



慢性腎臓病の 重症化予防のために

p.2 慢性腎臓病(CKD)重症化予防に向けて
茨城県立中央病院 筑波大学附属病院 茨城県地域臨床教育センター 甲斐 平康

p.3 慢性腎臓病重症化予防 ～看護師から伝えたいこと～
茨城県立中央病院 透析センター 副看護師長 森島 早智子

p.4 慢性腎臓病の食事療法について
～管理栄養士と一緒に食事を考えてみませんか～
茨城県立中央病院 医療技術部栄養管理科 野崎 貢

p.5 慢性腎臓病における身体活動および座位行動
筑波大学 内科系スポーツ医学 小崎 恵生

p.6 いばらき腎臓財団 事業紹介〈褒賞事業 編〉
p.7 ～令和6年度 いばらき腎臓財団理事長賞～

p.8 キニー＆ドニーの活動報告
厚生労働大臣感謝状 拝受、訃報のご連絡

本情報紙に関する「ご意見」「ご感想」を
お待ちしております。

ご意見・ご感想、お問い合わせは
こちらまで ▼

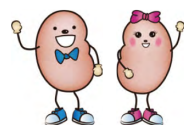
infoiba@iba-jinzou.com

当財団の情報はHPをご覧ください。
<https://www.iba-jinzou.com>

いばらき腎臓財団

検索

ご協力
お願い致します！





慢性腎臓病（CKD） 重症化予防に向けて

茨城県立中央病院 筑波大学附属病院 茨城県地域臨床教育センター 甲斐 平康



わが国には多くの慢性腎臓病（CKD）患者さんがおり、現在およそ2000万人が該当すると推計されており、CKDは重症化すると腎代替療法（血液透析、腹膜透析、腎移植）が必要となりますが、それだけではなく脳卒中や心筋梗塞などの心血管病、入院、死亡のリスクが高くなっていることが知られております。したがって、CKDを重症化しないようにするにはどのようなことが大切であるかについて考えてみたいと思います。

CKDは①糸球体濾過量（GFR：腎機能が 60 ml/min未満、②尿蛋白の存在、①あるいは②を3か月以上満た

している場合に診断されます。①に関しては血中のクレアチニンを測定するとGFRを推算することが可能となります（eGFR）。②に関しては尿検査を行うことによって判定することが出来ます。毎年の健診を受けることでCKDの存在の有無がわかりますので、ぜひ健診は受けるようにしましょう。また、CKD患者さんも含めまして、すでに医療機関に通院の方

も、受診を継続しご自身の健康状態をチェックしていくことが大切となります。健診で行う尿検査は試験紙法によつて判定されますが、尿蛋白の量がある程度推測することができます。図1は沖縄県の健診受診された方を経時的に見た時に、尿蛋白の多寡によって、どれくらいの患者さんが末期腎不全になるかを明らかにしたものです。尿蛋白が3+以上であるとそうでない方と比べて、多くの方が末期腎不全に至ることが分かります。尿蛋白は腎臓の予後を予測する大切なマーカーであると考えられており、尿検査は腎臓の状態を把握するうえで非常に大

切な検査となります。

一方、CKDは糖尿病、高血圧、脂質異常、メタボリックシンドロームなどいわゆる生活習慣病と深くかかわっていることから、これらへの対策が重要になります。CKDを引き起こすあるいは重症化させる生活習慣、例えば、過度の食塩摂取、大量飲酒、喫煙、鎮痛剤の常用などは控えたほうが良いでしょう。そのためにはご自身で日々の血圧や体重の測定や、規則正しい日常生活、バランスのとれた食生活、適度な運動を日々心がけることが必要になります。

図1 蛋白尿と末期腎不全

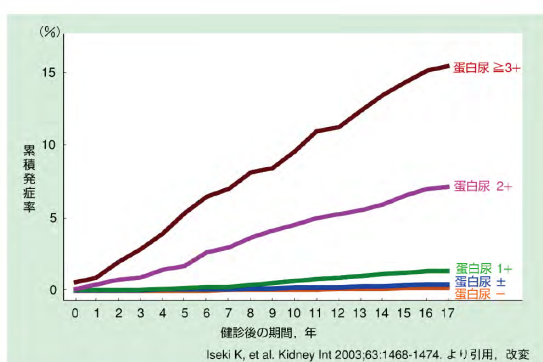
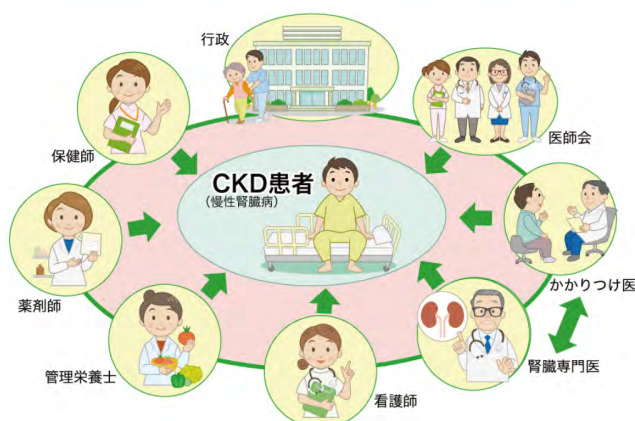
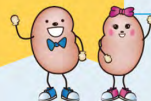


図2 CKDの重症化予防のための多職種によるチーム医療の実践



近年、CKDの重症化予防には腎臓専門医だけではなく、腎臓専門医とかがりつけ医との連携、看護師、管理栄養士、薬剤師、理学療法士など多職種が協力してCKD患者さんに介入することができ、腎機能の悪化を遅らすことができることが報告されてまいりました。（図2）本稿ではCKD診療に携わる看護師、管理栄養士、そして運動療法の面から多職種によるさまざまな視点で腎臓を守るための生活管理についてご紹介させていただきます。ぜひ皆様のご参考になり、日常生活を健やかに送られることを祈念いたしております。



慢性腎臓病重症化予防

看護師から伝えたいこと

茨城県立中央病院 透析センター 副看護師長 森島 早智子

わが国の慢性腎臓病（CKD）の患者数はおよそ2000万人おり、成人の約5人に1人に当たる数となっています。CKDの原因として腎臓そのものの病気（腎炎やネフローゼ症候群など）の場合もありますが、糖尿病や高血圧などの生活習慣病が原因となり、腎機能が低下する人が増えています。

CKDは、初期のうちは自覚症状がほとんどありません。むくみ、だるさ、貧血、吐き気、食欲不振などの症状が現れたときには、すでに病気が進行していることがほとんどです。病状が進行して腎機能が失われると、老廃物や余分な水分、塩分が排泄できなくなり、尿毒症という状態になります。そして、さらに進行すると透析や腎移植が必要となります。

重症化を予防するためには、早期発見・早期治療によって、



腎臓の機能を低下させないことが重要です。定期的に検診を受けて腎臓の状態を確認したり、生活習慣を改善したりすることが大切です。また、適度な運動とバランスのよい食事、特に減塩に気を付けて、高血糖、高血圧、肥満にならないことが大切です。喫煙は慢性腎臓病を悪化させます。ぜひ禁煙にも取り組みましょう。



CKD治療は薬物療法を始め生活指導、食事指導、服薬指導など多岐にわたることから、医師、看護師、薬剤師、理学療法士、管理栄養士など、多職種連携と協力による介入がCKDの進行を抑制する上で大切と言われています。本院においても以前より必要に応じて看護面談を行っていました。しかし、介入する時点でCKDが進行していることが多く、末期腎不全の治療選択に対する説明が多くなって

いました。そこで、令和6年7月から腎臓病看護外来を開設し、より早期のCKDの患者さんへ介入することで重症化予防に取り組んでいます。腎臓病看護外来では患者さんとそのご家族と面談を行っています。面談では疾患への思いや、現在の食事や服薬状況をはじめ血圧測定や体重測定の実施状況など生活全般のお話を聞かせて頂いています。患者さんは「何年も前から腎臓が悪くて塩分制限しているよ」「血圧は毎日測っているよ」「腎臓が悪いと言われていたが何の症状もない」「いざれ透析と言われていたが透析はやりたくない」と疾患を認識して食事や生活習慣の見直し、血圧測定・体重測定など自己管理に取り組まれている方がおられます。一方で、症状がないのでCKDをあまり意識していない方もおられ様々です。私たちは患者さんの話をよく聞き、ご本人が頑張っていることを、ご自身で意識できるような言葉にして伝えること、日常生活でちよとした工夫を引き出せるように関わることを常に意識しております。

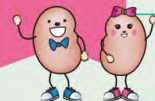
CKDの治療は長期に及ぶことが多く、患者さんも家族も長きにわたる疾患と向き合い治療を続けています。長くCKDの治療を続けていると、体調管理に疑問を感じたり戸惑ったりする

ことがあります。しかし、多くの患者さんの疑問に医師が十分に時間をとって説明することが難しいのが現状です。また、医師に「こんなことを聞いてもいいのだろうか」と戸惑う声を耳にすることがあります。戸惑いや不安を解決することが治療の継続に繋がると思っています。医師に聞くのはちよと戸惑うこともどうぞ気軽に看護師にお声かけください。一緒に解決していきましょう。

患者さんやそのご家族が慢性腎臓病を正しく理解し、生活習慣を見直し、治療を継続することで重症化予防に繋がっていききたいと思っています。



透析センター スタッフ



慢性腎臓病の

食事療法について

「管理栄養士と一緒に食事を考えてみませんか」

茨城県立中央病院 医療技術部栄養管理科 野崎 貢

慢性腎臓病の治療について、CKD診療ガイドライン2023では「腎保護効果が期待される薬剤が使用可能になるなど進展が期待される一方、そのような薬剤使用が進むほど、栄養管理の重要性が増してくると推察されている。すなわち、肥満や痩せ・消耗をきたすような食事を摂取していると、薬剤の腎保護効果を相殺してしまう可能性があるからである」と記載されています。

治療効果を維持するためにも、それぞれの患者さんの腎機能にあわせて医師からの指示エネルギーや塩分、たんぱく質などを、毎日の食事で適切に摂取することが大切になります。今回は、管理栄養士の視点から食事療法のポイントについてお知らせします。

必要なエネルギーを しっかりととりましょう

あなたの指示エネルギー量はどのくらいですか？体重の維持・改善や日



常生活に必要なエネルギー量は、体格や活動量によって個別に医師から指示されるものです。実際、指

示エネルギーどおりに摂取できているかの確認は難しいため、体重の増減で評価することが一般的です。体重が減ってしまう場合、活動に必要な骨格筋の減少が心配になります。次に紹介する、塩分やたんぱく質等を調整すると食べる量が減って、その結果エネルギーがしっかりと摂取できず、やせてしまう場合があります。適切な体重を維持し、日常生活や運動などを取り入れるためにも、しっかりとエネルギーを摂取することが大切です。一方、肥満の方は間食などの1日の食生活を見直し、減量を心がけましょう。

塩分のとりかたに 注意しましょう

塩分制限は、慢性腎臓病の患者さんにおいては、高血圧と尿蛋白の改善が期待されるため1日6g未満が目標とされています。減塩の対策としては、みそ汁や麺類の汁はなるべく飲まない。漬物は避ける。市販食品では、食塩が多く含まれているソーセージやかまぼこなど肉・魚の加工品、干物などの塩蔵品についても注意が必要です。食べる量や頻度に気をつけましょう。

栄養成分表示は確認していますか？食品を見比べて食塩相当量がより少ないものを選ぶことも大切です。中には、減塩を頑張り過ぎて、食欲が落ちてしまう患者さんも見受けられます。体重が減る場合は、食事の見直しが必要な場合もありますのでご相談ください。

適切にたんぱく質を 摂取しましょう

たんぱく質摂取量を制限することは、慢性腎臓病の進行を抑制することが期待されていますが、理想的なたんぱく質摂取量は病気や個々の病態によって異なるため、一律たんぱく質を減らせばよいわけではありません。医師の指示量を適切に摂取する

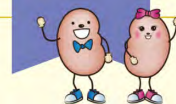
ことが重要になります。肉や魚等に含まれるたんぱく質量は、食品ごとに違います。よく食べる食品のたんぱく質量を食品成分表や腎臓病食品交換表等で調べておくとういことです。

そのほか、腎機能の状態によってはカリウムやリンの摂取量にも注意が必要な場合があります。

ここまで説明すると、「何を食べたらいいかわからない」「食べられるものがないじゃないか」と感じてしまう方もいらっしゃるかもしれません。そんなことはありません。管理栄養士と一緒に、あなたにあった食事療法を考えていきましょう。

栄養指導は、それぞれの患者さんの食生活に寄り添って、改善の支援をする場です。どうぞありのままのお食事をお伝えいただき、どこを改善するか一緒に考えていきましょう。





慢性腎臓病における 身体活動および座位行動

筑波大学 内科系スポーツ医学 小崎 恵生



を予防する上で極めて重要な役割を果たすと考えられます。しかし、本邦の保存期CKD患者を対象とした身体活動および座位行動に関する科学的なエビデンスは、未だ十分に蓄積されていないのが現状です。

これに対して、我々の研究グループでは、保存期CKD患者の日常生活における身体活動および座位行動の時間やパターン（一定時間連続した身体活動や座位行動の回数）などを加速

身体活動指針で広く推奨されている中高強度の身体活動が著しく不足した状態は「身体不活動」と定義され、慢性腎臓病（CKD: chronic kidney disease）の発症および重症化に独立して関与することが知られています。加えて、最近の研究では、身体不活動とは異なる概念であり、「座位、半臥位および臥位におけるエネルギー消費量が1.5メッツ以下の全ての覚醒行動」として定義される「座位行動」の多寡

もまた、CKDの重症化に独立して関連することが明らかにされています。これらのことから、CKDにおいて、身体不活動の是正（中高強度身体活動の実践）と長時間の座位行動（座りすぎ）の是正は、いずれも病態の重症化



座位中断研究の実験風景

者に比べると顕著である可能性が分かってきました。さらに、保存期CKD患者における身体活動および座位行動の時間やパターンは、（特に下肢）筋力や骨密度などを規定する独立した要因であることが明らかになりました。これらの研究成果より、保存期CKD患者では、リハビリ施設において定期的に運動療法を実施することに加えて、日常生活において行動変容を引き起こす（座位行動を減らし、身体活動を増やす）ことの重要性が示唆されました。

近年の技術革新に伴う身体不活動・座りすぎの蔓延は世界的に大きな問題となっています。実際に、世界保健機関では「健康のための身体活動に関する国際勧告」を刊行し、その中で身体不活動が全世界の死亡に対する4番目の危険因子であることを示しています。このように、あらゆる疾患・病態の重要な危険因子として身体不活動に注目が集まる中で、最近では、CKDと身体不活動・座りすぎの関連性についても注目が集まっております。身体不活動および座りすぎの是正がCKDの重症化予防に大きく貢献す

ることはほぼ確実であると考えられます。

しかし、CKDの重症化予防に最適な身体活動の頻度・様式・時間・強度などについての検討は未だ十分になされていません。加えて、身体活動が腎保護的に作用するメカニズムについても数多くの不明点が残っています。したがって、身体活動の腎保護効果を説明するメカニズムを探索する基礎的な研究とともに、実践的なCKD重症化予防戦略を確立するために、身体活動・座位行動削減プログラムの最適化を図る必要があると考えられます。



いばらき腎臓財団理事長賞 受賞おめでとうございます

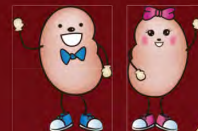


いばらき腎臓財団では、茨城県内の医療・教育機関に従事する研究者・医療関係者が行った、移植医療や慢性腎臓病予防に貢献する優秀な研究に対し、褒賞を授与する事業を行っています。褒賞は「茨城県救急医学会」及び「茨城人工透析談話会」で発表された研究を対象としています。

事業紹介

〈褒賞事業編〉

いばらき腎臓財団の



茨城人工透析談話会〈看護師部門〉

当院におけるジフェリケファリン酢酸塩注射液の使用効果の検討

目的

掻痒症は、原因となる皮膚病変がないにもかかわらず痒みが生じる病態で、透析治療を受ける患者に多く認められる。痒みは長期に渡り継続し、強い苦痛に繋がることから精神的肉体的な健康に影響を及ぼす。今回、当院外来維持透析患者にアンケートを行い掻痒感の強い患者にジフェリケファリン酢酸塩注射液（以下コルスバ）を使用し、効果について検討した。

方法

期間2024年5月20日～6月20日 患者101名にかゆみに対するスケールNRSスコアを用いてアンケートを行い、スコア6以上の20名を対象にコルスバを使用した（ナルフラフィン塩酸塩内服からの切り替え6名を含む）。2週間後、4週間後に再度NRSスコアを評価した。

結果

ふらつきや気分不快等の副作用により4名が使用を中止した。使用を継続した患者16名全員がNRSスコアに低下がみられた。

結語

コルスバの使用により掻痒感の軽減が認められた。



医療法人常仁会
牛久愛和総合病院
古市 綾子

茨城人工透析談話会〈看護師部門〉

当院におけるエコー下穿刺の状況と課題

目的

穿刺成功率やミスについて調査し、原因を明確にすることで、スタッフの技術の向上を目指す。

方法

エコー下穿刺を導入している患者23名、総穿刺数660件を対象とし、穿刺の成否、ミスの原因、穿刺者のエコー歴を記載し原因について分析した。

結果

660例中、穿刺ミスは9例であり内訳は、血管内膜が切れていない、血管外漏出、横に逸れた、血管に到達していない、後壁への付着などあり、穿刺ミスのあった血管の深さは、9件中7件が3.5mm以上の深さであった。

考察

エコー下穿刺経験歴に有意差はなく、9件中7件は血管の深さがミスの原因であると考えられる為、皮下組織から血管までのアプローチ方法に対策が必要である。

まとめ

ミスをした際には、原因を明確にして再指導を行い、同じミスを繰り返さない環境作りが今後の課題である。定期的に勉強会を設け、マニュアル作成すると共に技術、知識の向上に取り組みたい。



医療法人秀仁会
さくら水戸クリニック
大内 伊代

茨城人工透析談話会〈技師等の部〉

透析熱回収ヒートポンプシステム「Smart E System®」の使用経験

目的

透析排液の熱を利用し透析用水を加温する透析熱回収ヒートポンプ（以下HP）システムを導入し、導入前後で院内の節電効果やCO₂の排出などを報告する。

当院の概要

ベッド数47床・月水金3クール・火木土1クール。原水は水道水を使用し、HPシステム導入前の原水加温はRO装置の電気ヒーターで25℃まで加温を行っていた。2019年10月よりゼネラルヒートポンプ社のSmart E System®のHPシステムを導入した。

方法

HPシステム導入前後の施設全体の電力使用量、最大デマンド値、電力料金について検討した。また、COP（エネルギー消費効率）、CO₂について検討した。

結果

HPシステム導入前後の施設全体の電力使用量は削減率－9.6%（前27100kWh 後24492kWh）、最大デマンド値は低下率－10.6%（前88kW 後79kW）、電力料金は＋2.8%（前640181円 後658156円）であった。HPシステム導入後COPは月平均6.4、CO₂排出削減量は月平均3230kg-CO₂であった。

考察

HPシステムを導入してRO装置の電気ヒーターの稼働率を低減させる事により電力使用量、最大デマンド値は低く抑えられたのに対し、電力料金は導入前後と比較して変化がなかった。理由としては節電した分の電力料金が高騰していると思われる。契約電力をいかに下げることが電力料金削減にとって重要になるので、使用電力量を減らすだけではなくデマンド値を抑えることも重要である。また、電気を発電する時CO₂が排出されるため、HPシステムは消費する電力を抑えることからCO₂削減することができる。

結語

透析熱回収HPシステムは節電効果やCO₂削減が期待できる。



医療法人博友会
菊池内科クリニック

中島 尚文

茨城人工透析談話会〈医師の部〉

吸着型血液浄化器(レオカーナ®)が有効であったカルシフィラキシスの一例

症例

49歳男性。慢性糸球体腎炎による慢性腎臓病にて透析歴12年。

経過

左外踝上部直径約3cmの外傷性びらんが2ヶ月で強い有痛性潰瘍に進行。皮膚組織検査と臨床所見、血液検査からカルシフィラキシスと診断した。高圧酸素療法を予定したが入院承諾が得られず、外来治療を継続。発症後10ヶ月で潰瘍径約20cm、アキレス腱露出まで増悪後、改善が乏しいため、発症14ヶ月後より補助療法として吸着型血液浄化器(レオカーナ®)を開始した。レオカーナ®開始後7週目頃より潰瘍部の急激な面積縮小と疼痛減少を認め、同治療2クール目終了時32週目には約75%の面積縮小を認めた。レオカーナ®中は初回時のみ血圧低下を認めたが、血流量調整にて安定した治療が可能であった。

結語

本邦においてカルシフィラキシスに対するレオカーナ®の有効性を示した報告は未だないが、本例によって有効な補助療法となることが示唆されたため報告する。



医療法人健心会
岩本クリニック

岩本 俊輔

茨城県救急医学会

COVID-19パンデミックが臓器提供に与えた影響の定量的評価 ：臓器提供に要した日数の比較

目的

COVID-19パンデミックが臓器提供に与えた影響を定量的に評価すること。

対象

当院の脳死下・心停止後臓器提供症例(角膜提供のみ実施した症例を除く)をPre-pandemic群(2019年以前)とPandemic群(2020年以後)に分け、脳死とされうる状態または終末期と判断した日から臓器摘出日までの日数の2群間の差をStudent-t検定で比較した。

結果

症例数はPre-pandemic群7例、Pandemic群10例であった。臓器提供に要した日数はPre-pandemic群で2.4±1.3日、Pandemic群で2.3±2.1日であり有意差を認めなかった(平均±標準偏差、p=0.89、95%CI:－2.0～1.8)。

結語

当院ではCOVID-19パンデミック前後で脳死下・心停止後臓器提供に要した日数の有意な変化はなかった。



筑波大学附属病院
救急・集中治療科

樋口 遥水

キニー&ドニーの活動報告 秋は大忙し!

いばらき腎臓財団のキャラクター、キニー&ドニーは腎臓をモチーフとしたキャラクターです。

「腎臓のキャラクターなのですよ」とご紹介すると皆さんに驚かれますが、

愛らしい外見で昨秋はイベントに引っ張りだこ!

各地で臓器移植の普及と慢性腎臓病予防を呼びかけました。

キニー & ドニーにわざわざ会いに来て下さる方もいらっしやり、嬉しい秋となりました。

10/19

令和6年度 薬と健康の週間イベント

つくば市の松代ショッピングセンターで、医薬品を正しく使用することの大切さ、そのために薬剤師が果たす役割の大切さを多くの方に知ってもらうための啓発イベントが行われました。イベントでは子供達に大人気。また一緒に遊ぼうね!



11/10

茨城大学 学園祭

活気あふれる学祭の中、キニー&ドニーと一緒に写真を撮る行列が出来ました。たくさんの方々が会いにきてくれて、臓器移植を紹介することができました。

臓器移植に関する4つの権利^(※)、考えてみよう!



※ 自分の死後に臓器を「提供する権利」「提供しない権利」、あるいは移植が必要となったときに、移植を「受ける権利」「受けない権利」という権利であり、どの考え方も自由に選択でき尊重されるべき権利です。

11/24

ピンクリボンキャンペーン2024

気持ちのいい秋晴れの下、つくば市イメージキャラクター フックン船長と一緒に登場!乳がん検診の大切さを呼びかけました。会場ではバンド演奏やダンス、専門医によるトークショーのほか、バザー模擬店やキッチンカー、がん啓発ブースが出店し、リラックスした雰囲気のがんについての知識を深めることができました。



厚生労働大臣感謝状を山縣理事長が拝受しました

いばらき腎臓財団 理事長 山縣邦弘が厚生労働大臣感謝状を拝受しました。

移植医療対策推進への功績が認められ、厚生労働大臣よりその功労を称えられたものです。

茨城県庁にて、茨城県保健医療部 丸山部長より感謝状が贈呈されました。



(左:丸山部長 右:山縣理事長)

訃報のご連絡

公益財団法人いばらき腎臓財団の監事 大場 正二 様 が令和六年十一月二十二日にご逝去されました。

大場様は、当財団の理事、評議員、監事として財団の運営にご尽力されるとともに、慢性腎臓病の治療に最善を尽くされていました。

突然の悲報に接し、謹んでお悔やみ申し上げますとともに、故人のご功績を偲び、心から哀悼の意を表します。

公益財団法人

いばらき腎臓財団

理事長 山縣 邦弘