

糖尿病性腎症

透 析 予 防

強化プログラム

— 医療機関の皆様へ —



高知県糖尿病性腎症透析予防強化事業推進会議

事務局

高知県 健康政策部 保健政策課
〒780-8570 高知市丸ノ内1丁目2番20号
TEL:088-823-9648 FAX:088-823-9137

発行:令和5年7月

高知県 健康政策部 保健政策課

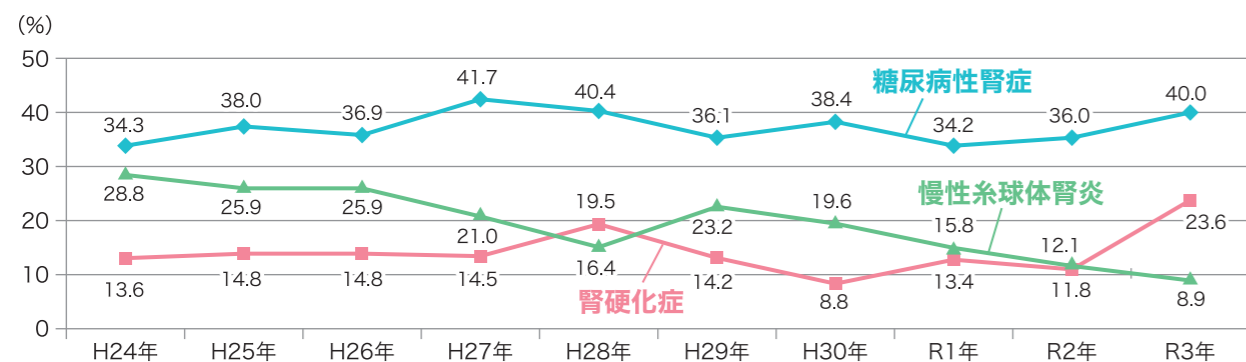
1 はじめに

- 高知県では、令和2年度から、「糖尿病性腎症透析予防強化プログラム」に取り組んでいます。
- その結果、令和4年度の間接報告として、**プログラムによる介入によって、腎機能の低下を防止でき、結果として透析導入の時期を遅延できる**ことが示唆されました。
- **県内どこに住んでいても、希望される糖尿病性腎症の患者さんがこのプログラムを利用できるように、医療機関の皆様のご協力をお願いします。**

高知県の新規人工透析患者の状況

- 高知県の年間の新規人工透析導入患者は、約320人で、このうち、主要原疾患を糖尿病性腎症とする患者は、約120人(約4割)と最も多くなっています。

新規人工透析導入患者における主要原疾患割合の推移(高知県)



	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年	R1年	R2年	R3年
糖尿病性腎症	106	113	97	115	118	120	127	125	104	122
慢性糸球体腎炎	89	77	68	58	48	77	65	58	35	27
腎硬化症	42	44	39	40	57	47	29	49	34	72

出典：日本透析医学会「我が国の慢性透析療法の現況 12月31日現在 2012年～2021年」
 ※H26年回答 39施設、H27年・H28年回答 37施設、H29年回答 38施設、H30年～R3年回答 39施設

2 本プログラムの概要

目的

医療機関と保険者が連携して患者支援を行うことにより、透析導入時期の遅延を図る

対象

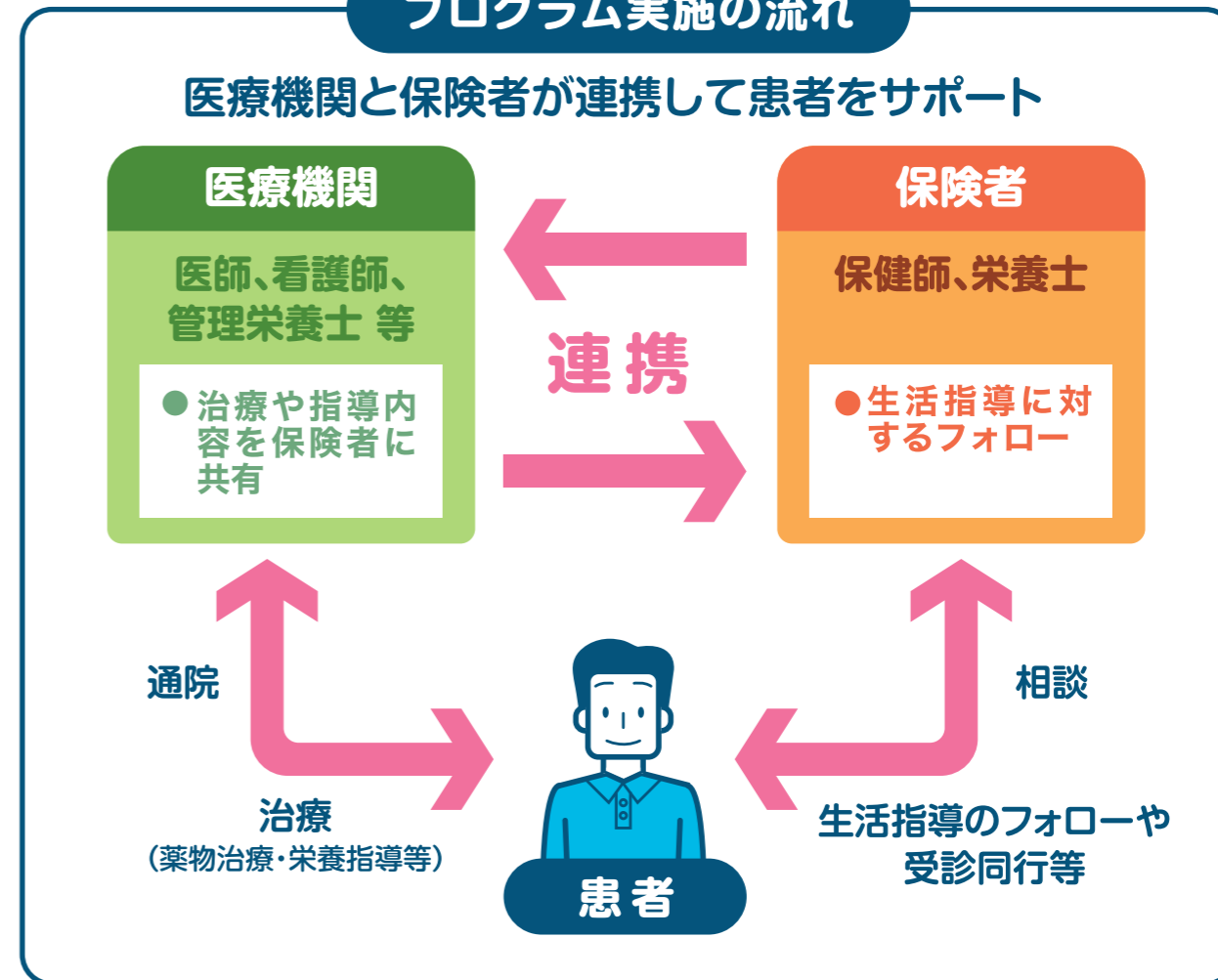
かかりつけ医による検査で、eGFR30ml/min/1.73m²以上60ml/min/1.73m²未満かつ、顕性蛋白尿(+以上)が認められる者等、主治医が本事業対象者と判断する者

介入方法

腎保護療法(薬物治療)と1クール6か月の生活指導の強化

※1カールの介入終了後も、医療機関における診療は継続する
 対象者の検査値等を継続的に評価し、必要時には再度介入を行う

プログラム実施の流れ



3 プログラムの効果

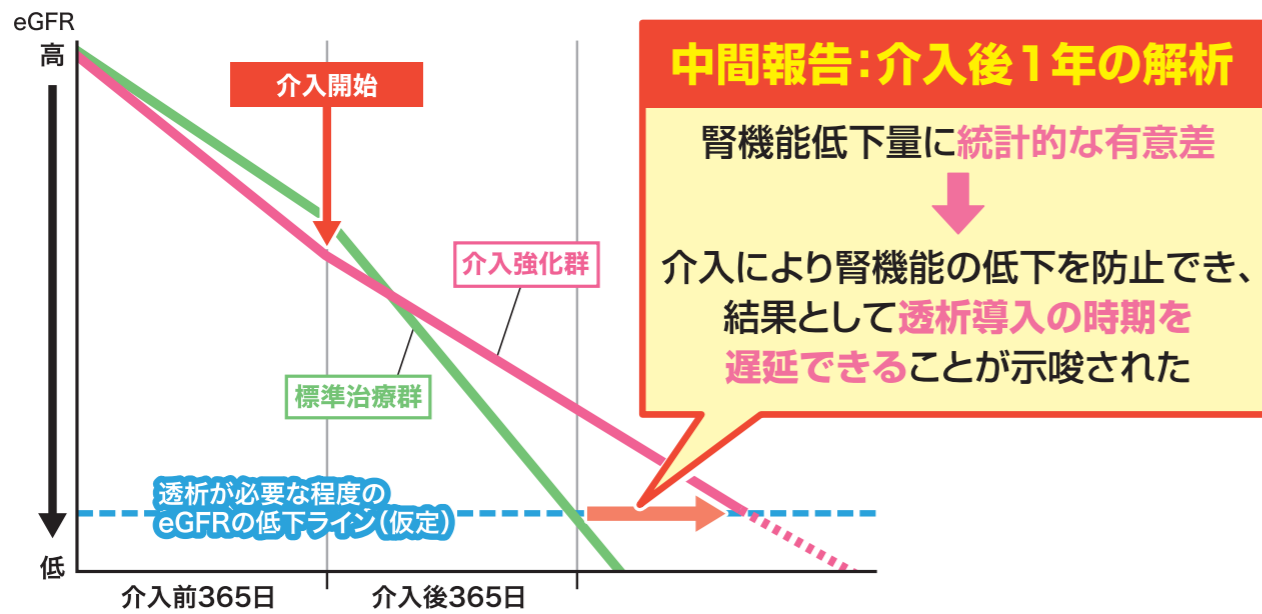
令和4年度までの介入に対する評価(中間報告)

① 介入前1年と介入後1年の比較(介入強化群50人)

▶ 両群それぞれの腎機能低下量の平均値を介入(基点)前後で比較

	介入前の ΔeGFR平均 (365日換算)	介入後1年の ΔeGFR平均 (365日換算)	差	P
介入強化群※	3.4	2.3	-1.11	0.022 (t検定)
標準治療群	2.6	4.5	1.87	

※介入強化群:標準治療に加え糖尿病性腎症透析予防強化プログラムによる介入を行った群



② 介入前1年と介入後1年・介入後2年の比較(介入強化群34人)

▶ 個人ごとに介入(基点)前後の腎機能の低下量と比較

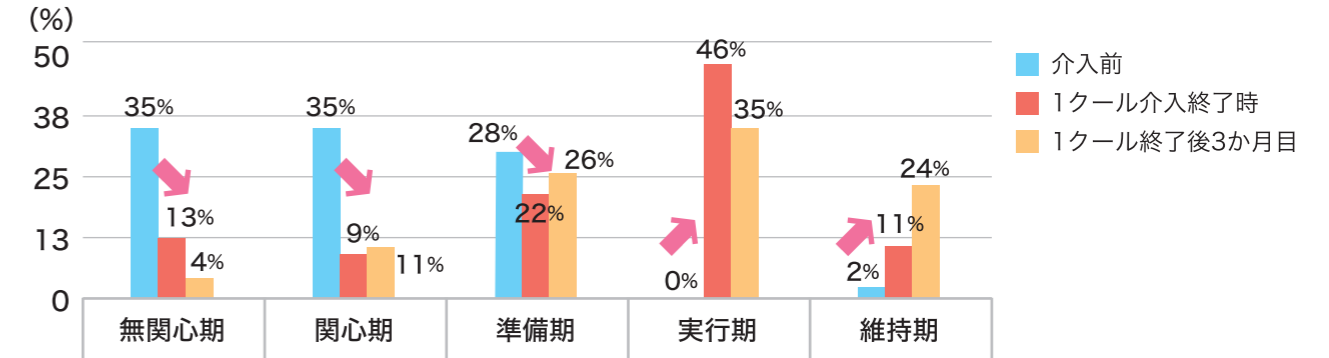
	改善・維持	悪化	計
介入1年後	20 (58.8%)	14 (41.2%)	34 (100%)
介入2年後	23 (67.7%)	11 (32.3%)	34 (100%)

介入2年後は、介入1年後より腎機能の低下量を維持・改善できている割合が増加した。

プログラムによる患者の行動変容ステージの変化 n=46

支援者(保健指導を実施した者)による評価(1クール介入終了後3か月目)
 ▶ プログラム実施前と実施後を比較すると、行動変容ステージがあがった者の割合が増えました。

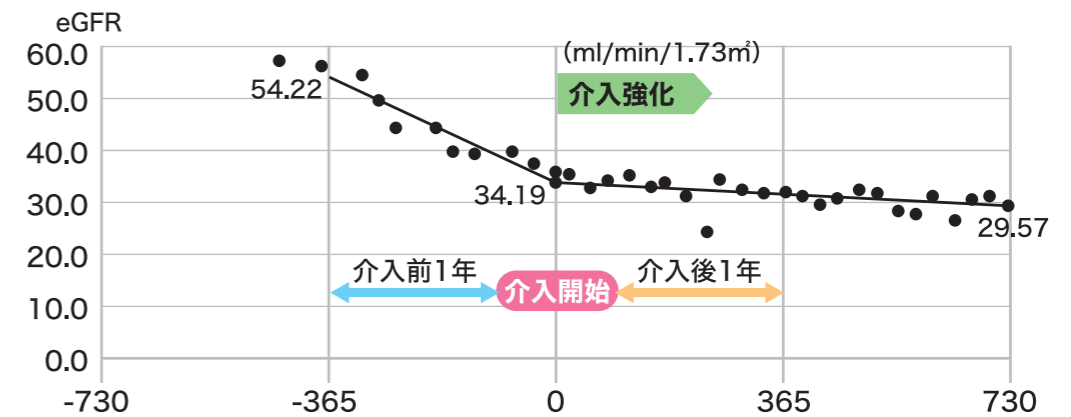
▶ 行動変容ステージ



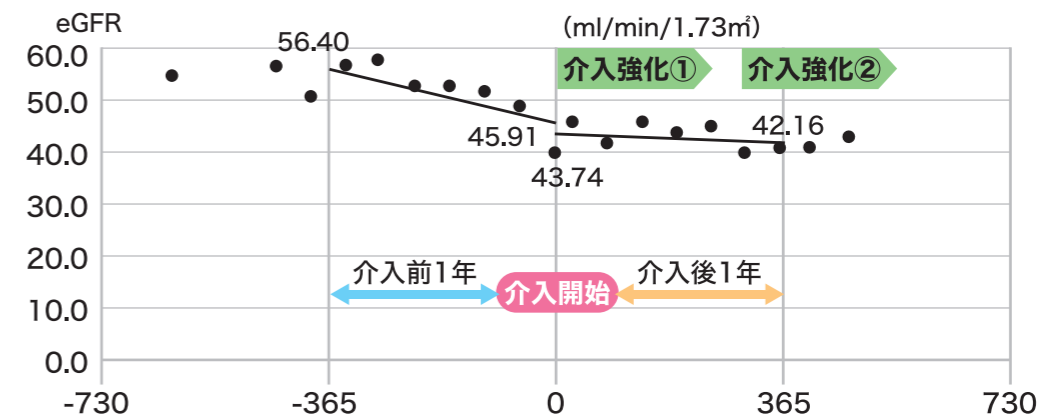
介入前後1年間でΔeGFR※(eGFRの直線回帰式から推計)の改善が顕著に見られた症例データの紹介

改善が顕著にみられた症例もありましたのでご紹介します。

▶ 症例①



▶ 症例②



症例

高知大学医学部 内分泌代謝・腎臓内科

藤本新平 教授

高知県糖尿病医療体制検討会議座長
糖尿病性腎症透析予防強化事業推進会議会長

効果の要因

今回の取組は、保健指導の効果の科学的検証を目的とした臨床研究ではなく、日常臨床の中で事業として実施されたものです。糖尿病性腎症透析予防強化プログラムのeGFRを用いたアウトカム評価において、多くのケースで維持または改善できたという結果をもたらした要因は、単に保健指導にだけあるのではなく、複合的な効果であり、医療機関と保険者との連携による介入が、患者さん自身も巻き込み様々な波及効果を生じたためであると考えています。医療機関と保険者の情報交換とフィードバックにより醸成された一貫した方針に基づく双方からの手厚いアプローチが、患者の意識付け・行動変容をより効率的に促した可能性がありますし、事業への参画自体が契機となり、クリニカルイナーシャ（臨床的慣性）が回避され、薬物治療を含む医師の治療方針の最適化がなされた場合もあったかもしれません。

今回の報告は中間報告であり、事業の最終的な評価にはさらなる経過観察を要しますが、現時点では事業の効果が示唆され継続が望ましいと考えます。

また本事業においては、すでに医療機関を受診していた方のみならず、治療中断、未受診のハイリスク者を特定健診、レセプトなどから抽出し受診に結びつけた方も含まれる点が重要です。従来であれば、このような方は、標準治療もなされずに自然経過で重症化していくことが問題でした。未治療

で重症化する患者さんを県内から1名でも減らすのが本事業の最も重要な役割であると考えています。

連携体制づくりが重要

近年、厚生労働省は、健康増進・医療費削減につながる地域の取組を非常に重視しており、保険者（市町村などの行政）の取組を客観的指標で評価し、その取組状況に応じて財政的支援の程度を決定するようになりました。糖尿病性腎症の重症化予防の取組については特に評価を受けており、特定健診、レセプト情報を元に、未受診者・治療中断者への受診勧奨状況、重症化リスクの高い方への医療機関と連携した保健指導の実施状況などが評価されインセンティブが決定されますので、取組が十分でない保険者は財政的にも不利となり、ひいては地域医療にも影響を及ぼす可能性があります。高知県でも県独自の糖尿病性腎症重症化予防プログラムを県医師会とともに策定しており、多くの保険者が取組を開始しています。

従来、医療機関と行政の患者さんを介した接点はほとんどなかったと思いますが、今後は行政と医療機関の連携が非常に重要になってきます。

連携のきっかけとして、該当患者さんの重症化予防プログラムでの介入を開始する際に、行政の保健師等が医療機関に出向き情報と方針を共有することが推奨されます。顔が見える関係性を地道に作っていくことが地域の対応力の源となります。

このような取組を進めていくためには、かかりつけ医師のご理解が必須となります。福祉保健所ごとの郡医師会や保険者等の関係機関との合同の勉強会により、行政とかかりつけ医の連携が進展した例もあり、ご参考としていただければ幸いです。

診療の質の向上にも
つながった

限られた診療時間では拾えない患者の情報を、患者が自宅に戻ってから市栄養士が親身に拾い、また、その情報を病院にフィードバックしてくれる。それを次の診療に活かすことができるので、病院としても診療の質を上げることができた。（医師）

客観的な情報を
もらえる

市の栄養士の訪問で、患者の自宅に糖分の多い乳酸菌飲料が大量にあることが分かった。患者は「乳酸菌が入っているから良いものだと思っていた」と。市の栄養士からの情報を、次の栄養指導の内容に組み込むことができた。また、患者にとっても相談先が増えることはよいこと。（管理栄養士）

患者の意識の
強化にもなる

市の栄養士の訪問により、患者が体重計を柔らかい場所に置いていたことがわかった。病院では「体重を測っている」と言われると、それ以上は判断できない。訪問により、実際に目で見てアドバイスができることはメリットだ。また、次の受診までの期間に市の栄養士が声かけしてくれることで、ちょっと緩んでいた患者の意識が強化され、生活改善を継続する意欲にもなった。（管理栄養士）

特殊な検査や
薬剤は不要

このプログラムは、日々の生活を確認して腎症の進行を遅らせるというものであるため、特殊な検査や薬剤は必要でなく、どこの医療機関でも実施可能と思われる。（医師）

院内の情報共有体制も
強化された

プログラムを通して、院内の情報共有体制が強化された。また、患者と管理栄養士の関係性が良くなり、塩分制限など行動変容が見られた患者もいた。（看護師）

医療と地域の双方から
介入できる

糖尿病や腎症には生活改善が不可欠で、そのためには介入が必要。しかし、病院だけのマンパワーでは限りがある。

本プログラムの良いところは、保険者の栄養士や保健師を含め、複数人で介入して、情報共有しながら指導できるところ。（医師）

実際に行動変容が
見られた

野菜を全く食べない患者が、病院と保険者からの指導を受けて食べるようになった。短期目標を積み重ねることで行動変容につながり、さらに、指導の効果を検査値などで見える化して患者にフィードバックすることがモチベーションの維持につながる。（管理栄養士）

生活習慣の改善により 検査値が良くなった

野菜があまり好きではなかったが、食事に取り入れるようになった。プラス運動（ウォーキング）も続けられるようになり、HbA1cが良くなった。ただ、マイペースでやっている分、数値が良くないときもある。そんな時は、「もう少し頑張ろう」「こんな風に見直してみても」と管理栄養士や保健師から励ましの言葉やアドバイスを言ってもらえるので、前向きに取り組める。
(60代、男性)

減塩に気をつける ようになった

自分がやったことは、スーパーなどでお弁当やお惣菜を買う際、食塩の量を意識すること、できるだけ野菜が使われているものを選ぶようにしたくらい。eGFRが急激に悪化しなくなったと医師も言ってくれる。色々な人が連携してサポートしてくれるので、「気に掛けてもらっている」と思えて助かった。
(60代、男性)

体重コントロールが できるようになった

治療自体はしんどいが、医師、看護師、管理栄養士、市の栄養士が気にかけてくれて、一人ではないので心強いし、頑張ろうと思える。また、定期的な声かけがモチベーション維持に繋がっているので、プログラムを継続している。毎日の食事内容を意識するようになり、体重コントロールも少しずつできるようになった。
(40代、男性)

HbA1cが 落ち着いてきた

HbA1cが高かった時、助言をもらい、好きだった甘いジュースをやめ、無糖の飲み物に変えた。それ以降はHbA1cが落ち着いてきた。でも、どうしてもおまんじゅうを食べたい時もあるが、そういうときも「半分だったらいいよ」といったアドバイスをもらえる。「血糖値が上がったらどうしよう」と不安になるのではなく、相談できる人が増え、アドバイスをもらえるので助かっている。
(50代、女性)

減塩、水分摂取を 気にかけるようになった

いつも通院後に保健師が電話をかけてくれるので、受診内容などを報告している。ありがたい。自分一人では、減塩のやり方もそれが良いか悪いか分からないから、助言してもらって助かっている。また、自分は汗かきだが、水分摂取が大事との助言があり、こまめに水分を取っている。以前と比べて体調が良かった気がする。
(80代、女性)

連携したサポートが 安心になる

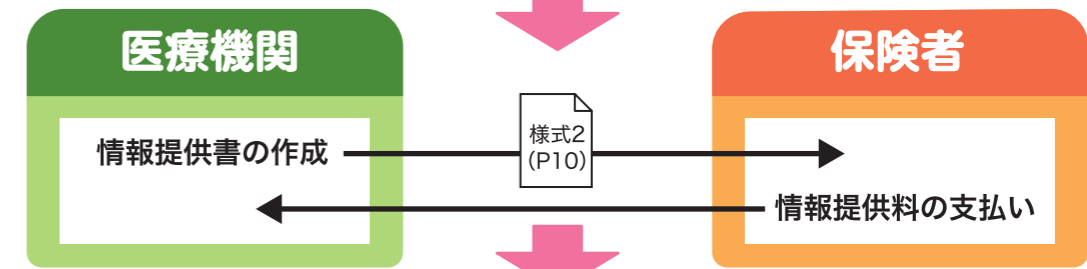
病院の医師と管理栄養士、市の栄養士の3人が連携を取り合ってくれた。それぞれの話を聞いていると、みんな同じことを言ってくれていて、このことが大切なんだと思えた。だからアドバイスどおりに実践しようと思えた。連携したサポートがあるので、安心でき、心強く感じる。
(50代、女性)

対象者の抽出・決定

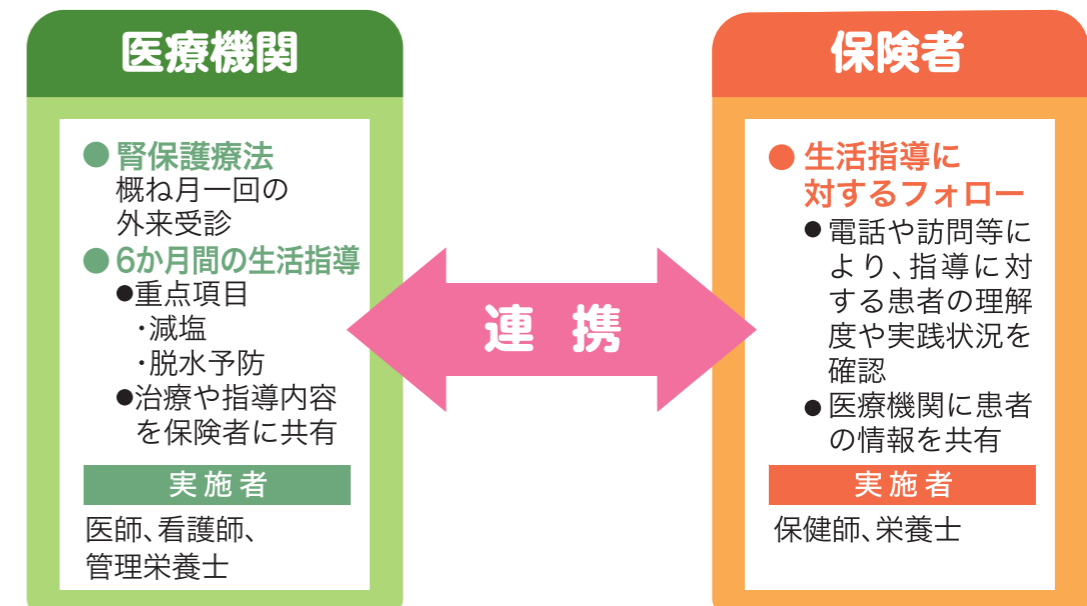
- 抽出条件 ——— ①かつ②に該当する者
 - ①eGFR30ml/min/1.73m²以上60ml/min/1.73m²未満
 - ②顕性蛋白尿(+以上)が認められる者
- 除外条件 ——— ①がん等で終末期にある者
 - ②重度の認知機能障害がある者
 - ③患者の疾患や状況などにより、主治医が除外すべきと判断する者
 - ④透析準備中の者
- 優先的に介入対象者とするもの ———
 - ・△eGFRの低下が著しい者
 - ・eGFR45ml/min/1.73m²未満の者
 - ・糖尿病未治療または治療中断している者

対象者の同意の取得

同意書 様式1 (P09)



介入の実施(1クール6か月間)



介入結果の評価

様式1

糖尿病性腎症透析予防強化プログラムへの参加のお願い

医療機関名：

このプログラムは、これまでどおり主治医による治療を継続するとともに、日常生活での困りごとや気がかりなことを相談しやすい環境を整え、糖尿病と上手く付き合いながらあなたらしい生活を長く送っていただけるように、市町村などの保健師や管理栄養士もあなたの治療(薬物療法、生活指導)に共に関わらせていただくものです。

つきましては、あなたの腎臓の治療に、医療機関と市町村などの保健師や管理栄養士が共に関わること、また、そのために必要な治療内容等についての情報共有を行うことについて、ご了承いただきますようお願いいたします。

また、プログラム利用について同意されなくても、治療内容には一切影響せず、あなたの不利益となることはありません。一旦同意されても、途中で同意を取り消すことも可能です。

同意書

管理者様

私は、上記の内容を理解し、糖尿病性腎症透析予防強化プログラムを利用します。

年 月 日

住所：

氏名(自署)：

様式2

高知県糖尿病性腎症重症化予防プログラム情報提供書 (糖尿病性腎症透析予防強化プログラム版)

年 月 日

保険者名(責任者名)：

医療機関	所在地:	_____
	医療機関名:	_____
	医師名:	_____
	電話番号:	_____

①対象者の情報

氏名:	性別:	男 ・ 女
住所:	電話番号:	_____
生年月日:	年 月 日 (歳)	職業:

②下記の情報について、記載又はチェックしてください ※検査結果はデータコピーの添付でも差支えありません。

傷病名 <input type="checkbox"/> にチェック	<input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症(第 _____ 期)(腎症5期は保健指導の対象外) <input type="checkbox"/> 糖尿病性網膜症 <input type="checkbox"/> 末梢神経障害 <input type="checkbox"/> 高血圧症 <input type="checkbox"/> 脂質異常症 <input type="checkbox"/> 虚血性心疾患 <input type="checkbox"/> 脳血管障害 <input type="checkbox"/> その他(_____)	
紹介目的	_____	
既往歴 <input type="checkbox"/> にチェック	<input type="checkbox"/> 末梢神経障害 <input type="checkbox"/> 糖尿病性網膜症 <input type="checkbox"/> 高血圧症 <input type="checkbox"/> 脂質異常症 <input type="checkbox"/> 虚血性心疾患 <input type="checkbox"/> 脳血管障害 <input type="checkbox"/> その他(_____)	
家族歴	_____	
症状経過	_____	
検査結果※	● 血圧(_____ / _____ mmHg) ● HbA1c(NGSP)(_____ %) ● 血糖(_____ mg/dl)(空腹時・食後 _____ 時間)	● 尿蛋白(- ± 1+ 2+ 3+) ● 血清クレアチニン(_____ mg/dl) ● eGFR(_____ ml/分/1.73m ²) ● 尿アルブミン定量(_____ mg/gCr)
	※治療におけるコントロール目標値 HbA1c(NGSP)(_____ %)	
治療経過	_____	
現在の処方	_____	
指示事項 <input type="checkbox"/> にチェック	<input type="checkbox"/> 食生活指導 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導 <input type="checkbox"/> 禁煙指導 <input type="checkbox"/> 歯周病対策 <input type="checkbox"/> その他(_____) <input type="checkbox"/> 糖尿病腎症生活指導基準 <input type="checkbox"/> 下記の内容で指導する ● エネルギー(_____ kcal/日) ● 食塩(_____ g/日) ● たんぱく質(_____ g/日) ● カリウム(_____ mg/日) <input type="checkbox"/> その他(_____)	
備考	※栄養指導を実施するにあたり留意すべきことがあればご指示ください。	