

糖尿病性腎症重症化予防プログラム

日本医師会
日本糖尿病対策推進会議
厚生労働省

1. 本プログラムの趣旨

- わが国においては、高齢化が進む中で生活習慣と社会環境の変化に伴う糖尿病患者数の増加が課題となっている。糖尿病は放置すると網膜症・腎症・神経障害などの合併症を引き起こし、患者のQOLを著しく低下させるのみならず、医療経済的にも大きな負担を社会に強いることとなる。
- 国では、健康日本21（第2次）において、糖尿病性腎症による年間新規透析導入患者数の減少等を数値目標として掲げ、様々な取組を進めている。
- また、データヘルスの一環として、「経済財政運営と改革の基本方針2015」（平成27年6月30日閣議決定）において重症化予防を含めた疾病予防等に係る好事例を強力に全国に展開することとされ、さらに、平成27年7月10日に開催された日本健康会議で採択された「健康なまち・職場づくり宣言2020」の中でも、生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体数の増加が目標とされた。
- このような中で、速やかに糖尿病性腎症重症化予防のためのプログラムを策定するため、本年3月24日に、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議及び厚生労働省は「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を締結した。
- このため、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議及び厚生労働省は、全国で糖尿病性腎症重症化予防に向けた取組を促進するため、平成27年度厚生労働科学研究費補助金（糖尿病性腎症重症化予防プログラム開発のための研究（研究代表者：津下一代あいち健康の森健康科学総合センター長））の報告書も踏まえ、本プログラム¹を策定する。

¹本プログラムは、日本糖尿病学会、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本病態栄養学会4学会合同で策定された「糖尿病性腎症病期分類2014※1」に基づく名称ならびに分類を用いている。糖尿病性腎症に対する対応については、最新の「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン※2」、「CKD診療ガイドライン2013※3」、「CKDステージG3b～5患者のための腎障害進展予防とスムーズな腎代替療法への移行に向けた診療ガイドライン2015※4」に準拠している。また海外のガイドラインや生活習慣介入研究等のエビデンスをもとに、対象者選定基準、プログラム内容、評価方法を示したものである。

※1 <http://www.jds.or.jp/modules/important/index.php?page=article&storyid=46>

※2 http://www.jds.or.jp/modules/publication/?content_id=4

※3 <http://www.jsn.or.jp/guideline/ckdevidence2013.php>

※4 <http://reach-j.jp/wp-content/uploads/2015/07/guideline.pdf>

2. 基本的考え方

(1) 目的

- 本プログラムは、糖尿病が重症化するリスクの高い医療機関の未受診者・受診中断者について、関係機関からの適切な受診勧奨、保健指導を行うことにより治療に結びつけるとともに、糖尿病性腎症等で通院する患者のうち、重症化するリスクの高い者に対して主治医の判断により保健指導対象者を選定し、腎不全、人工透析への移行を防止することを目的とする。

(2) 本プログラムの性格

- 本プログラムは、呉市、荒川区、埼玉県等の先行している自治体の取組の全国での横展開等を目指して、その実施が容易となるよう、取組の考え方や具体的取組例を示すものである。このため、各地域における取組内容については、地域の実情に応じ柔軟に対応することが可能であり、現在各自治体において既に行われている取組を尊重するものである。

(3) 取組にあたっての関係者の役割

- 地域における取組を検討するに当たっては、以下の役割分担例を念頭に関係者が密接に連携して対応することが期待される（図表1参照）。なお、以下の内容は例示であり、それぞれの地域の実情に応じた取組を尊重する。

(市町村の役割)

① 地域における課題の分析

- ・ 自治体において健診データやレセプトデータ等を用いて、被保険者の疾病構造や健康問題などを分析し、地域の関係団体とともに問題認識の共有を行う。
- ・ 分析にあたっては、その地域が有する保健医療等に関する資源の実態（社会資源、専門的な医療人材の有無や数、かかりつけ医や専門医療機関との連携体制の状況など）を明らかにする。

② 対策の立案

- ・ ①で明らかになった課題について、取り組みの優先順位等を考慮し、対策を立案する。
- ・ 立案にあたっては、地域の医療機関における連携体制のあり方、ハイリスク者を抽出するための健診項目や健診実施方法、食生活の改善や運動対策などのポピュレーションアプローチなど、様々な観点から総合的に検討した上で、保健指導や受診勧奨の内容について検討する。
- ・ その際、地域の医師会等の関係団体と、これらの課題、対策について協議する。

③ 対策の実施

- ・ ②の議論の結果に基づき事業を実施する。事業実施に当たっては、

都道府県国民健康保険団体連合会による支援や、民間事業者への委託なども考えられる。

④ 実施状況の評価

- ・ ③で実施した事業について、その結果を評価（評価方法については7. を参照）し、PDCA サイクルに基づいて次の事業展開につなげる。

（都道府県の役割）

- ・ 市町村における事業実施状況をフォローするとともに、市町村における円滑な事業実施を支援する観点から、都道府県レベルで医師会や糖尿病対策推進会議等と都道府県内の取組状況を共有し、課題、対応策等について議論する。
- ・ また、都道府県レベルで医師会や糖尿病対策推進会議等と議論し、各都道府県で、連携協定を締結することや糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定することにより、都道府県内市町村における取組が円滑に実施できるよう支援することが望ましい。その際、本プログラムの内容を参考とすることにより、円滑な議論が可能となると考えられる。

（後期高齢者医療広域連合の役割）

- ・ 後期高齢者医療広域連合（以下「広域連合」という。）は都道府県毎にすべての市町村で設立されるものであることから、後期高齢者について、上記に記載した市町村と都道府県の両者の役割を担うが、特に実施面では、市町村に上記の役割を果たしてもらうよう、市町村との連携が必要不可欠である。

（地域における医師会等の役割）

- ・ 都道府県医師会等の関係団体は、郡市区医師会等に対して、糖尿病性腎症重症化予防に係る国・都道府県における動向等を周知し、郡市区医師会に対し必要に応じ助言する。
- ・ 都道府県医師会等や郡市区医師会等は、都道府県や市町村が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、会員及び医療従事者に対して周知するとともに、かかりつけ医と専門医等との連携を強化するなど、必要な協力を行うよう努める。

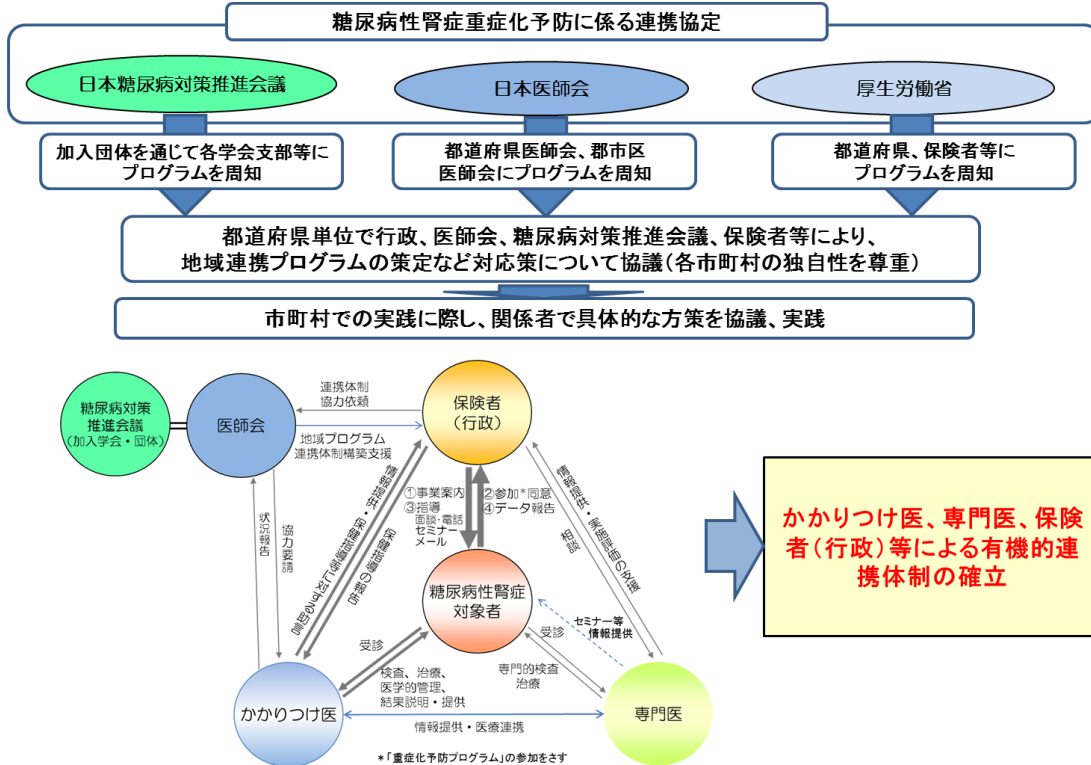
（都道府県糖尿病対策推進会議の役割）

- ・ 糖尿病性腎症重症化予防に係る国・都道府県における動向等について構成団体に周知するとともに、医学的・科学的観点から県内における糖尿病性腎症重症化予防の取組について助言を行うなど、自治体の

取組に協力するよう努める。

- ・ 地域の住民や患者への啓発、医療従事者への研修に努める。

＜図表 1：関係者の役割分担＞



(4) 取組方策

- 本プログラムでは、市町村等の健康課題や他の保健事業の状況に応じて選択できるよう複数の取組方策を示している。具体的には、
 - ① 健康診査・レセプト等で抽出されたハイリスク者に対する受診勧奨、保健指導
 - ② 治療中の患者に対する医療と連携した保健指導
 - ③ 糖尿病治療中断者や健診未受診者に対する対応
 などを想定している。また、糖尿病性腎症の病期に準じて対象者選定基準等を設定し、対応する介入方法も示している。

(5) 実施上の留意点

- 後期高齢者については、年齢層を考慮した対象者選定基準を設定する必要があるとともに、実施上の留意事項がある。また、広域連合は市町村と連携して保健事業を行うことが重要である。
- 自治体とかかりつけ医等との連携体制は重要であり、あらかじめ、都道府県、市町村において医師会や糖尿病対策推進会議等の地域の関係者と十分協議の上、推進体制を構築する必要がある。

- 保健指導の中で食生活指導を行う場合には、歯周病および歯の喪失等歯・口腔のリスクに係る判定に基づき指導を行うと共に、かかりつけ歯科医との連携体制を構築して活用することが望ましい。
- 国保等医療保険者が実施主体であることから、データヘルス計画を策定している場合には同計画と連動させる必要がある。

3. プログラムの条件

- 各地域で糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定する場合には、以下のいずれも満たすものである必要がある。
 - ① 対象者の抽出基準が明確であること
 - ② かかりつけ医と連携した取組であること
 - ③ 保健指導を実施する場合には、専門職が取組に携わること
 - ④ 事業の評価を実施すること
 - ⑤ 取組の実施にあたり、地域の実情に応じて各都道府県の糖尿病対策推進会議等との連携（各都道府県による対応策の議論や取組内容の共有など）を図ること

4. プログラム対象者選定の考え方

(1) 対象者の基本的考え方

(対象者について)

- プログラムの対象者は、以下のいずれにも該当する者とし、次の(2)～(4)の方法を組み合わせることで抽出することが考えられる。
 - ① 2型糖尿病であること：a から c までのいずれかであること
 - a. 空腹時血糖 126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上又は HbA1c 6.5%以上
 - b. 糖尿病治療中
 - c. 過去に糖尿病薬使用歴又は糖尿病治療歴あり
 - ② 腎機能が低下していること
- なお、糖尿病性腎症の病期分類は図表2の通りである。

(留意点)

- 第4期については、心血管イベント、心不全の発症リスク、死亡リスクが高いことに十分に留意する必要がある。受診勧奨は重要であるが、その上で、呉市、埼玉県などの先行している一部自治体においては、医療機関との連携を十分に取った上で第4期の者も含めて保健指導を実施している例があり、医療機関との連携を取りながらスキルの高い専門職が保健指導を実施することも考えられる。
- 特定健診では尿蛋白が必須項目であり、糖尿病に加えて尿蛋白(+)以上であれば第3期と考えられる。また尿蛋白(±)は微量アルブミン尿の可能性が高

いため、医療機関で積極的に尿アルブミンの測定を行うことが推奨されている。合わせて、医療機関で測定した血清クレアチニン (eGFR)、尿アルブミン、尿蛋白等の検査値については、本プログラムの実施結果を評価する際に不可欠であるため、本人の同意のもと、糖尿病連携手帳²の活用等により保健指導の実施者とデータを共有する必要がある。

- 糖尿病が存在することにより、早期から特徴的な病理学的所見が腎臓にみられる。本プログラムでは「糖尿病性腎症病期分類 2014」にならい、対象者を糖尿病性腎症としてひろく取り扱う³。ただし、網膜症や神経障害等、糖尿病特有の細小血管症の合併状況や糖尿病罹病期間を参考にすることが重要である。

² 糖尿病連携手帳は、日本糖尿病協会が発行しているものであり、糖尿病・合併症関連の検査値が継時的に記入できるため、患者自身が医療—保健を連携する役割を果たし、本人同意のもとデータの共有が可能となる。

³ 糖尿病患者に腎機能障害がある場合、①糖尿病が原因で腎機能が悪化した状態、②別の原因により腎機能が低下している患者に糖尿病が合併している状態、がある。糖尿病性腎症は狭義では①を指し、正確な診断のためには病歴、網膜症等他の合併症の状況、生検等の検査が必要となる。

一般的には健診で①と②を区別することは困難と考えられるので、本プログラムでは①、②を含め、広く取り扱うこととしている。

②であっても、糖尿病が合併することにより腎臓には糖尿病特有の変化が発生し、腎機能が悪化することから、②を含めて対策を行うことには意義があると考えられる。

<図表 2 : 糖尿病性腎症病期分類>

病期	尿アルブミン値(mg/gCr) あるいは 尿蛋白値(g/gCr) ⁴	GFR(eGFR) (ml/分/1.73 m ²)
第1期 (腎症前期)	正常アルブミン尿(30未満)	30以上
医療機関で診断 第2期 ⁵ (早期腎症期)	微量アルブミン尿(30~299)	30以上
健診で把握可能 第3期 (顕性腎症期)	顕性アルブミン尿(300以上) あるいは 持続性蛋白尿(0.5以上)	30以上
Cr測定国保等 第4期 (腎不全期)	問わない	30未満
第5期 (透析療法期)	透析療法中	

(2) 健康診査データ・レセプトデータ等を活用したハイリスク者の抽出方法
(抽出基準について)

- プログラムの対象となるハイリスク者の抽出に当たっては、糖尿病性腎症に関する日本糖尿病学会、日本腎臓学会のガイドラインに基づく基準を設定し、健康診査等で得られるデータと突合して抽出されるハイリスク者を対象とする。
- eGFR30~44ml/分/1.73m²の場合CKD重症度分類によるとG3bに該当する。糖尿病性腎症の病期に加え、eGFRも参考にして対象者の優先順位を決めることが望ましい。
- 市町村等における対象者抽出のフローの例は図表3の通りである。

⁴ アルブミン尿は早期の段階から腎機能予後やCVD(心血管疾患)を予測できる指標であり、早期腎症の診断に有用。蛋白尿陰性の場合の軽度 eGFR 低下は腎機能予後やCVDを予測できず、早期糖尿病性腎症の診断には有用ではない(CKD診療ガイドライン2013 糖尿病性腎症 P80)

⁵ 特定健診では尿蛋白が必須項目であり、糖尿病に加えて尿蛋白(+)以上であれば第3期と考えられる。(±)は微量アルブミン尿の可能性が高いため、医療機関では積極的に尿アルブミン測定を行うことが推奨されている。

尿アルブミンは健診項目にはないが、糖尿病で受診勧奨判定値以上の場合、医療機関への受診勧奨がなされ医療機関において尿アルブミンが測定され、第2期の把握が可能となる。

(留意点)

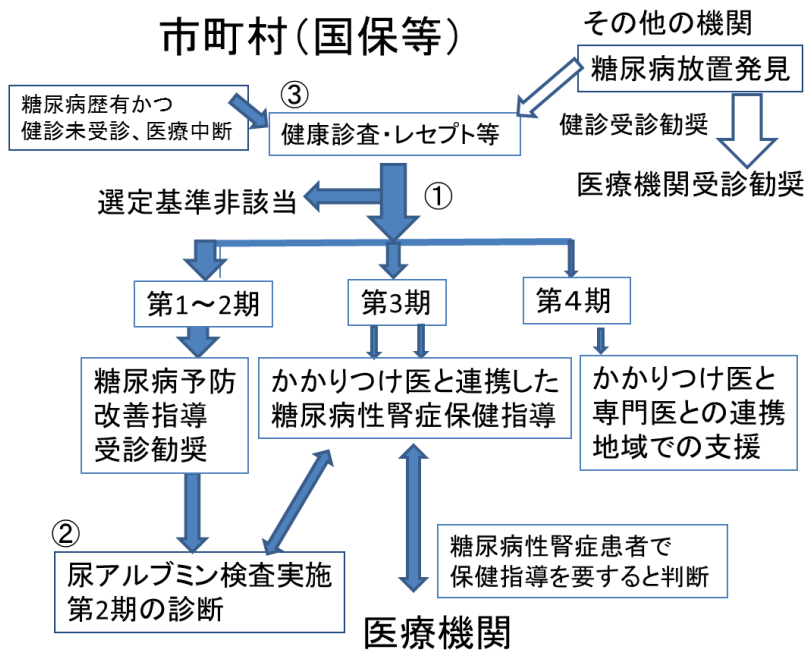
- 腎機能が著しく低下した第4期の患者は、医療機関への受診勧奨と専門医との連携を要する病期である。また、腎不全のみならず、循環器疾患発症リスク、死亡リスクが高い集団であることから、保健事業の実施に当たっては、特にリスクマネジメントの体制が確保されていることが重要である。健診データのほか、循環器疾患や他の合併症に関する検査所見等を十分に考慮したうえで、主治医とのカンファレンスなどを実施する体制が必要である。
- 後期高齢者については、複合的な疾病合併のみならず、老化に伴う諸臓器の機能低下を基盤としてフレイル、サルコペニア、認知症等の進行がみられ、個人差が大きい。後期高齢者の腎症対策では、糖尿病性腎症の対象者選定基準にあわせた一律のプログラムではなく、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めた包括的な対応が必要になる。
- 腎症合併のハイリスク糖尿病後期高齢者においては厳格な管理を求めるべきではないとの考え方から、健診データから対象者の抽出にあたって例えば、暫定的にHbA1c \geq 8.0%とする等、地域の実情に合わせた検討が必要である。
- 血清クレアチニンを測定していない国保等では、尿蛋白が陰性の第4期を見落とす可能性があることに留意する必要がある。

注) 第1期、もしくは尿アルブミンを測定しておらず腎症の診断ができない場合にも将来の腎症発症予防に向け、血糖や血圧コントロールの必要性、減塩等についての情報提供を行うことが望ましい。

(レセプト等による抽出)

- 呉市、荒川区、埼玉県等の一部の自治体においては、レセプト等により対象者の候補をリストアップした上で、かかりつけ医に事業参加の同意を得て、検査結果等のデータの提供を受け事業を実施する形で先行している。レセプトを有効活用することにより、健診未受診者からの抽出や併発疾病等の確認が可能となることから、抽出にあたってはレセプト等の情報も活用することが望ましい。

<図表3：市町村等における対象者抽出のフローの例⁶>



- ①健康診査・レセプト等で選定されたハイリスク者
- ②医療機関からの紹介
- ③治療中断、健診未受診者

(3) 医療機関における抽出方法

- 糖尿病治療中に尿アルブミン、尿蛋白、eGFR等により腎機能低下が判明し、保健指導が必要と医師が判断した患者を対象とする。例えば
 - ・生活習慣改善が困難な方
 - ・治療を中断しがちな患者
 - ・自施設に管理栄養士等が配置されておらず、実践的な指導が困難な場合
 - ・専門病院との連携が困難な地域
 - ・その他、地域包括ケア等の連携体制の中で、地域の実情により連携が望ましいと考えられる場合

などが想定される。地域の実情に合わせ、自治体は医師会と抽出方法を協議することが望ましい。

(4) 糖尿病治療中断かつ健診未受診者の抽出方法

- 以下の者等を対象として状況確認を行い、健診・医療機関受診を勧め、以後は(2)、(3)の流れにのせて対応する。
 - ・過去に糖尿病治療歴がある、又は過去3年間程度の健診にてHbA1c7.0%以上

⁶ 本フローは市町村等直営実施の例示であり、この方法以外もありうる。関係者で協議の上、フローを整理することが重要である。

が確認されているものの、最近1年間に健診受診歴やレセプトにおける糖尿病受療歴がない者

- ・ 歯科や眼科治療中の患者において糖尿病治療を中断していることが判明した者
- ・ 薬局やイベント等における健康相談において糖尿病の履歴があり十分に管理されていない者

5. 介入方法

- 対象者の状況別の受診勧奨及び保健指導の対応例は図表4及び図表5の通りである。

(1) 類型と留意点

- ① 受診勧奨：手紙送付、電話、個別面談、戸別訪問等
(実施方法等について)

- 病期ごとの対応の例は以下の通りである。

第1～2期：保険者の判断で優先順位を検討する。その際、例えば、HbA1c、血圧等の受診勧奨判定値が重複している者や単独の異常も著しく高い者を優先するなどの方法がある⁷

第3～4期：受診勧奨をしても受診が確認されない場合、再度、別の方法で受診勧奨を試みる（手紙→電話→訪問）。

- 実施方法を検討するために、保険者は前年度の健診データ等で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。
- 対象者の状況に応じ、検査値を伝え、医療機関での受診が必要という通知を行うだけの軽い受診勧奨から、保健指導と組み合わせて本人が受診の必要性を十分に理解でき、受診行動につながるまで関わるものまで、本人への関わり方の濃淡をつけることが考えられる。
- また、必要に応じて受診後のフォローも行うことが考えられる。治療を中断しやすい人については、受診継続についての抵抗要因を検討し、その軽減に向けた支援を行う。
- 受診勧奨、保健指導等の保健事業については外部委託が可能であるが、保険者や自治体の専門職が関与し、保険者としての責任を持った企画と評価を行うことが重要である。

⁷ 対象者の選定基準の検討、受診勧奨の通知文作成または監修、生活習慣改善のための保健指導には専門職の関与が必要であるが、受診勧奨の手紙の送付等の作業は専門的知識を必要としないことから、非専門職が実施可能である。ただし、手紙の内容について専門的な知識を要する対応や、手紙だけで受診がつかない対象者への電話や面談等による受診勧奨については専門職が関わる必要があるため、保健指導としての位置づけが可能である。

②保健指導⁸：電話等による指導、個別面談、訪問指導、集団指導等
(実施方法等について)

- 病期ごとの対応の例は以下の通りである。
 - 第1～2期：個別、集団などを組み合わせて実施する。
 - 第3～4期：初回は個別面談、訪問等による対面での指導を行う。
- 保健指導としては、健康診査データや医療機関での検査値等を用いて自身の健康状態（糖尿病性腎症）を正しく理解してもらい、必要な生活習慣改善につなげることを目標とする。
- 指導に当たっては、定期的検査の必要性についてよく理解できるように支援する。また本人の疑問にも適切に対応し、必要に応じてかかりつけ医と連携した対応を行うことが重要である。

(保健指導の実施者のスキル等について)

- 保健指導については、糖尿病療養指導、特定保健指導等の十分な経験を有し、糖尿病性腎症重症化予防のための研修を受けた専門職が実施することが望ましい。また、特にリスクの高い対象者の指導については、かかりつけ医と相談できる体制を作ることが必要である。

<図表4：医療機関受診・健診受診の有無・病期別の国保等の対応例>

	健診受診あり			健診受診なし	
	腎症第1～2期	腎症第3期	腎症第4期	糖尿病履歴なし	糖尿病履歴あり
糖尿病等生活習慣病関連レセプトあり	医療機関での管理 治療中断しがちな場合の保健指導 保健資源を活用した予防事業		主治医に健診結果連絡、腎症対策強化について連携	/	医療機関での管理主体 年に1度の健診受診は促す
	第2期等に対する腎症予防事業	医療と連携した腎症悪化防止のための保健指導	※		
他疾患レセプトはあるが、糖尿病等のレセプト、内科受診なし	糖尿病管理の必要性を本人に通知、HbA1c等検査値に応じて受診勧奨・保健指導	糖尿病・腎症対策の必要性を本人に通知し、適切な医療につながるよう、受診勧奨、保健指導	本人(主治医)に健診結果を通知、糖尿病性腎症の適切な医療につなげる	健診受診勧奨 3年以上健診未受診の場合の対策等	健診または医療機関受診(生活習慣病管理)の積極的な促し
医科レセプトなし			強力な受診勧奨	腎症対策外の一般的な取組み	強力な受診勧奨

※ 医療機関との連携を取りながらスキルの高い専門職が保健指導を実施することも考えられる

⁸ この場合の保健指導とは、対象者の健診データを用いた説明や生活習慣改善指導を指し、単に受診勧奨の手紙を送付するだけのものなどは含まない。

＜図表 5：健診・レセプトデータで抽出した対象者に対する対応例（検査値別）⁹⁾¹⁰⁾＞

		対応不要 レベル	情報提供レベル	受診勧奨 (集団対応レベル)	医療機関連携・個別対応レベル	
検査値の目安	HbA1c	HbA1c<5.6	5.6≦HbA1c<6.5	6.5≦HbA1c<7.0	7.0≦HbA1c<8.5	8.5≦HbA1c
	糖尿病 ^{*1} の場合 の血圧 ^{*2}		120≦SBP<130 または 85≦DBP<90	130≦SBP<140 85≦DBP<90	140≦SBP<160 90≦DBP<100	160≦SBP 100≦DBP
	糖尿病 ^{*1} の場合 の尿蛋白			(±) 尿アルブミン測定を推奨	(+)	(2+)
情報提供	パンフ・資料提供 ^{*3}	検査値の見方・健康管理等		糖尿病に関する情報	腎症、合併症予防等	
受診勧奨 (未治療・中断 中の場合)	はがき・受療行 動確認			結果表につけて 受診勧奨	レセプトで受診確 認	
	電話(受診勧奨、 確認)				電話で受診勧奨	電話で受診勧 奨、受診確認
	保健指導型 受診勧奨				個別面談	個別面談、訪問、 電話フォロー
保健指導 (生活習慣改 善指導)	動機づけ支援型 対面保健指導		結果説明会	糖尿病を対象とした集団 教室(単発型)、個別面談	個別面談、訪問	個別面談、訪問 受診確認
	積極的支援型 継続的保健指導		生活習慣病予防教室等	集団教室(継続型) 個別面談	個別面談・訪問・ 電話等による支援	継続的支援+受 診確認

* 1: 空腹時血糖≧126mg/dl、またはHbA1c≧6.5%、または糖尿病治療中、過去に糖尿病薬使用、 * 2 75歳以上では 10mmHg高い設定とする

* 3 eGFR<30 は腎不全期に相当するため本表の適応範囲ではない。 * 4 矢印の太さは必要性

(2) 対象者別の介入方法

①健康診査等で抽出されたハイリスク者への対応

- 腎症の病期に対応し、対象者抽出方法、介入目的と方法、医療機関での対応、情報共有の方法などについて、関係者間で方針を検討する必要がある。病期別の保健指導等の内容は図表6の通りである。

＜図表 6：糖尿病性腎症の病期に応じた保健指導等の内容例＞

	健診データ	状態と介入目的	具体的な介入方法	医療機関での対応	留意点	評価
第1～2期	糖尿病 ^{*1} かつ 尿蛋白 (±)以下	早期腎症の発見 腎症の発症予防	HbA1c、血圧の程度に応じた 対応(別表) 第1期では糖尿病管理、 第2期ではそれに加え腎症 改善に重点をおいた指導	Cr、尿蛋白・尿アルブミ ン測定による病期確定 血糖、血圧管理 網膜症等合併症検査 第2期:保健指導紹介	第1、2期の区別 は健診だけでは できない。 eGFR<45の場合、 対応優先	行動変容 血圧・血糖・ 脂質、BMI、 喫煙、腎機能
第3期	糖尿病 ^{*1} かつ 尿蛋白(+) 以上	顕性腎症 腎機能低下防止	受診勧奨 ^{*2} と受診状況確認 医師と連携した保健指導 減塩、減酒等の食生活改善、 禁煙、肥満者では減量、 身体活動の維持	Cr、尿蛋白・尿アルブミ ン測定による病期確定 血圧、血糖管理 網膜症等合併症検査 腎排泄性薬剤の見直し 保健指導の留意点指示 腎臓専門医への紹介を 考慮する	他の循環器疾患、 糖尿病合併症に 留意 100%対応できる ことを目指す	受療状況、 生活習慣、 血糖・血圧・ 脂質、喫煙、 腎機能
第4期	糖尿病 ^{*1} かつ eGFR<30	透析直前期 透析導入時期の 延伸	強力な受診勧奨 ^{*2} と 受診確認、治療中断防止 ^{*3}	血圧・血糖管理 腎排泄性薬剤の変更 腎臓専門医への紹介	心不全、脳卒中 ハイリスク。Cr測 定しなければ病 期確定できない。	受診につな がった割合

* 1 空腹時血糖≧126mg/dl、またはHbA1c≧6.5%、または過去に糖尿病の履歴(薬剤服用等)

* 2 未治療者への対応

* 3 医療機関との連携を取りながらスキルの高い専門職が保健指導を実施することも考えられる

⁹⁾ 75歳以上については、フレイル、認知症等の状況を勘案し、個別に設定する必要がある。

¹⁰⁾ 上記対応表中、ブルーが受診勧奨、オレンジが保健指導で、色の濃淡は支援の濃淡を表している。上記対応表については、例示であり、地域の社会資源や連携等の状況に応じた対応表の作成が必要である。

②医療機関で治療中の糖尿病性腎症患者に対する保健指導

- 糖尿病性腎症で治療中の患者について、日常生活における実践的な指導が必要と考えられる場合、かかりつけ医と連携した保健指導につなげることが期待される。とくに治療を中断しがちな患者については、本人の思いや生活状況を踏まえた保健指導が役立つことがあることから、市町村との連携を図ることが望ましい旨、地域の医療機関に周知する。
- 歯科・眼科治療中、もしくは他の疾患にて治療中の患者において糖尿病治療を中断していることが発見された場合、糖尿病に対応できる医療機関を紹介するとともに市町村等へ連絡し、保健指導につなげることも望まれることから、その旨、地域の医療機関に周知する。

③糖尿病治療中断者の把握と受診勧奨

- 過去に糖尿病治療歴がある、又は過去3年間等の健診にてHbA1c7.0%以上が確認されているのに、最近1年間に健診受診歴やレセプトにおける糖尿病受療歴がない者を対象として状況確認を行い、可能な限り健診受診、医療機関受診につなげるとともに、必要に応じて保健指導等を行う。

6. かかりつけ医や専門医等との連携

(かかりつけ医との連携)

- 自治体とかかりつけ医等との連携体制については、都道府県、市町村において、あらかじめ医師会や糖尿病対策推進会議等の地域の関係者と十分協議の上、推進体制を構築する必要がある。
- 糖尿病対策推進会議等の方針のもと、郡市医師会は各地域での推進体制（連絡票、事例検討等）について自治体と協力する。
- かかりつけ医は、病歴聴取や診察、保険診療における検査等により対象者の病期判断、循環器疾患等のリスクや糖尿病合併症（網膜症等）の状況を把握し、本人に説明するとともに、保健指導上の留意点を保健指導の実施者に伝えることが求められる。

(地域における関係機関との連携)

- 必要に応じてかかりつけ医と専門医が連携¹¹できる体制をとることが望ましい。地域連携パスなどを作成し、地域で運用することも考えられる。
- 糖尿病の合併症の一つとして歯周病及び歯の喪失等があることから、医科歯科連携の仕組みを構築し活用することが望ましい。

¹¹ 「CKD診療ガイド2012」では腎臓専門医への紹介基準を以下の通りとしている。

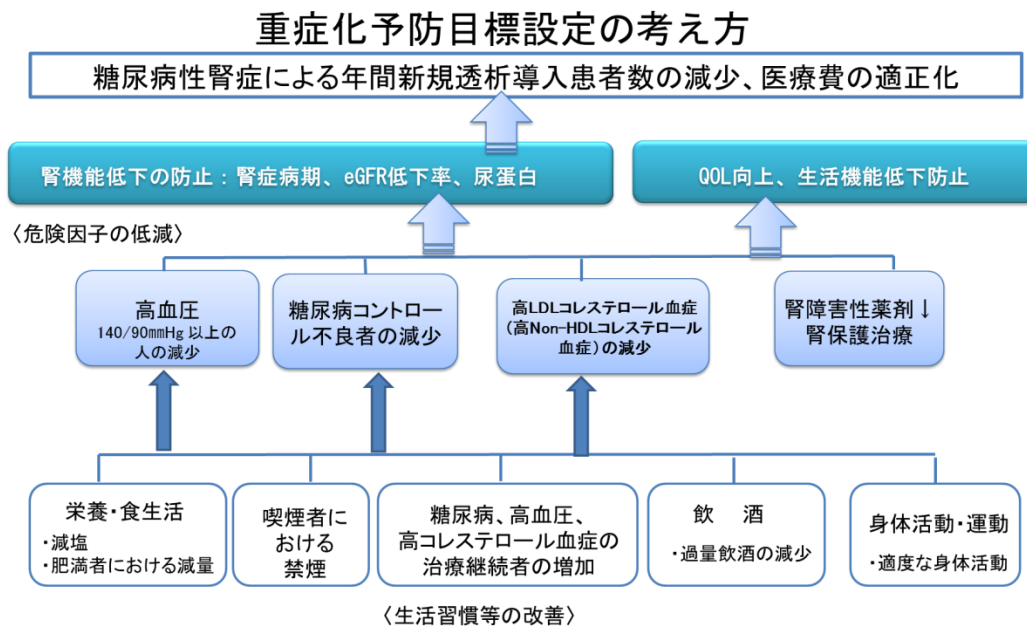
- 1) 高度の尿蛋白 尿蛋白/Cr比 0.50g/gCr 以上または2+以上
- 2) 蛋白尿と血尿がともに陽性（1+以上）
- 3) GFR50mL/分/1.73m²未満

- 保健指導中もできる限りかかりつけ医と実施状況を共有することが望ましい。
- 保健指導等の終了後も継続的な治療、継続的な支援につなげることが重要である。
- 市町村等における事業の評価のためには、臨床における検査値（血圧、血糖、腎機能等）が必要となる。糖尿病連携手帳等を活用し、本人ならびに連携機関と情報を共有できるようにすることが望ましい。

7. プログラムの評価

- 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）の各段階を意識した評価を行う必要がある。
- また、中長期的な費用対効果の観点からの評価も行う必要がある。
- アウトカム評価は、図表7のステップをおさえた評価とする。

<図表7：重症化予防の取組に係るアウトカム評価の考え方>



- 健診、医療データの一元管理のため、例えば、以下の対応を進めるなど、アウトカム評価ができる体制づくりが必要である¹²。
 - ・ 日本糖尿病協会発行の糖尿病連携手帳の活用等により、本人同意のもと医療機関、市町村で随時データの共有を行う。
 - ・ 日本糖尿病学会、日本腎臓学会等が作成したミニмум項目セット¹³等と連

¹² その際、国民の生涯を通じた健診情報の一元化を目指し、日本医師会が作成し、日本医学健康管理評価協議会が推進協力している「健診標準フォーマット」の活用により、健（検）診実施機関等が有する健（検）診データ仕様の標準化を進めることも重要である。

¹³ 「ミニмум項目セット」

携がとれたデータ収集法を検討する。

- 中長期的な評価については、健診データ・レセプトデータ等の活用により受療状況、糖尿病性腎症の発症について追跡調査する。
- 国保から年齢もしくは障害のために後期高齢者医療制度に移行した後も、追跡できる体制を整えることが重要である。
- 国保等は、対象者以外も含めた地域全体の観点でも、以下のような健診データ・レセプトデータ等の分析で得られた地域の糖尿病性腎症の状況や重症化予防の保健事業の実施状況等についてデータ分析をおこない、関係者間で情報共有をはかることが求められる。
 - ・新規透析導入患者数・率（人口10万対）の推移、うち糖尿病性腎症を原因とする者の割合
 - ・糖尿病性腎症各期の数、うち未治療率
 - ・HbA1c \geq 8.0%の人数、うち糖尿病未治療者の割合
 - ・健診受診率
 - ・医療費の推移（プログラム参加者と非参加者の比較など） 等
- 以上のような事業の実施状況の把握・分析や評価に基づき、今後の事業の取組を見直すなど、PDCAサイクルを回すことが重要である。

日本糖尿病学会、日本腎臓学会等が策定した効率的な医療情報の利活用を進めるための生活習慣病4疾患（糖尿病、高血圧症、脂質異常症、慢性腎臓病（CKD））の疾患別データセット（検査項目）のうち、どの疾患においても収集することが望ましい検査項目のことを指す。

http://www.jds.or.jp/modules/study/index.php?content_id=18