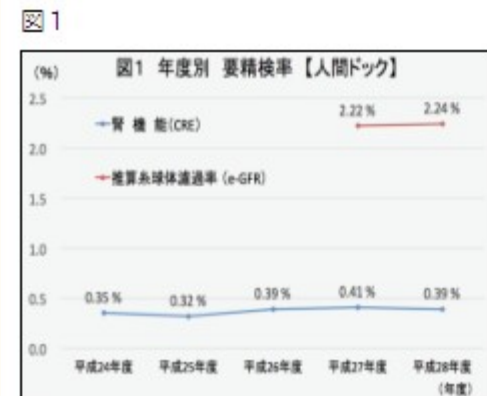


表1 e-GFR 2年間低下率Δe-GFRの集計

<対象> 2016年度ドック・宿泊ドック受診者数 26,184名
 (うち、40歳~74歳 22,651名、40歳~74歳のうち、2014年の受診歴あり 15,891名、うち、Baseline eGFR 50.0まで 485名)

Baseline e-GFR 2016	%Δe-GFR during past 2 years (2014-2016)									Total
	(-53以下)	(-40~-52.9)	(-30~-39.9)	(-25.0~-29.9)	(-20.0~-24.9)	(-10.0~-19.9)	(-9.9~-9.9)	(10.0~24.9)	(25.0以上)	
<10.0	3	2	4	1	1	3	5	1	0	20
10.1~25.0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3
25.1~30.0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	7
30.1~35.0	1	3	0	0	3	8	4	3	0	22
35.1~40.0	0	0	8	3	3	16	21	0	0	51
40.1~45.0	0	1	9	0	5	17	56	4	0	92
45.1~50.0	0	0	3	5	10	92	165	15	0	290
Total	6	7	24	10	22	138	255	23	0	485

長野市の糖尿病性腎症重症化予防の取組

長野市保健福祉部国民健康保険課 健診担当 保健師 長澤 詩子 先生

長野市は長野県の北部に位置し、人口は約38万人、高齢化率は28.6%、そのうち、国保加入者は約8万人、65歳以上の割合は45.2%です。平成28年度国保特定健診の受診率は47.3%で、その結果では、HbA1c5.6%以上の人が約8割を占めています。

取り組みの経緯：

高血糖については、第1期データヘルス計画策定時から課題となっており、平成26年に長野市医師会の協力のもと糖尿病対策検討会を立ち上げ、高血糖の原因となる生活背景の分析や効果的な保健事業のあり方等について検討を重ねてきました。

国保の医療費分析では被保険者の人工透析者数の約半数が「糖尿病有り」となっているため、平成27年度保健所健康課に訪問保健指導専任の保健師を採用し、HbA1c6.5%以上の糖尿病未治療者を対象に、受診勧奨保健指導を開始しました。

平成28年4月、国の糖尿病重症化プログラムが公表され、長野県も同年8月に、「長野県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を長野県医師会、長野県糖尿病対策推進会議、長野県保険者協議会と策定し公表しました。

%以上の人が約700人で、HbA1c6.5%以上で尿蛋白(±)の人が約500人でした。糖尿病重症化予防保健指導を実施するのは、保健所・国保課の保健師・管理栄養士で合わせて76名となります。これらのマンパワーに関わる人数など対象者について検討を重ねました。そして血糖コントロール不良のHbA1c7.0%以上、尿蛋白、メタボリックシンドローム、e-GFRを考慮しながら最終的には糖尿病治療中のHbA1c7.0%以上で尿蛋白(±)の人約430人をハイリスク者に対する保健指導の対象者としました。また、治療中断者については、KDB(国保データベース)を活用して糖尿病の診断を受けてから1年以上治療のレセプトが確認できない人としてしました。治療中断者に対しては、受診履歴が中断している旨の通知を郵送し受診勧奨の対策を講じています。

医療機関との連携方法：

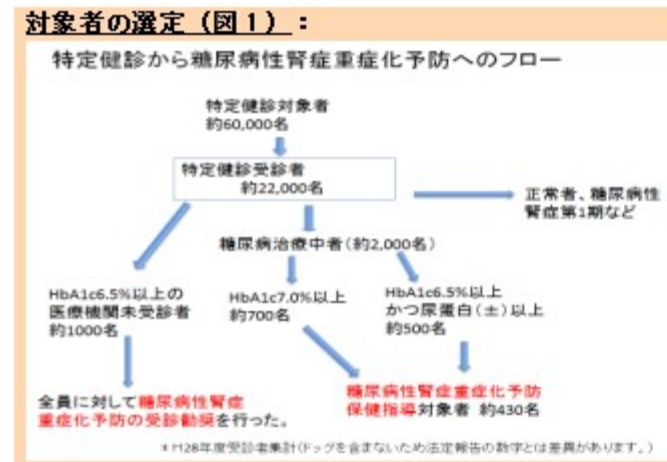
医療機関との連携方法は非常に重要なところですが、長野市では県のプログラムをベースに、受診勧奨者にも治療中のハイリスク者にも日本糖尿病協会から購入した糖尿病連携手帳を活用して情報共有をすることにしました。治療中の人に対する実施の流れについては「①抽出した対象者に保健師等が保健指導の必要性を説明し、希望した人に医師の確認書を返信用封筒とともに配布。②対象者が受診の際に「保健指導実施確認書」を持参する。③主治医は確認書を記入し保健指導担当者に返信する。④保健指導適当の場合に保健指導を実施する。⑤指示等は患者の持つ糖尿病連携手帳を活用する。」という方法で合意ができました。

実施状況：

年度途中ではありましたが、平成29年10月より糖尿病重症化予防保健指導事業として取組を開始しました。今後、様々な課題が出てくるとは思いますが、医療機関や医師会のご協力のもと本事業が順調に実施できることに感謝しています。

2月20日現在の実施状況では、対象者191人そのうち保健指導を希望した人が72件、希望した人のうち医師から返書があった人が40件うち実施が適当と返書があった人は32件でした。

保健指導の対象者のうち約6割が保健指導を希望せず、希望しない主な理由としては、「薬を飲んでいないから」「時間が無いから」「先生に何も言われていないから大丈夫」等、医療機関からの実施不相当の



この県のプログラムを受け、長野市においても取組について検討が始まりました。まず、保健指導の対象者を把握するために、健診結果を分析しました。

平成28年度の特定健診受診者は約22,000名で、その中でHbA1c6.5%以上の未治療者約1,000人(特定保健指導対象者を含む)に対しては、全員に受診勧奨を27年度から実施しており、今回新たな対象となるハイリスク者について、糖尿病治療中でHbA1c7.0%以上の人と尿蛋白(±)以上の人を抽出しました。糖尿病治療中でコントロール不良とされるHbA1c7.0