

福島県南会津管内町村慢性腎臓病（糖尿病性腎症等）重症化予防プログラム

平成30年3月策定

平成31年3月改訂

令和2年4月改訂

南会津郡医師会
会津薬剤師会南会津方部
南会津慢性腎臓病（CKD）
重症化予防に向けた検討会
町 村 名

1. 本プログラムの目的

本町（村）では、これまで、〇〇〇〇（例えば、「保険者努力支援制度」の「糖尿病等の重症化予防の取組内容」等を記載する）などにより糖尿病等の重症化予防に取り組んできたが、全国的に糖尿病患者や病状の悪化による透析患者が増加している状況にある。

このため、本町（村）においては、糖尿病性腎症を含む慢性腎臓病（CKD）の重症化予防に重点的に取り組むため、南会津管内の町村、南会津郡医師会、会津薬剤師会南会津方部、南会津病院、南会津保健福祉事務所を構成メンバーとする「南会津慢性腎臓病（CKD）重症化予防に向けた検討会」で合意されたプログラムを参考として、本町（村）のプログラムを策定するものである。

2. 医療機関未受診者、糖尿病治療中断者に対する受診勧奨

（1）受診勧奨対象者の基準

医療機関受診対象者は次の①及び②に該当する者を基準とする。

なお、受診勧奨の優先順位は①イ及びウに該当する者でCKD重症度分類ステージの重い順、次にアの順とする。

① 医療機関未受診者

ア 空腹時血糖 126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上又はHbA1c（NGSP）6.5%以上の者

- ・ 特定健診等の結果から抽出して受診勧奨の対象とする。

（数値基準：日本糖尿病対策推進会議「糖尿病治療のエッセンス」（2017年度版）及び厚生労働省「標準的な健診・保健指導プログラム」（30年度版）より）

イ アを満たす者のうち蛋白尿±若しくはアルブミン尿 30mg/gCr 以上又は推算糸球体ろ過量（eGFR）60ml/分/1.73m²未満の者

- ・ 糖尿病性腎症のリスクが高い者として優先的にターゲットを絞り、個別かつ集中的な受診勧奨を行う。

（数値基準：日本腎臓学会編「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018」より）

ウ 慢性腎臓病（CKD）対策のため、空腹時血糖等の結果によらずに蛋白尿±若しくは蛋白尿 0.15g/gCr 以上又は推算糸球体ろ過量（eGFR）60ml/分/1.73m²未満の者

（数値基準：日本腎臓学会編「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018」より）

② 糖尿病治療中断者

ア 過去に糖尿病治療歴があるが、6か月経過後のレセプト情報において糖尿病受診歴が確認できない者

イ かかりつけ医から町（村）に対し受診勧奨するよう連絡のあった者

※ 後期高齢者（75歳以上の者）については、フレイル（虚弱）、認知症等の状況を勘案し、個別に対応する。

（2）受診勧奨の実施手順

町（村）は受診勧奨の方法について検討し、必要に応じて数回、数種類の受診勧奨を行う。また、実施後は受診継続や保健指導につながるような支援を行う。

標準的な受診勧奨の実施手順は表1のとおりである。

① 町（村）は受診勧奨を行う場合、対象者が受診した際に「受診勧奨連絡票（様式1）」をかかりつけ医に提出するよう依頼する。かかりつけ医は「受診勧奨連絡票（様式1）」に治療方針等を記載し、町村へ送付する。

② かかりつけ医は治療中断者で受診の必要があると判断する場合、その旨、町（村）へ連絡し、町（村）から受診勧奨実施結果の報告を求めることができる。

③ 受診勧奨を行っても対象者が受診していない場合、町（村）は引き続き受診勧奨（状況によってはより積極的な受診勧奨）を行い、対象者が確実に医療機関受診に繋がるよう努める。

3. 重症化予防対象者への保健指導

町（村）は重症化予防対象者に対してかかりつけ医等と連携して適切な保健指導を行う。

（1）重症化予防対象者の基準

保健指導を行うべき重症化予防対象者は、次の①及び②に該当する者を基準とする。

なお、保健指導の優先順位は①ア及び②に該当する者でCKD重症度分類ステージの重い順、次に①イの順とする。

① 2型糖尿病で通院中の者

ア 蛋白尿±若しくはアルブミン尿 30mg/gCr 以上又は推算糸球体ろ過量（eGFR）60ml/分/1.73 m²未満の者

イ 空腹時血糖 126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上又はHbA1c（NGSP）6.5%以上の者

② 慢性腎臓病（原疾患が糖尿病以外のCKD患者）で通院中の者

蛋白尿±若しくは蛋白尿 0.15g/gCr 以上又は推算糸球体ろ過量（eGFR）60ml/分/1.73 m²未満の者

③ その他、町（村）が必要と判断した者

なお、次に掲げる者は個別の病態や地域における医学的管理の実情を考慮した上で保健指導の対象から除外することもある。

- ・ 1型糖尿病の者
- ・ がん等で終末期にある者
- ・ 重度の認知機能障害のある者

※ 高齢者（65 歳以上の者）への対応について

高齢者については、複合的な疾病合併のみならず、老化に伴う諸臓器の機能低下を基盤としてフレイル（虚弱）、サルコペニア（筋力または身体能力の低下）、認知症等の進行がみられ個人差が大きいことから、本プログラムの重症化予防対象者選定基準に合わせた一律の対応ではなく、個人の状況に合わせて、QOL維持・向上、要介護状態への移行阻止等を含む包括的な対応を考慮する。

（２）保健指導の実施手順

町（村）は保健指導対象者について、南会津郡医師会及びかかりつけ医と連携した上で保健指導を実施する。

標準的な保健指導の実施手順は表 2 のとおりである。

- ① 町（村）は保健指導対象者を選定後、その旨対象者に説明し、理解を得て、かかりつけ医に「保健指導連絡票（様式 1）」の作成を依頼する。かかりつけ医は現在の治療状況や今後の治療方針、保健指導上の留意点を記載の上、町（村）に送付する。

なお、町（村）は前年度以前にかかりつけ医から「保健指導連絡票（様式 1）」の送付を受け、保健指導対象者の生活習慣や検査値の改善が図られている場合等は、「保健指導連絡票（様式 1）」の作成依頼を省略する。

- ② かかりつけ医又は専門医は上記①の町（村）が選定した保健指導の対象者に関わらず、保健指導の必要があると判断した者（町（村）から受診勧奨された者で保健指導の必要があると判断した者を含む）に保健指導の内容を説明し、理解を得て、町（村）に「保健指導連絡票（様式 1）」を送付し、保健指導を行うよう求めることができる。
- ③ 町（村）はかかりつけ医又は専門医に保健指導内容の説明や意見交換の機会を設けるなど十分な連携を図りながら保健指導を進める。なお、保健指導終了後、町（村）は保健指導の実施結果を「保健指導実施報告書（様式 2）」又は「糖尿病連携手帳」等を活用し、かかりつけ医に報告する。
- ④ 町（村）は必要に応じて、かかりつけ薬剤師に保健指導対象者である旨を説明し、服薬状況の確認やかかりつけ医に処方薬の確認を求めてもらうなど、保健指導（服薬指導）を進める上での相談・助言・協力を求めることができる。
また、かかりつけ薬剤師は服薬管理が適切になされていない患者がいる場合は、町（村）に連絡し、連携して服薬管理の保健指導を行うよう求めることができる。

（３）保健指導の内容

① 生活・食事指導の基準

保健指導は対象者の糖尿病性腎症を含む慢性腎臓病（CKD）の病期や合併するリスク要因に応じてかかりつけ医と連携を図りながら保健指導を実施する。

【参考】生活・食事指導を行う際の基準

| CKD ステージ | ステージ G1/G2 | ステージ G3a/b | ステージ G4 | ステージ G5 |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------|---------|
| 生活習慣の改善 | 禁煙・BMI 25未満 | | | |
| 食事管理 | 高血圧があれば減塩 3g/日以上 6g/日未満 | 食塩摂取量 3g/日以上 6g/日未満 | | |
| | | 蛋白質制限 G3a:0.8~1.0 G3b:0.6~0.8 | 蛋白質制限 0.6~0.8g/kg/日 | |
| | | 高K血症があればK制限 | | |
| 血圧管理 | 130/80mmHg 未満 | | | |
| 血糖管理 (糖尿病の場合) | HbA1c 7.0%未満 | | | |
| 脂質管理 | LDL-C 120mg/dl 未満 | | | |

出典：「慢性腎臓病 生活・食事指導マニュアル～栄養指導実践編～（日本腎臓学会編）」（以下「生活・食事指導マニュアル」）における「CKDの病期ごとにおける生活・食事指導の基準（成人）」

参考資料：「糖尿病治療ガイド 2018-2019」における「糖尿病腎症生活指導基準」（巻末に掲載）

注意：年齢や併存症の有無により基準が異なるため、かかりつけ医に確認し、保健指導を行う。

② 具体的な生活・食事指導

町（村）は「保健指導連絡票（様式1）」の内容や「生活・食事指導マニュアル」等を参考に指導する。

4. かかりつけ医と糖尿病専門医・腎臓専門医・眼科医・歯科医・薬剤師との連携

糖尿病患者への医療提供にあたり、かかりつけ医と糖尿病専門医及び腎臓専門医は患者の病状を維持・改善するため、必要に応じて紹介・逆紹介を行うなど連携して患者を中心とした医療を提供する。

なお、かかりつけ医・専門医間における紹介・逆紹介の目安を以下に示す。

(1) かかりつけ医から腎臓専門医・糖尿病専門医への紹介

かかりつけ医から専門医への紹介については、表3の「かかりつけ医から専門医・専門医療機関への紹介基準」に基づき行うことが望ましい。

(2) 専門医からかかりつけ医への逆紹介

- ・腎機能が落ち着いた状態
- ・血糖コントロールが良好の場合

(3) かかりつけ医と眼科医・歯科医との連携

糖尿病の合併症の一つとして糖尿病網膜症、歯周病等があることから、眼科医・歯科医との相互受診の勧奨を行うことが望ましい。

(4) かかりつけ医と薬剤師との連携

かかりつけ医は処方薬の量や飲み合わせの確認、薬剤師は処方提案や支援が必要な患者の報告など相互連携により服薬の安全性・有効性を高めるように努める。

5. プログラムの評価

プログラムの評価としては、ストラクチャー（構造）、プロセス（過程）、アウトプット（事業実施量）、アウトカム（結果）の各段階で以下の評価基準を定め、評価する。アウトカムについてはプログラムの内容を踏まえて、適切な時期に評価する。

【町村が実施する評価方法を以下を参考に記載する】

（1）ストラクチャー評価

- 目標を設定し、医師会等関係機関と連絡・協力体制を確保しているか
- プログラム実施に必要な人員を確保しているか
- 保健指導の実施者は、保健師、管理栄養士等専門の職員を置くなどして、実施体制を確保しているか 等

（2）プロセス評価

- 本プログラムの実施手順等について、関係機関の間で意見を交換し、情報共有しているか
- 対象者の抽出、事業説明、受診勧奨、保健指導、評価等、各段階で評価しているか 等

（3）アウトプット評価

- 受診勧奨を行った人数（医療機関未受診者のうち、受診勧奨を行った人数）
- 対象者のうち、保健指導が実施できた割合（保健指導対象者のうち、初回面談が実施できた人数・保健指導を完了した人数） 等

（4）アウトカム評価

- ① 短期的指標（保健指導終了前・後）
 - 医療機関の受診につながった人数（医療機関未受診者のうち、受診勧奨を行った人数、医療機関につながった人数）
 - 生活習慣改善への行動変容（食生活改善・運動習慣・禁煙・禁酒等）、QOLの向上
 - 対象者の検査値（体重・BMI、空腹時血糖値、HbA1c、eGFR、尿蛋白、尿アルブミン等）の改善率
 - プログラム内容に関する満足度や参加者の意識変化 等
- ② 中長期的指標（2年～4年）
 - 医療機関受診につながった人の継続した受療率、服薬状況
 - 対象者の検査値（体重・BMI、空腹時血糖値、HbA1c、eGFR、尿蛋白、尿アルブミン等）の評価、及び特定健診受診者全体の検査値の評価
 - 医療費、透析導入数（率） 等
- ③ 長期的指標（5年～10年）
 - 医療機関受診につながった人の継続した受療率・服薬状況
 - 医療費、透析導入数（率） 等

【表1：標準的な受診勧奨の実施手順】

受診勧奨の方法の検討

- 前年度の検診データ等を使っておおよその対象者数を把握し、優先順位や方法を検討する。
- 対象者の状態に応じた、受診勧奨の方法を検討する。



受診勧奨

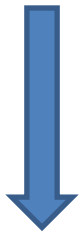
- 手紙の送付、電話、個別面談、訪問等の方法により行う。その際、「受診勧奨連絡票（様式1）」をかかりつけ医に提出するよう伝える。
- 検査値によっては、保健指導と組み合わせて受診の必要性を十分に伝えるなど、本人の関わり方に濃淡をつけることが考えられる。
- 受診勧奨台帳等により、実施状況を管理する。



2～3カ月後

- かかりつけ医から送付のあった「受診勧奨連絡票（様式1）」や、レセプト等により受診勧奨後の受診状況を確認する。

連絡票等なし



連絡票等あり



再度受診勧奨

- 特に重症度の高い者については、手紙、電話、訪問等方法を変えて受診勧奨を試みる。
- ※対象者が医療機関受診に対する意識を高めるよう工夫する。
- ※対象者からの聞き取りにより、医療機関受診を阻害する要因を把握した上で、対象者に共感を示しながら支援する。

受診後のフォロー

- 重症度によっては必要に応じて、かかりつけ医と連携し、保健指導につなげる。
- 治療を中断しやすい者については、受診を継続させるための支援を行う。

※ 実施手順は町村の実情に応じて改編する。

【表 2 : 標準的な保健指導の実施手順】

指導前

- 町（村）は対象者へプログラムの案内を行い、理解を得て、かかりつけ医に「連絡票（様式 1）」の作成を依頼する。
- かかりつけ医は町（村）から依頼のあった者又はかかりつけ医が必要と判断し理解を得た者の「保健指導連絡票（様式 1）」を作成し、町（村）に送付する。



指導開始 初回面談

- 目標設定
 - ・生活習慣のアセスメント（食事、運動、生活リズム、口腔衛生等）
 - ・生活習慣及び医療機関受診状況を踏まえ、生活習慣改善についての行動目標を設定
- かかりつけ医の指示のもと、食事、運動指導を行う。
 - ・血糖・血圧のコントロールの必要性、禁煙、適正飲酒を中心に指導
 - ・病期によって、網膜症の有無の確認や蛋白制限等も実施



1～5カ月間 電話、面談による支援

- 治療状況の確認
 - ・検査データ、身体症状、定期的な受診行動について把握
 - 行動目標の改善状況の確認、評価
 - 継続的な自己管理のための励まし
- ※月 1 回程度の支援を基本とするが、支援方法や頻度については対象者及び保険者の実情に応じて柔軟に対応。
- ※個別の保健指導に限らず、保険者による保健事業（集団指導等）による指導も可能



6カ月後 最終面談

- 治療状況の確認
 - ・検査データ、身体症状、定期的な受診行動について把握
- 行動目標の取組の振り返り、評価
- 継続的に自己管理するためのアドバイス

指導終了

※保健指導の実施結果を「保健指導実施連絡票（様式 2）」又は「糖尿病連携手帳」等を活用し、かかりつけ医に報告

※ 実施手順は町村の実情に応じて改編する。

【表3：かかりつけ医から専門医・専門医療機関への紹介基準（2018. 2. 27 日本糖尿病学会理事長）】

かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準（作成：日本腎臓学会、監修：日本医師会）

| 原疾患 | 蛋白質区分 | A1 | A2 | A3 |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------|
| 糖尿病 | 尿アルブミン定量(mg/日) 尿アルブミン/Cr比(mg/gCr) | 正常 | 微量アルブミン尿 | 顕性アルブミン尿 |
| | | 30未満 | 30~299 | 300以上 |
| 高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 その他 | 尿蛋白定量(g/日) 尿蛋白/Cr比(g/gCr) | 正常 (-) | 軽度蛋白尿 (±) | 高度蛋白尿 (+~) |
| | | 0.15未満 | 0.15~0.49 | 0.50以上 |
| GFR区分 (mL/分/1.73m) | G1 正常または高値 | ≥90 | 血尿+なら紹介、蛋白尿のみならば生活指導・診療継続 | 紹介 |
| | G2 正常または軽度低下 | 60-89 | 血尿+なら紹介、蛋白尿のみならば生活指導・診療継続 | 紹介 |
| | G3a 軽度~中等度 | 45-59 | 40歳未満は紹介、40歳以上は生活指導・診療継続 | 紹介 |
| | G3b 中等度~高度低下 | 30-44 | 紹介 | 紹介 |
| | G4 高度低下 | 15-29 | 紹介 | 紹介 |
| | G5 末期腎不全(ESKD) | <15 | 紹介 | 紹介 |

上記以外に3カ月以内に30%以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介。
上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と腎臓専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

腎臓専門医・専門医療機関への紹介目的（原疾患を問わない）

- 1) 血尿、蛋白尿、腎機能低下の原因調査
- 2) 進展抑制目的の治療強化（治療抵抗性の蛋白尿（顕性アルブミン尿）、腎機能低下、高血圧に対する治療の見直し、二次性高血圧の鑑別など）
- 3) 保存期腎不全の管理、腎代替療法の導入

原疾患に糖尿病がある場合

- 1) 腎臓内科医・専門医療機関の紹介基準に当てはまる場合で、原疾患に糖尿病がある場合にはさらに糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
 - 2) それ以外でも以下の場合には糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
 - ① 糖尿病治療方針の決定に専門的知識（3カ月以上の治療でもHbA1cの目標値に達しない、薬剤選択、食事運動療法指導など）を要する場合
 - ② 糖尿病合併症（網膜症、神経障害、冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患など）発症のハイリスク患者（血糖・血圧・脂質・体重等の難治例）である場合
 - ③ 上記糖尿病合併症を発症している場合
- なお、詳細は「糖尿病治療ガイド」を参照のこと

かかりつけ医から糖尿病専門医・専門医療機関への紹介基準（作成：日本糖尿病学会、監修：日本医師会）
～主に糖尿病治療ガイドより～

| | | | |
|--|---------------|----------------|--------------|
| 1. 血糖コントロール改善・治療調整 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 薬剤を使用しても十分な血糖コントロールが得られない場合、あるいは次第に血糖コントロール状態が悪化した場合（血糖コントロール目標（※1）が達成できない状態が3カ月以上持続する場合は、生活習慣の更なる介入強化や悪性腫瘍などの検索を含めて紹介が望ましい） ○ 新たな治療の導入（血糖降下薬の選択など）に悩む場合 ○ 内因性インスリン分泌が高度に枯渇している場合（1型糖尿病等） ○ 低血糖発作を頻回に繰り返す場合 ○ 妊婦へのインスリン療法を検討する場合 ○ 感染症が合併している場合 | | | |
| | | ※1. 血糖コントロール目標 | |
| 目標 | 血糖正常化を目指す際の目標 | 合併症予防のための目標 | 治療強化が困難な際の目標 |
| HbA1c (%) | 6.0未満 | 7.0未満 | 8.0未満 |
| 高齢者については”高齢者糖尿病の血糖コントロール目標”を参照 | | | |
| 2. 教育入院 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 食事・運動療法、服薬、インスリン注射、血糖自己測定など、外来で十分に指導できない場合（特に診断直後の患者や、教育入院の経験のない患者ではその可能性を考慮する） | | | |
| 3. 慢性合併症 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 慢性合併症（網膜症、腎症（※2）、神経障害、冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患など）発症のハイリスク者（血糖・血圧・脂質・体重等の難治例）である場合 ○ 上記糖尿病合併症の発症、進展が認められる場合 | | | |
| ※2 腎機能低下や蛋白尿（アルブミン尿）がある場合は”かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準”を参照のこと | | | |
| 4. 急性合併症 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 糖尿病ケトアシドーシスの場合（直ちに初期治療を開始し、同時に専門医療機関への緊急の移送を図る） ○ ケトン陰性でも高血糖（300mg/dl以上）で、高齢者などで脱水徴候が著しい場合（高血糖高浸透圧症候群の可能性があるので、速やかに紹介することが望ましい） | | | |
| 5. 手術 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 待機手術の場合（患者指導と、手術を実施する医療機関への日頃の診療状態や患者データの提供が求められる） ○ 緊急手術の場合（手術を実施する医療機関からの情報提供の依頼について、迅速に連携をとることが求められる） | | | |

上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

【参考資料】

「CKD生活・食事指導マニュアルー指導のまとめ 一覧」

出典「慢性腎臓病生活・食事指導マニュアル～栄養指導実践編～（日本腎臓学会）」

| CKD病期 | 方針 | 生活習慣改善 | 食事指導 | 血圧管理 | 血糖値管理 | 脂質管理 | 貧血管理 | 骨・ミネラル対策 | K・アシトローシス対策 | 原毒症対策 | その他 |
|------------------------------------|---|---------------|--|--|---|---|--|--|---|-----------------------------|-----------------------------|
| ハイリスク群 | 生活習慣によるリスク因子の軽減 | 禁煙 BMI <25 | 高血圧がなければ 減塩6g/日未満 3g/日以上 | 高血圧治療ガイドライン2014に 従う 糖尿病(+)及び糖尿病(-)尿蛋白 白ありでは、130/80mmHg未満、 RA系阻害薬を選択；糖尿病 も蛋白尿も(-)では、 140/90mmHg未満、RA系阻 害薬、Ca拮抗薬、利尿薬を選択 | HbA1cは7.0% (NGSP値) 未満 | 食事療法・運動療法 LDL-C120mg/dl 未満 | 腎性貧血以外の原因 検査(腎機能的に腎 臓は考えにくい) 貧血は考えにくい | ステロイド薬治療中や 腎臓病に腎臓機能亢 進症では通常治療 | | | |
| ステージ G1 A2 G1 A3 | 専門医と協力して治療 (一般医・専門医) 腎臓病の原因精査 腎臓病を軽減させるための 積極的治療 | 禁煙 BMI <25 | 高血圧がなければ 減塩6g/日未満 3g/日以上 | 130/80mmHg未満 原則的にACE阻害薬やARB を処方 | HbA1cは7.0% (NGSP値) 未満 | 食事療法・運動療法 LDL-C120mg/dl 未満 | 腎性貧血以外の原因 検査(腎機能的に腎 臓は考えにくい) 貧血は考えにくい | ステロイド薬治療中や 腎臓病に腎臓機能亢 進症では通常治療 | | | |
| ステージ G2 A2 G2 A3 | 専門医と協力して治療 (一般医・専門医) 腎臓病の原因精査 腎臓病を軽減させるための 積極的治療 | 禁煙 BMI <25 | 高血圧がなければ 減塩6g/日未満 3g/日以上 | 130/80mmHg未満 原則的にACE阻害薬やARB を処方 | HbA1cは7.0% (NGSP値) 未満 | 食事療法・運動療法 LDL-C120mg/dl 未満 | 腎性貧血以外の原因 検査(腎機能的に腎 臓は考えにくい) 貧血は考えにくい | ステロイド薬治療中や 腎臓病に腎臓機能亢 進症では通常治療 | | | |
| ステージ G3a A2 G3a A3 | 専門医と協力して治療 (一般医・専門医) 腎臓病の原因精査 腎臓病を軽減させるための 積極的治療 | 禁煙 BMI <25 | 減塩6g/日未満 3g/日以上 たんぱく質制限*1 (0.8~1.0g/kg体 重/日) | 130/80mmHg未満 原則的にACE阻害薬やARB を処方 | HbA1cは7.0% (NGSP値) 未満 インスリン及びSU薬 による低血糖の危険性 ヒグアナイド薬*2は禁 忌 | 食事療法・運動療法 LDL-C120mg/dl 未満 薬物による横紋筋融解 症への注意 | 腎性貧血以外の原因 検査(腎機能的に腎 臓は考えにくい) 貧血は考えにくい | P.Ca.PTH：基準値内低 アルブミン血症では補 正Caで評価 リン制限食 | 高K血症、アシトローシス の要因検査 ループ利尿薬・腸イオン 交換樹脂*6で体外へ排 泄 アシトローシスによるアン トローシス補正 | 腎排泄性薬 の投与 量・間隔の 調整 | |
| ステージ G3b A1 G3b A2 G3b A3 | 専門医と協力して治療 (一般医・専門医) 腎臓病の原因精査 腎臓病を軽減させるための 積極的治療 | 禁煙 BMI <25 | 減塩6g/日未満 3g/日以上 たんぱく質制限*1 (0.6~0.8g/kg体 重/日) | 130/80mmHg未満 原則的にACE阻害薬やARB を処方 | HbA1cは7.0% (NGSP値) 未満 インスリン及びSU薬 による低血糖の危険性 ヒグアナイド薬*2は禁 忌 | 食事療法・運動療法 LDL-C120mg/dl 未満 薬物による横紋筋融解 症への注意 | 腎性貧血以外の原因 検査(腎機能的に腎 臓は考えにくい) 貧血は考えにくい | P.Ca.PTH：基準値内低 アルブミン血症では補 正Caで評価 リン制限食 | 高K血症、アシトローシス の要因検査 ループ利尿薬・腸イオン 交換樹脂*6で体外へ排 泄 アシトローシスによるアン トローシス補正 | 腎排泄性薬 の投与 量・間隔の 調整 | |
| ステージ G4 A1 G4 A2 G4 A3 | 原則として専門医での治療 腎臓病の原因精査 腎臓病を軽減させるために 透新などの腎代替療法の準備 腎不全合併症の検査と治療 (CVD対策を含む) | 禁煙 BMI <25 | 減塩6g/日未満 3g/日以上 たんぱく質制限*1 (0.6~0.8g/kg体 重/日) 高K血症があれば禁 取制限 | 130/80mmHg未満 原則的にACE阻害薬やARB を処方 | HbA1cは7.0% (NGSP値) 未満 インスリンによる低血 糖の危険性 ヒグアナイド薬、チア ソリジン薬、SU薬は禁 忌 | 食事療法・運動療法 LDL-C120mg/dl未 満 薬物による横紋筋融解 症への注意 フィブラート系はクリノ フィブラート以外は禁忌 | 腎性貧血以外の原因 検査(腎機能的に腎 臓は考えにくい) 貧血は考えにくい | P.Ca.PTH：基準値内低 アルブミン血症では補正Ca で評価 高P血症ではCaCO ₃ など のリン吸着薬 PTHが基準値を超える P.T.Hが活性型ビタミンD*5 は禁忌 | 高K血症、アシトローシス の要因検査 ループ利尿薬・腸イオン 交換樹脂*6で体外へ排 泄 アシトローシスによるアン トローシス補正 | 球形吸着 剤*7 | 腎排泄性薬 の投与 量・間隔の 調整 |
| ステージ G5 A1 G5 A2 G5 A3 | 専門医での治療 腎臓病の原因精査 腎臓病を軽減させるために 透新などの腎代替療法の準備 腎不全合併症の検査と治療 (CVD対策を含む) | 禁煙 BMI <25 | 減塩6g/日未満 3g/日以上 たんぱく質制限*1 (0.6~0.8g/kg体 重/日) 高K血症があれば禁 取制限 | 130/80mmHg未満 原則的にACE阻害薬やARB を処方 | HbA1cは7.0% (NGSP値) 未満 インスリンによる低血 糖の危険性 ヒグアナイド薬、チア ソリジン薬、SU薬は禁 忌 | 食事療法・運動療法 LDL-C120mg/dl未 満 薬物による横紋筋融解 症への注意 フィブラート系はクリノ フィブラート以外は禁忌 | 腎性貧血以外の原因 検査(腎機能的に腎 臓は考えにくい) 貧血は考えにくい | P.Ca.PTH：基準値内低 アルブミン血症では補正Ca で評価 高P血症ではCaCO ₃ など のリン吸着薬 PTHが基準値を超える P.T.Hが活性型ビタミンD*5 は禁忌 | 高K血症、アシトローシス の要因検査 ループ利尿薬・腸イオン 交換樹脂*6で体外へ排 泄 アシトローシスによるアン トローシス補正 | 球形吸着 剤*7 | 腎排泄性薬 の投与 量・間隔の 調整 |

※1 エネルギー必要量は健常人と同程度(25~35kcal/kg体重/日)
 ※2 メトグルコ®に関しては慎重投与
 ※3 鉄欠乏があれば錠剤投与を検討。特にESA使用は腎専門医に相談
 ※4 ESA使用は腎専門医に相談
 ※5 活性型ビタミンDの投与量に注意
 ※6 腸イオン交換樹脂は便秘を起こしやすいため注意
 ※7 球形吸着剤はほかの薬剤と同時に服用しない。便秘や食思不振などの消化器合併症に注意

「糖尿病腎症生活指導基準」出典「糖尿病治療ガイド2018-2019（日本糖尿病学会）」

| 病期 | 生活一般 | 食事 | | | | 運動 ^{注2)} | 勤務 | 家事 | 妊娠・出産 | 治療・食事生活のポイント |
|----------------|----------------------|--|--|--|------------------------------|----------------------------|--|----------------------|-----------|---|
| | | 総エネルギー ^{注1)} kcal/kg標準体重/日 | タンパク質 | 塩分相当量 | カリウム | | | | | |
| 第1期 (腎症前期) | 普通生活 | 25~30 | 20%エネルギー以下 | 高血圧があれば6g未満/日 | 制限せず | 原則として糖尿病の運動療法を行う | 普通勤務 | 普通 | 可 | 糖尿病食を基本とし、血糖コントロールに努める 降圧治療 脂質管理 禁煙 |
| 第2期 (早期腎症期) | 普通生活 | 25~30 | 20%エネルギー以下 ^{注3)} | 高血圧があれば6g未満/日 | 制限せず | 原則として糖尿病の運動療法を行う | 普通勤務 | 普通 | 慎重な管理を要する | 糖尿病食を基本とし、血糖コントロールに努める 降圧治療 脂質管理 禁煙 たんぱく質の過剰摂取は好ましくない |
| 第3期 (顕性腎症期) | 普通生活 | 25~30 ^{注4)} | 0.8~1.0 ^{注4)} g/kg/標準体重 | 6g未満/日 | 制限せず (高カリウム血症があれば<2.0g/日) | 原則として運動可ただし病態によりその程度を調節する。 | 普通勤務 | 普通 | 推奨しない | 適切な血糖コントロール 降圧治療 脂質管理 禁煙 たんぱく質制限食 |
| 第4期 (腎不全期) | 疲労を感じない程度の生活 | 25~35 | 0.6~0.8 g/kg/標準体重 | 6g未満/日 | <1.5g/日 | 原則として運動可ただし病態によりその程度を調節する。 | 原則として軽勤務 疲労を感じない程度の産業を主とする 残業、夜勤は避ける | 疲労を感じない程度の軽い家事 | 推奨しない | 適切な血糖コントロール 降圧治療 脂質管理 禁煙 たんぱく質制限食 貧血治療 |
| 第5期 (透析療法期) | 軽度制限 疲労を感じない程度の生活 | 血液透析(HD) ^{注5)} 30~35 腹膜透析(PD) ^{注5)} 30~35 | 0.9~1.2 g/kg標準体重/日 0.9~1.2 g/kg標準体重/日 | 6g未満/日 ^{注6)} PD除水量(L)×7.5+尿量(L)×5(g)/日 | <2.0g/日 原則制限せず | 原則として運動可ただし病態によりその程度を調節する。 | 原則として軽勤務 超過勤務、残業は時に制限 | 普通に可 疲労の残らない程度にする | 推奨しない | 適切な血糖コントロール 降圧治療 脂質管理 禁煙 透析治療または腎移植 水分制限(血液透析患者の場合、島大透析間隔日の体重増加を6%未満とする) |

注1) 軽い労作の場合を例示した。
 注2) 尿蛋白量、高血圧、大血管症の程度により運動量を慎重に決定する。ただし、増殖網膜症を合併した症例では、腎症の病期にかかわらず激しい運動は避ける。
 注3) 一般的な糖尿病の食事基準に従う。(糖尿病治療ガイド2018-2019 44~45頁参照)
 注4) GFR<45では第4期の食事内容への変更も考慮する。
 注5) 血糖および体重コントロールを目的として25~30kcal/kg標準体重/日までの制限も考慮する。
 注6) 尿量、身体活動度、体格、栄養状態、透析間体重増加を考慮して適宜調整する。

「糖尿病性腎症病期分類とCKD重症度分類との関係」

出典「糖尿病治療ガイド 2018-2019（日本糖尿病学会）」

| アルブミン尿区分 | | A1 | A2 | A3 | |
|-------------------------------------|---------|----------|----------------|----------------|----------------|
| 尿アルブミン定量 | | 正常アルブミン尿 | 微量アルブミン尿 | 顕性アルブミン尿 | |
| 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr) | | 30未満 | 30～299 | 300以上 | |
| (尿タンパク/Cr比) (g/gCr) | | | | (0.50以上) | |
| GFR区分 (mL/分/1.73m ²) | G1 | ≥90 | 第1期 (腎症前期) | 第2期 (早期腎症期) | 第3期 (顕性腎症期) |
| | G2 | 60～89 | | | |
| | G3a | 45～59 | | | |
| | G3b | 30～44 | 第4期 (腎不全期) | | |
| | G4 | 15～29 | | | |
| | G5 | <15 | 第5期 (透析療法期) | | |
| | (透析治療中) | | | | |

福島県南会津管内町村慢性腎臓病（糖尿病性腎症等）重症化予防プログラム

南会津慢性腎臓病（CKD）重症化予防に向けた検討会

南 会 津 郡 医 師 会
会 津 薬 剤 師 会 南 会 津 方 部
南 会 津 病 院
管 内 4 町 村
(下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町)
【事務局】
南 会 津 保 健 福 祉 事 務 所

慢性腎臓病(CKD)受診勧奨連絡票兼保健指導連絡票(かかりつけ医→町村)

〇〇町(村)健康衛生担当課 御中

年 月 日

医療機関名

医師名

印

電話番号

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| 患者氏名 <small>ふりがな</small> | | | 性別 | 男 ・ 女 | |
| 生年月日 | 年 月 日 (歳) | | 職業 | ※指導対象は 国保加入者のみ | |
| 住所 | | | | | |
| 傷病名 (該当するものに○をつけてください) | 2型糖尿病、糖尿病性腎症、糖尿病神経障害、糖尿病網膜症 慢性腎臓病(糖尿病性腎症、慢性糸球体腎炎、腎硬化症、その他()) 高血圧症、脂質異常症、虚血性心疾患、高尿酸血症、その他() | | | | |
| 検査データ (検査日 年 月 日) ※検査結果の写しを添付していただければ記入は不要です ※未実施の検査項目は記入不要です | 血糖 (空腹時・随時) mg/dl | | 血圧 / mmHg | | |
| | HbA1c % | クレアチニン mg/dl | eGFR ml/分/1.73m ² | | |
| | アルブミン尿 mg/gCr | 蛋白尿 | 定量 g/gCr | カリウム mEq | |
| | 血尿 - ± + 2+ ~ | | 定性 - ± + 2+ ~ | 尿酸 mg/dl | |
| | TC/LDL-C mg/dl / mg/dl | | TG/HDL-C mg/dl / mg/dl | | |
| | 身長 cm | 体重 kg | BMI kg/m ² | | |
| CKD重症度分類 | GFR区分 | <input type="checkbox"/> G1 <input type="checkbox"/> G2 <input type="checkbox"/> G3a <input type="checkbox"/> G3b <input type="checkbox"/> G4 <input type="checkbox"/> G5 | | 蛋白尿区分 | <input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> A3 |
| 現在の治療状況 今後の治療方針 (該当するものに☑をつけ内容を記入してください) | 食事療法 | エネルギー摂取量 kcal 炭水化物比率 <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 55% <input type="checkbox"/> 50% | | | |
| | | 摂取制限 (制限する場合は☑をつけ数値を記入してください) | <input type="checkbox"/> 塩分制限 (_____ g) | <input type="checkbox"/> たんぱく質制限 (_____ g) | 院内栄養指導実施の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 |
| | 運動療法 (運動の種類、頻度・負荷量等を記入してください) | | | | |
| | 薬物療法 ※処方箋等の写しを添付していただければ記入は不要です | <input type="checkbox"/> 経口薬療法 (_____) | | <input type="checkbox"/> 注射薬療法 (_____) | |
| 保健指導における具体的な指示事項 (該当するものに☑をつけ内容を記入してください) | <input type="checkbox"/> 裏面の「CKD生活・食事指導基準」に基づき保健指導を実施する | 特に指導して欲しい保健指導内容を☑してください(複数可) <input type="checkbox"/> 血糖管理 <input type="checkbox"/> 血圧管理 <input type="checkbox"/> 脂質管理 <input type="checkbox"/> 尿酸管理 <input type="checkbox"/> 体重管理 <input type="checkbox"/> 食事指導 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導 <input type="checkbox"/> 禁煙指導 <input type="checkbox"/> アルコール管理 | | | |
| | <input type="checkbox"/> 上記基準に基づかない場合の指示事項 | | | | |
| その他の留意事項 | <input type="checkbox"/> 生活習慣改善が困難である <input type="checkbox"/> 治療が中断しがちである <input type="checkbox"/> その他 (_____) | | | | |

※ 返送先 (医療機関において本連絡票が必要な場合は、本連絡票の写しを保管してください。)

| | |
|---------|---|
| 住所 | 〒 |
| 所属・職・氏名 | |

CKDの重症度分類(エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018)

| 原疾患 | | 蛋白質区分 | | A1 | A2 | A3 |
|-------------------------------------|--|------------------------------|-------|--------|-----------|-----------|
| 糖尿病 | 尿アルブミン定量(mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr) | | | 正常 | 微量アルブミン尿 | 顕性アルブミン尿 |
| | | | | 30未満 | 30~299 | 300以上 |
| 高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 | 移植腎 不明 その他 | 尿蛋白定量(g/日) 尿蛋白/Cr比(g/gCr) | | 正常(-) | 軽度蛋白尿(±) | 高度蛋白尿(+~) |
| | | | | 0.15未満 | 0.15~0.49 | 0.50以上 |
| GFR区分 (mL/分/1.73m ²) | G1 | 正常または 高値 | ≥90 | ○ | △ | □ |
| | G2 | 正常または 軽度低下 | 60-89 | ○ | △ | □ |
| | G3a | 軽度~ 中等度 | 45-59 | △ | □ | ■ |
| | G3b | 中等度~ 高度低下 | 30-44 | □ | ■ | ■ |
| | G4 | 高度低下 | 15-29 | ■ | ■ | ■ |
| | G5 | 末期腎不全 (ESKD) | <15 | ■ | ■ | ■ |

重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死発症のリスクを緑●のステージを基準に、黄△、オレンジ□、赤■の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

CKD生活・食事指導基準・成人(慢性腎臓病 生活・食事指導マニュアル~栄養指導実践編~2015)

| CKD 病期 | | G1・A2 G1・A3 | G2・A2 G2・A3 | G3a・A1 G3a・A2 G3a・A3 | G3b・A1 G3b・A2 G3b・A3 | G4・A1 G4・A2 G4・A3 | G5・A1 G5・A2 G5・A3 |
|-------------------|--------------|---|----------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 生活習慣の改善(禁煙・BMI管理) | | 禁煙・BMI 25 未満 (BMI=体重kg÷身長m÷身長m) | | | | | |
| 食 事 | エネルギー 摂取量 | エネルギー摂取量=標準体重(身長m×身長m×22)×身体活動量(25~35kcal) ※身体活動量の目安:軽労作(デスクワークが多い)25~30kcal 普通の労作(立ち仕事が多い)30~35kcal 重労作(力仕事が多い)35kcal~ | | | | | |
| | 食塩 摂取量 | 高血圧があれば減塩 3g/日以上~6g/日未満 | | 3g/日以上6g/日未満 | | | |
| | 蛋白質 摂取量 | 推奨量 0.9g/kg体重/日 | | 蛋白質制限食 0.8~1.0g /kg体重/日 | 蛋白質制限食 0.6~0.8g/kg体重/日 | | |
| | カリウム 摂取量 | 4.0mEq/L以上5.5mEq/L未満 | | | | | |
| 血 圧 | 糖尿病あり | | 130/80mmHg未満 | | | | |
| | 糖尿病 なし | 蛋白尿あり | 130/80mmHg未満 | | | | |
| | | 蛋白尿なし | 140/90mmHg未満 | | | | |
| 血 糖 | | HbA1c7.0%未満 | | | | | |
| 脂 質 | | 食事療法・運動療法・LDL-C120mg/dL未満 | | | | | |
| 尿 酸 | | 7.0mg/dL以下 | | | | | |

※ 年齢や併存症の有無により基準が異なるため、かかりつけ医に確認し、保健指導を行う。

※ 「慢性腎臓病生活・食事指導マニュアル~栄養指導実践編~」「糖尿病治療ガイド2018-2019」「日本人の食事摂取基準2015年版」「慢性腎臓病に対する食事療法基準2014年版」「生活習慣病からの新規透析導入患者の減少に向けた提言2016」等を参考に保健指導を行う。

慢性腎臓病(CKD)保健指導実施 連絡票(町村→かかりつけ医)

年 月 日

医療機関名

医 師 名

様

〇〇町(村)健康衛生担当課

本町(村)では、「慢性腎臓病(糖尿病性腎症等)重症化予防プログラム」に基づき、下記のとおり保健指導を実施しましたので報告します。今後とも情報共有を図りながら、保健指導を進めてまいりますので、御協力をお願いします。

記

| | | | |
|------------------|-------------|-------|--------------|
| ふりがな 患者氏名 | | 性別 | 男 ・ 女 |
| 生年月日 | 年 月 日 (歳) | | |
| 住 所 | | | |
| 保健指導年月日 | 年 月 日 ~ | 年 月 日 | (延べ指導回数 回) |
| 行 動 目 標 | | | |
| 保健指導内容 | | | |
| 次年度以降の 保健指導予定 | | | |
| 担当者職・氏名 電話番号 | | | |

※ 本様式の代わりに「糖尿病連携手帳」等を活用し、かかりつけ医に報告することができる。