


◆糖尿病性腎症重症化予防のための自治体における既存プログラム(例) 続き

自治体	埼玉県保健医療部保健医療政策課	広島県呉市保険年金課	K国保	東京都荒川区保険年金課	石川県能美市
保健指導者	受診勧奨サポートセンター(データ分析会社の保健師等)	保健指導機関A:保健師等 保健指導機関B:看護師 保健指導機関C:不明	看護師	糖尿病療養指導士(保健師・看護師・管理栄養士)	保健師・管理栄養士
募集方法	データ分析会社から選定対象者に受診勧奨の案内通知送付	かかりつけ医からの参加勧奨 保険者からの参加勧奨(案内通知送付)	保険者が抽出し、参加勧奨	委託業者が抽出した選定対象者に、荒川区が案内を送る。荒川区医師会を通じ、かかりつけ医にも事業協力を依頼。	
特定健康診査項目以外の指標	受療行動	かかりつけ医からのデータ提供(クレアチニン、eGFR、尿中アルブミン等)によって病期確定可能	<身体的指標> クレアチニン、尿素窒素、尿酸、ヘモグロビン、ヘマトクリット、総蛋白、アルブミン、中性脂肪、カリウム、PT-INR、フラミンガルスコア <医療経済的指標> 定期時通院の順守、定期外受診回数とその理由、入院回数とその理由 仕事・家事を体調不良で休んだ日数、治療内容の実施(3か月毎に評価実施)	・尿中アルブミン測定有 一つの時点で測定するかは不明	・特定健診項目 ・クレアチニン、eGFR ・食事調査(3食・間食別カロリー数) ・糖尿病治療満足度 ・ヘルスリテラシー ・睡眠時間
支援方法	電話支援(1回)による受診勧奨	6か月間全11回の個別生活指導 面談3回+電話4回+支援レポート4回	6か月間全12回の保健指導 面談3回+電話3回	6か月間全10回の保健指導 面談4回+支援レポート3回+電話3回	6か月間全4回の個別保健指導 面談4回
支援内容	重症化リスクについて説明し、医療機関の紹介を含め受診勧奨する。	<指導前> 質問シートで問題のある生活習慣を確認。かかりつけ医指示確認 <初回面談・目標設定> 体の状態を理解、生活習慣・受療状況を踏まえた目標を設定 学習ツール使用 ①糖尿病治療について ②食事療法について ③食べ方のコツ ④適切な運動・活動の実践 <1か月後、3か月後、4か月後、5か月後> 電話による実践状況の確認 目標の見直し 電話フォローの直後に支援レポート送付 <2か月後> 中間面談:継続的なセルフコントロールのための動機づけ <6か月後> 最終面談による取組の振り返り、評価 ※終了後も継続的に病状確認と自己管理の支援を行う。	主治医(かかりつけ医)と密接な連携を行い、治療方針に基づいて指導を行う ①医療機関への積極的な受診勧奨 ②重症化予防に向けた保健指導 <保健指導内容> ・対象疾患と合併症に対する食事療法や運動指導 ・ストレスマネジメント ・主治医の生活指導内容確認書を参考に、食事と運動の行動目標を設定 ・セルフモニタリング(手帳に記入) <1か月目、2か月目、3か月目> 面談1回、電話1回 <4か月目、5か月目、6か月目> 電話2回	通院、服薬、検査受診、食事、運動 食事療法・運動療法・服薬管理生活習慣と通院状況確認 食事分析結果等からプラン決定 <1か月目、2か月目、4か月目> 面談 <3か月目、5か月目、6か月目> 手紙支援、電話支援 <6か月後> 効果測定?	<初回面談> 健診結果説明、生活環境の把握、目標設定 必要に応じ、二次検査の案内 <二次検査> 75g糖負荷試験、頸動脈エコー、微量アルブミン <1か月後、3か月後、6か月後> 二次検査結果説明 食生活聞き取りと結果説明 希望者に歩数計貸出、歩数計レポート結果説明 実践状況の振り返り、目標再設定 <次年度健診> 評価
アウトプット評価	<カバー率> H26~27で30市町村(47.6%)で実施。H28は全県(63市町村)で実施目標 <受療状況> レセプトにより受診状況を確認	<終了率> 参加者92人のうち15人辞退 終了者数67人(81.7%) <受療状況> 血糖降下剤の増量5人、減量5人 腎臓保護に関する薬の開始者はなし 定期的な眼底検査を受けるものが、27人→46人に増加	<受療状況> 通院開始率:52%、検査受診率:77%	<終了率> H25:終了者43人(3期27人、2期16人) 2人脱落、終了率95.6% H26:終了者34人	<終了率> H22:46人(76.3%) H23:55人(69.6%) H24:18人(58.1%)
アウトカム評価(短期)	※評価は今後行う予定 指導実施後、結果をかかりつけ医へ報告 当初は4期と3期を想定していたが、実際には2期が半数、2期患者に3期・4期と同じ支援を行っているため、病期応じた対応見直し必要	<病期> eGFR区分は、26人(89.7%)が維持・改善 1人開始時G3b→6か月後G4 eGFRはすべてのステージにおいてわずかな低下を示したが、自然の進行速度の範囲内での低下と考える。 <3か月後> HbA1c:7.34→6.80%(N=55) <6か月後> HbA1c:7.32→6.70%(N=59) HbA1c7.0%以上のものが34→19人に減少 空腹時血糖:131→123.1mg/dl(N=28) 空腹時血糖130mg/dl以上のものが12→11人に減少 45.8%がHbA1c改善(目標区分の裏化) 98.6%が維持・改善 クレアチニン0.81→0.85mg/dl(N=28)	<6か月後> 各検査値:維持改善100%	Ⅱ期とⅢ期別に臨床指標の推移を評価 <6か月後> H25:Ⅱ期 eGFR 63.32→59.57 Ⅲ期 eGFR 65.81→66.67 H26(N=29):HbA1cは55%が改善 BMIは59%が改善 H26年度参加者アンケート ・「このプログラムは自分の健康を考えるきっかけとなったか」の質問に対し、「良いきっかけとなった」「まあまあきっかけとなった」の合計95% ・効果があった支援内容→個別支援16人、食事分析10人(複数回答)	
アウトカム評価(1年後)		<医療費> 市全体の傾向として、H20~H24の人工透析者数の年次推移によるとH23以降減少傾向、医療費の伸びが鈍化した		<検査データ> H25BL 終了時 H26 Ⅱ期: BMI: 23.67→23.33→22.57 HbA1c: 7.06→6.74→6.70 Ⅲ期: BMI: 28.61→28.23→28.02 HbA1c: 7.59→7.25→6.87 <病期> H25、H26参加者72人のうち、H26年12月時点で透析移行者なし <医療費> 指導対象群と非指導対象群の医療費の推移を比較、指導後の1人当たりの月額医療費は、指導群の方が減少傾向	<検査データ> H22:39人 HbA1c5.6→5.6% H23:65歳未満40人 HbA1c5.6→5.5% H24:65歳以上2人 HbA1c6.2→6.0%
類似自治体数	埼玉県内で計30自治体(H26:19市町、H27:11市町)	全国で他47自治体		全国で他10自治体	他3自治体(広島県呉市含む)

◆予備的な調査において参考とした保健事業一覧

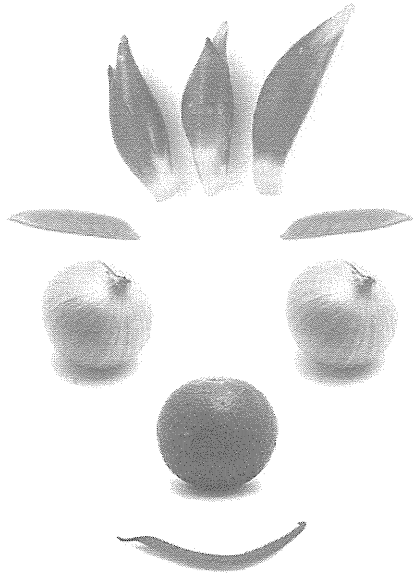
別紙4

自治体	保健事業名	保健指導者	実施時期	対象者選定基準	
1	E区保険年金課	高血糖重症化予防プログラム	直営	2013(H25)	HbA1c10.0%以上 かつ血糖を下げる薬を服用中の者
2	E区保険年金課	高血糖重症化予防プログラム	直営	2014-2015	HbA1c8.0%以上 かつ血糖を下げる薬を服用中の者 (2013年はA1c10%以上)
3	E区保険年金課	高血糖重症化予防サポート	直営	2013-2015	HbA1c8.0%以上 かつ血糖を下げる薬を服用していない者 (2013年はA1c10%以上)
4	E区保険年金課	高血圧重症化予防プログラム	直営	2013-2015	収縮期180mmHg または 拡張期110mmHg以上
5	E区保険年金課	高血圧重症化予防サポート	直営	2013-2015	収縮期160mmHg または 拡張期100mmHg以上
6	A区保険年金課	糖尿病重症化予防	委託	2013-2015	レセプトで糖尿病腎症(顕性腎症・早期腎症)を疑われる者
7	H市保険年金課	糖尿病重症化予防	直営	2013-2015	糖尿病治療中 レセプト上、腎症を疑われる者
8	A区保険年金課	糖尿病重症化予防	委託	2013-2015	糖尿病治療中 医師が必要と判断した者 (HbA1c7.0%以上)
9	N区保険年金課	糖尿病重症化予防	直営	2014-2015	①～③すべてに該当 ①HbA1c7.0%以上 ②CKDステージ3a～A3、G3 b A1～A3 ③医療機関受診中
10	Y市保険年金課	糖尿病重症化予防	直営	2014-2015	HbA1c7.0%以上で、医療機関を受診している者 ※その他の情報は未開示
11	I市保険年金課	糖尿病性腎症重症化予防事業	直営	2014-2015	①HbA1c6.5%以上(治療、服薬状況関係無) ②尿たんぱく 5以上 ※抽出後、保険年金がe-GFRから腎症2～3期に相当すると判断した者
12	A区国保	糖尿病・糖尿病性腎症の重症化予防	委託		糖尿病腎症分類でⅢ期を中心
13	全国健康保険協会福岡支部	糖尿病未治療者への受診勧奨プログラム	委託	2011	健診データから糖尿病が疑われるが、3か月後にレセプトがないもの→空腹時126以上又はHbA1c6.1以上、さらに重複リスクがあるもの16ランク分類 糖尿病性腎症3期以上は①～⑤
14	石川県能美市	糖尿病性腎症予防訪問	直営	2010～2012	糖尿病性腎症 HbA1c5.2～6.0%かつ尿蛋白やeGFR有所見 (50未満)
15	徳島県海陽町	個別健康支援プログラム	直営	2010～2012	<発症予防>40-59歳非肥満かつHbA1c5.5-6.0% 30-39歳肥満かつHbA1c5.2-6.0% <重症化予防> 30-74歳HbA1c6.1%以上未治療者 30-74歳HbA1c7.0%以上治療者
16	熊本県水川町	非肥満者の糖尿病予防	直営	2012	BMI25未満かつ空腹時血糖100-126mg/dlまたはHbA1c5.1-6.1%未満
17	石川県能美市	血管いきいきプログラム	直営	2010～2012	・HbA1c5.5%以上6.4%以下(65～74歳6.1%以上6.4%以下) ・HbA1c5.2%以上5.4%以下かつ収縮期血圧85-99mmHgかつLDLコレステロール<120-179mg/dl
18	内灘町	糖尿病対策事業	直営	2010～2012	HbA1c (NGSP) 5.9%以上
19	呉市保険年金課	糖尿病性腎症重症化予防事業	委託	2010	20歳以上、糖尿病性腎症第3期又は第4期(初期)で通院治療している者
20	呉市保険年金課	糖尿病性腎症重症化予防事業	委託	2011	20歳以上、糖尿病性腎症第3期又は第4期及び糖尿病で通院治療しているもの
21	呉市保険年金課	糖尿病性腎症重症化予防事業	委託	2012	20歳以上、糖尿病性腎症第3期又は第4期及び糖尿病で通院治療しているもの
22	呉市保険年金課	糖尿病性腎症重症化予防事業	委託	2013	20歳以上、糖尿病性腎症第3期又は第4期及び糖尿病で通院治療しているもの
23	呉市保険年金課	糖尿病性腎症重症化予防事業	委託	2014	20歳以上、糖尿病性腎症第3期又は第4期及び糖尿病で通院治療しているもの
24	呉市保険年金課	糖尿病性腎症重症化予防事業	委託	2015	20歳以上、糖尿病性腎症第3期又は第4期及び糖尿病で通院治療しているもの
25	九州大学病院その他医療機関2件	糖尿病疾病管理研究	委託	2005～2016	1. 2型糖尿病(網膜症、神経障害、腎症、足病変の合併症含む)、高血圧症、脂質異常症、大血管障害で通院中の患者
26	F 県健保	重症化予防(遠隔)	委託	2011～2016	空腹時血糖126mg/dl以上、又は HbA1c 6.1%以上
27	K 県健保組合	重症化予防(遠隔)	委託	2015～2016	HbA1c8.0%以上、尿蛋白2+以上
28	K 国保	重症化予防(遠隔と対面)	委託	2015～2016	尿タンパク(+)以上、GFR 60未満、LDLコレステロール 170mg/dl以上、血圧 160以上/100以上 HbA1c 6.5%以上の未通院者
29	M健保	重症化予防(遠隔)	委託	2015～2016	特定健診受診者かつレセプトにて糖尿病未通院の者または通院中で腎症2期、3期の者)
30	K 健保組合(2)	重症化予防(遠隔)	委託	2015～2016	HbA1c8.0%以上、尿蛋白2+以上
31	K 健保組合(2)	重症化予防(遠隔)	委託	2015年	HbA1c8.0%以上の未通院の者
32	K 健保組合(2)	重症化予防(合宿型)	委託	2015～2016	HbA1c6.4%以上の未通院の者
33	K 国保	重症化予防(遠隔と対面)	委託	2015	尿タンパク(+)以上、GFR 60未満、LDLコレステロール 170mg/dl以上、血圧 160以上/100以上 HbA1c 6.5%以上の未通院者
34	F 県健保	重症化予防(遠隔)	委託	2015	レセプトにて糖尿病通院中で腎症2期、3期の者)
35	O県健保	重症化予防(遠隔)	委託	2015	特定健診受診者かつレセプトにて糖尿病未通院の者
36	M健保(2)	重症化予防(遠隔)	委託	2015	特定健診受診者かつレセプトにて糖尿病未通院の者
37	K健保(3)	重症化予防(遠隔)	委託	2015	特定健診受診者かつレセプトにて糖尿病未通院の者
38	F健保(2)	重症化予防(遠隔)	委託	2015	特定健診受診者かつレセプトにて糖尿病未通院の者
39	S 県内市町村国保	重症化予防	委託	2015	レセプトにて糖尿病通院中で腎症2期、3期の者)
40	奈良県田原本町住民保険課	慢性腎臓病(CKD)の重症化予防に向けた病診連携と保健指導の取組み	委託	2012	CKDステージ3～5期で「CKDに関する治療」を受けていない者を抽出
41	東近江市	糖尿病腎症重症化予防事業	直営	2012～2013	レセプトデータより、腎症2、3期を抽出
42	長崎県	糖尿病性腎症予防事業 ①未受診者・受診中断者対策	直営	—	①糖尿病未治療者で、空腹時血糖126mg/dl以上または、HbA1c6.5%以上 ②糖尿病未治療者で、eGFR50未満または尿蛋白2+以上または尿蛋白と血尿とも陽性(1+以上) ③糖尿病調剤レセプトで最終受診から4か月以上受診がないもの
43	長崎県	糖尿病性腎症予防事業 ②ハイリスク者対策	直営	—	①糖尿病治療者で、レセプトデータから糖尿病性腎症と思われる者 ②特定健診データから、HbA1c7.0%以上または空腹時血糖130mg/dl以上であり、蛋白尿2+以上またはeGFR50未満
44	長崎県	糖尿病性腎症予防事業 ①かかりつけ医と糖尿病専門医の連携	直営	—	糖尿病患者
45	新潟県上越市	重症化予防対策を含めた総合的な保健指導体制①	直営	2016	尿たんぱく2+以上およびeGFR60未満
46	新潟県上越市	重症化予防対策を含めた総合的な保健指導体制②	直営	2015	尿たんぱく2+以上およびeGFR60未満
47	石川県内灘町	糖尿病対策事業	直営	2010～2012	HbA1c (NGSP) 5.9%以上
48	熊本県歯科医師会	糖尿病・歯周病医療連携事業		2012～2015	HbA1cを共通指標として、糖尿病患者への歯周治療介入
49	愛知県歯科医師会	生活習慣病対策機能連携推進事業		2007～2015	歯科医師
50	東京都歯科医師会	歯周病と糖尿病の関わりに関する普及啓発事業		2010～2012	歯科医師、地域住民
51	京都府歯科医師会	糖尿病に関する「地域拠点病院-歯科診療所」連携の試み		2010	糖尿病教育入院患者
52	滋賀県歯科医師会	糖尿病治療における歯科・内科連携推進モデル事業		2010～2013	医療関係者、地域住民
53	北海道歯科医師会	糖尿病と歯周病に関わる医科歯科連携推進事業		2011	医療関係者
54	茅ヶ崎寒川地区糖尿病地域連携クリティカルパス協議会	糖尿病地域連携		2011	糖尿病患者
55	大垣歯科医師会	メタボ歯科健診歯周病実態調査、医科歯科連携事業、地域住民講演会		2013	地域住民
56	大阪府歯科医師会	糖尿病と歯周病に関わる医科歯科連携推進事業		2014	医療関係者、行政、府民
57	千葉県歯科医師会	医療と介護の連携構築への活用の検討		2014	糖尿病患者
58	香川県歯科医師会	糖尿病と歯周病に関する医科歯科連携モデル事業		2015	糖尿病治療専門機関 10機関以上、歯科医療機関 5機関以上
59	埼玉県国民健康保険団体連合会	糖尿病性腎症重症化予防対策事業	委託	2014～2016	糖尿病が重症化するリスクが高い方
60	自治体107か所、健康保険組合70社、協会けんぽ4か所	糖尿病性腎症重症化予防事業	委託	2011～2015	20歳以上、糖尿病性腎症第3期又は第4期及び糖尿病で通院治療しているもの



糖尿病連携手帳

糖尿病連携手帳は
日本糖尿病協会が編纂し
糖尿病患者さんに配布しています



日本糖尿病協会は、糖尿病の正しい知識の普及を目指し、全国でさまざまな活動を展開しています。



ぜひあなたも日本糖尿病協会に入会して、よりゆたかな暮らしを手に入れてください。

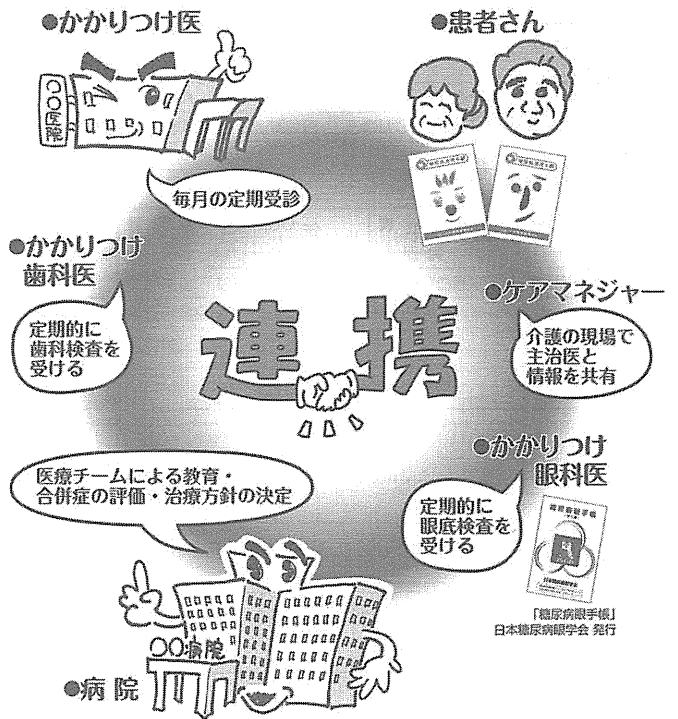
公益社団法人 日本糖尿病協会 編

● 糖尿病連携の説明

1. 糖尿病連携とは、患者さんを中心に「かかりつけ医」と「病院」、「かかりつけ眼科医」、「かかりつけ歯科医」が連携し、質の高い糖尿病診療を行う仕組みを指します (次ページ参照)。
2. 「かかりつけ医」は、糖尿病と初めて診断された患者さんや、治療を続けても血糖コントロール (高血糖・低血糖) が改善されない患者さん、あるいは合併症の定期評価のために患者さんを「病院」、「かかりつけ眼科医」、「かかりつけ歯科医」にご紹介します。
3. 「病院」は、数カ月～1年に1回の間隔で、合併症精査や治療変更の必要性についての検討を行い、「かかりつけ医」にご連絡します。以後、「かかりつけ医」は、定期的 (1～2ヶ月に1回) な診察・検査 (HbA1c 測定など)・処方・栄養指導などを行います。「かかりつけ医」は、必要がある場合、決められた期日を待たずに「病院」での診察をお薦めすることがあります。
4. 「かかりつけ眼科医」、「かかりつけ歯科医」は定期的に患者さんの診察を行い、病状を「かかりつけ医」にご連絡します。
5. 日本糖尿病協会では、糖尿病患者さんが糖尿病連携の中で、円滑に質の高い糖尿病診療を受けられるよう、この手帳を作成しました。患者さんは必ずこの手帳を持参し、「かかりつけ医」や「病院」、「かかりつけ眼科医」、「かかりつけ歯科医」を受診する場合は担当医に、また介護を受ける場合は「担当ケアマネジャー」に提示しましょう。処方薬の内容がわかるお薬手帳や説明書も一緒に持参しましょう。

この手帳は個人の責任で大切に保管、管理してください。

● 糖尿病連携の概略



診察には必ずこの手帳を持参してください。

● 基本情報

フリガナ

■氏名

■生年月日 年 月 日 男女

明・大・昭・平

■住所 (〒 -)

TEL: ()

■勤務先

TEL: ()

■緊急連絡先/続柄 ()

TEL: ()

記載日	年 月 日	記載者		
身長	cm	体重	kg	
標準体重	kg	BMI		
過去最大体重	kg(才頃)	20才頃の体重	kg	
ウエスト周長	cm			
飲酒	飲まない・飲む ()			
喫煙	吸わない・吸っていた・吸う (本/日)			
診断	1型糖尿病・2型糖尿病・その他()・妊娠糖尿病 年 月 日(才時)			
合併症	網膜症	なし・あり	腎症	なし・あり
	神経障害	なし・あり	歯周病	なし・あり
	動脈硬化	なし・あり(虚血性心疾患・脳血管障害・末梢動脈疾患)		
併存症	脂質異常症・高血圧症・肝疾患・高尿酸血症			
	その他			
既往歴				
薬剤情報				
家族の病歴	糖尿病 なし・あり()			
	その他			
脂質エネルギー	kcal/日	炭水化物	%日	
たんぱく質量	g/日	食塩相当量	g/日未満	
介護度	なし・要支援 1, 2・要介護 1, 2, 3, 4, 5			

検査結果

検査日	/ /	/ /	/ /
施設			
体重(kg)			
血圧(mmHg)	/	/	/
血糖値(mg/dL)	空腹時・食後 分	空腹時・食後 分	空腹時・食後 分
HbA1c(%)			
TC/LDL-C	/	/	/
TG/HDL-C	/	/	/
AST/ALT/γGTP	/ /	/ /	/ /
Cr/eGFR/UA	/ /	/ /	/ /
尿アルブミン指数	mg/gCr	mg/gCr	mg/gCr
尿蛋白	定量	g/gCr	g/gCr
	定性	-・±・1+・2+・3+	-・±・1+・2+・3+
治療のポイント			

●治療方針により該当項目を記入し、治療に役立ててください。

指導日	指導者
●今回の指導のポイント	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
●次回までの目標	
.....	
.....	
.....	

指導日	指導者
●今回の指導のポイント	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
●次回までの目標	
.....	
.....	
.....	

療養指導の記録

2) 研究班で開発した『糖尿病性腎症予防プログラム』

糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて（案）

厚生労働科学研究班

1. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて

1) 基本的な考え方

- 糖尿病が重症化するリスクの高い未受診者・受診中断者に対し、適切な受診勧奨、保健指導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。
- 日本健康会議宣言2に「かかりつけ医と連携して生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体を2020年までに800市町村、広域連合を24団体以上とする」という目標を掲げていることから、全国の市町村等で実施可能な予防プログラムを提示する。なお、本プログラムは全国の市町村等での実施が容易となるよう、その取組の考え方や具体的取組例を示すものであり、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適当である。
- 自治体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プログラムを提示する。プログラムの種類としては、
 - ① 健康診査等で選定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がある。研究班では糖尿病性腎症の病期に準じて対象者選定基準等を設定、対応する重症化予防プログラムを提示する。
- 後期高齢者医療広域連合（以下広域連合）においては、年齢層を考慮した対象者選定基準や留意事項を記載した。市町村と連携して保健事業を行うことが重要である。
- 介入方法としては、受診勧奨と保健指導があるが、それらの中でも、受診勧奨であれば手紙送付、電話、戸別訪問、面談などが考えられ、保健指導であれば、電話等による指導、個別面談、訪問指導、集団指導などの指導方法がある。対象者特性、マンパワー、予算、社会資源の状況に応じて複数の方法を用意すること、費用対効果を検証することが望ましい。
- かかりつけ医等との連携体制については、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議との協議の上、基本的な考え方を提案する。都道府県、市町村においては、地域の関係者で十分協議の上、推進体制を構築する必要がある。地域の実情にあわせ、可能なことから速やかに事業を実施されることを期待する。
- 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・口腔のリスク判定に基づく指導を行うと共に、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、データヘルス計画と連動させること。また、KDB等を活用して効果分析を行うことを想定している。プログラムの長期的評価を行うためには、国保・広域連合間のデータ連結を行える体制を築くことが望ましい。
- 2014年日本透析医学会集計によると、糖尿病性腎症による透析導入は15,809人で全体の43.5%を占めている。平均年齢は67.2歳であるが、5年前より1.4歳、10年前より2.6歳高齢側へ推移している。本プログラムは国保・広域連合を対象としているが、被用者保険における糖尿病重症化予防の強化も必要であり、他の保険者への波及が必要である。
- 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」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」、「CKD診療ガイドライン2013」、「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」に準拠した。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、評価方法を提案するものである。

2) 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 健康診査等からの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 糖尿病性腎症の可能性が否定できない未治療者に対する受診勧奨又は専門職による生活習慣改善等を目的とした保健指導を行うものとする
- ④ 各都道府県の糖尿病対策推進会議やCKD対策推進会議等の活用により体制づくりをおこなうことが望ましい
- ⑤ 糖尿病性腎症の進行過程を踏まえた事業評価を行うこと

3) プログラムの留意事項

- 健診での対象者選定基準の限界として、診断基準に必要な尿アルブミン定量、クレアチニン定量が義務化されていない現状がある。両者が測定できていない自治体でも実施可能なプログラムをミニマムとして提案する。

医療機関で測定した、クレアチニン、eGFR、尿アルブミン等の検査値については、本事業の評価として不可欠であるため、本人の同意のもと保健指導実施者とデータを共有する(糖尿病連携手帳の活用等)。

○検査の再現性、持続性について、健診だけで判断することは困難なこともある。過去の健診結果と同様な結果であれば再現性があると判断できるが、健診が単年度の場合、医療機関での検査所見とも合わせた判断（病期判定）が求められる場合がある。

○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。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. 糖尿病性腎症病期分類に基づく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

プログラムの対象者は、以下のいずれにも該当する者とする。

○2型糖尿病であること：空腹時血糖 126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上、又は HbA1c 6.5%以上、または糖尿病治療中、過去に糖尿病薬使用歴あり

○腎機能が低下していること：

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、医療機関へ受診勧奨⇒尿アルブミン測定⇒第2期の把握が可能となる。

糖尿病性腎症病期分類（改訂）^{注1}

病期	尿アルブミン値 (mg/gCr) あるいは 尿蛋白値 (g/gCr)	GFR (eGFR) (ml/分/1.73m ²)
第1期 (腎症前期)	正常アルブミン尿 (30未満)	30以上 ^{注2}
医療機関で診断	第2期 (早期腎症期)	微量アルブミン尿 (30~299) ^{注3}
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)
Cr 測定国保等	第4期 (腎不全期)	問わない ^{注5}
	第5期 (透析療法期)	透析療法中

○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）。

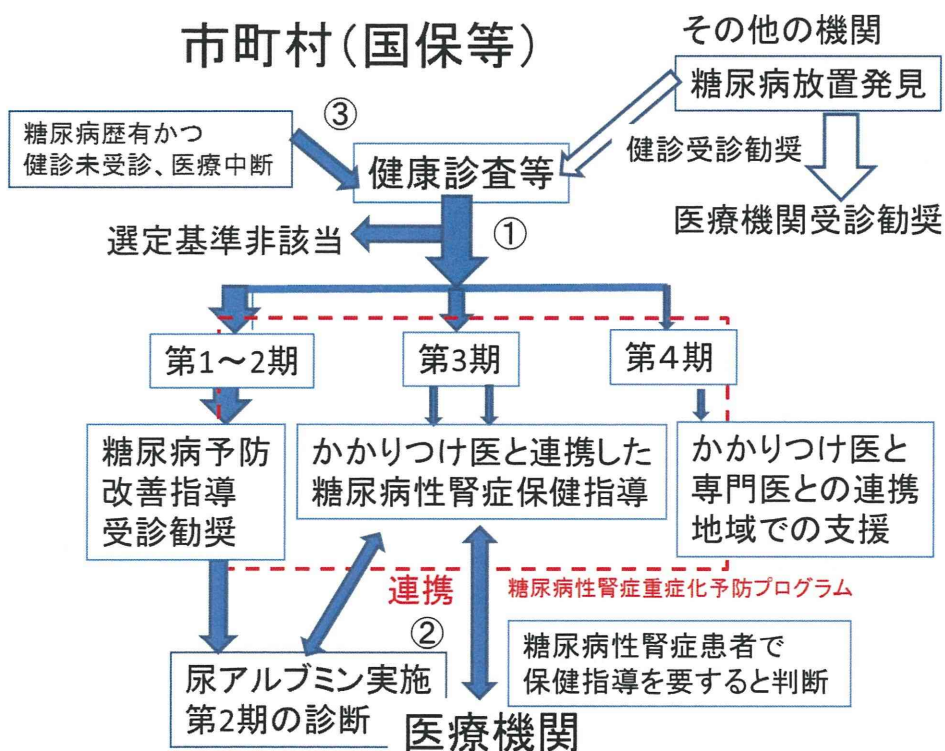
○第4期については、心血管イベント、心不全の発症リスク、死亡リスクが高いことに十分に留意する必要がある。受診勧奨は重要であるが、その上で医療機関との連携を取りながらスキルの高い専門職が保健指導を実施することも考えられる。

病期		正常アルブミン尿 (30mg/gCr未満)	微量アルブミン尿 (30～299mg/gCr)	顕性アルブミン尿 (300mg/gCr以上) 尿蛋白陽性
eGFR (ml/分/ 1.73m ²)	30以上	第1期	第2期	第3期
	30未満	第4期		
透析療法中		第5期		

2) 健康診査等で選定されたハイリスク者の抽出方法

- 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すること。
 - eGFR 30～44ml/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。
 - 腎機能が著しく低下した第4期の患者については、医療機関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、保健事業実施にあたってはとくにリスクマネジメントの体制がと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。
 - 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。
- 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。
- なお、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。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が、抽出条件等については今後更に検討を深めていく必要がある。

国保等における対象者抽出のフローの例



- ①健康診査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

注)本フローは市町村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

3) 医療機関からの抽出方法

○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。たとえば

- ・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、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。地域の実情にあわせ、医師会、自治体・国保等で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

- 健診未受診者、医療中断者からの透析発生が少なからず存在する。過去3年間程度の健診にてHbA1c7.0%以上が確認されているものの、最近1年間に健診受診歴・レセプトにて糖尿病受療歴がないもの等を対象として状況確認を行う。健診・医療機関受診を勧め、以後は2)、3)の流れに準ずる。
- 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についても、健診・医療機関受診を進め、以後は2)、3)の流れに準ずる。

3. 介入方法について

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

○実施方法を検討するために、保険者は前年度の健診データ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【参考資料2】。簡便で安価な方法でカバー率を上げる、または重点的な受診勧奨で確実な受診につなげる、などの戦略を立てる。

○検査値を伝え、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場合がある。

○必要に応じて受診後のフォローも行う。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。

○第3期～第4期については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）。

第1期～第2期については保険者の判断で優先順位づけ等をおこなう。

（予算、マンパワー等に応じて対応を検討する）

その際、HbA1c、血圧等の受診勧奨判定値が重複している者、

単独の異常でも著しく高い者を優先するなどの方法がある。

注) 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：電話等による指導、個別面談、訪問指導、集団指導等

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。

第1～2期は個別、集団などを組み合わせて実施する。

結果説明や動機づけなど1回面接型、電話や面談を繰り返す継続的支援型の指導について、保健指導の必要性に応じて選択する。【参考資料1】

- 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さし、単に受診勧奨の手紙を送付するなどを含まない。
- 保健指導としては、健康診査データを用いて健康状態（糖尿病性腎症）であること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。
- 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対応し、必要に応じてかかりつけ医と連携した対応をおこなうことが大切である。
- 糖尿病療養指導、特定保健指導等について十分な経験を有し、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保健指導を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、医師と相談できる体制を作ることが必要である。

医療機関受診・健診受診の有無、病期に対する国保等の対応例

		健診受診あり			健診受診なし	
		腎症第4期	腎症第3期	腎症第1～2期	糖尿病履歴あり	糖尿病履歴なし
医療レセプト・訪問指導等	糖尿病等生活習慣病関連レセプトあり	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 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 医療と連携した腎症悪化防止のための保健指導	第2期等に対する腎症予防事業	医療機関での管理主体 年に1度の健診受診は促す	/
	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	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	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	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	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	
	医療レセプトなし	強力な受診勧奨			強力な受診勧奨	腎症対策外の一般的な取組み

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)

		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 ≥ 126 mg/dl、またはHbA1c $\geq 6.5\%$ 、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

- 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
- 上記対応表については、研究班が推奨する例示であることに留意していただき、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。
- なお、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。

2) 対象者別の介入方法

① 健康診査等で選定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こと。
- ・プログラム例を【参考資料1】に示した。

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、自治体(国保等)と連携した保健指導につなげることを期待される。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推奨される。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国保等へ連絡し、保健指導につなげることも望まれる。

糖尿病性腎症の病期に応じた保健指導等の内容

	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	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
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

* 1 空腹時血糖 ≥ 126 mg/dl、またはHbA1c $\geq 6.5\%$ 、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 糖尿病治療中断者の把握と受診勧奨

健診未受診者、医療中断者からの透析発生が少なからず存在する。そこで、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・レセプトにて糖尿病受療歴がないものを対象として状況確認を行う。可能な限り健診受診、医療機関受診につなげる。必要に応じて自治体等と連携した保健指導プログラムに参加してもらう。

4. かかりつけ医や専門医等との連携

- 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者に伝えることが期待される。
- 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。
- プログラム終了後も継続的な治療、支援につなげることが重要である。
- 重症化予防プログラムの評価のためには、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、配慮をお願いしたい。
- 必要に応じて専門医と連携できる体制をとることが望ましい。
「CKD診療ガイド2012」では腎臓専門医への紹介基準として
 - 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
 としている。
- 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活用する。

○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）について自治体等に協力をお願いしたい。

5. プログラムの評価

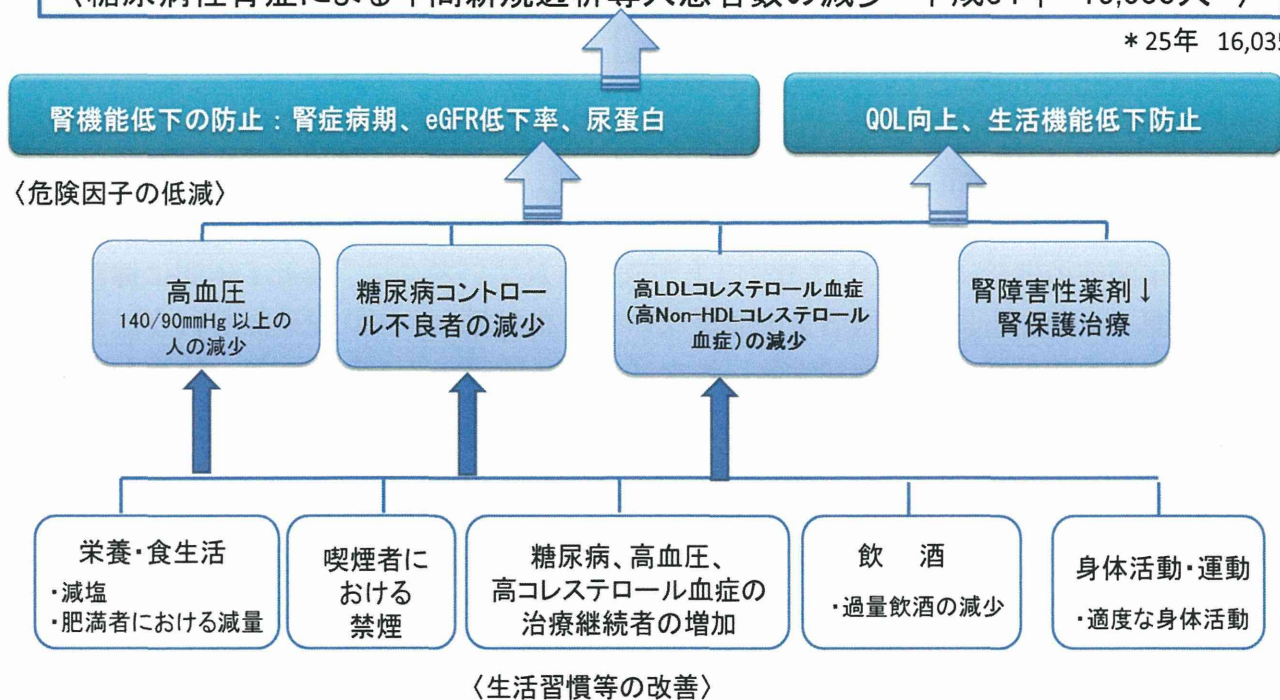
○評価としては、ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの各段階を意識した評価を行う。

○アウトカム評価は、疾病対策のステップをおさえた評価とする。

重症化予防目標設定の考え方

〈糖尿病性腎症による年間新規透析導入患者数の減少 平成34年 15,000人*〉

* 25年 16,035人



○健診、医療データの一元管理など、アウトカム評価ができる体制づくりが必要である。

- ・日本糖尿病協会発行の糖尿病連携手帳では糖尿病・合併症関連の検査値が継続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。
- ・日本糖尿病学会、日本腎臓学会が作成したミニマムデータセット等と連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、KDB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肝要である。

【具体的な評価項目例】

- 1) ストラクチャー評価
 - ・関係者間で地域における糖尿病性腎症対策の理解がなされたか
 - ・必要な関係者間の連携体制が構築できたか
 - ・必要な予算は確保できたか
 - ・必要なマンパワー、教材は準備できたか
 - ・保健指導者等の研修を実施したか、
 - ・運営マニュアル等の整備ができたか
 - ・健診・医療における検査データ等を集約する方法が了解されか、等
- 2) プロセス評価
 - ・スケジュール調整ができたか
 - ・手順通り対象者の抽出ができたか
 - ・保健指導対象のデータを登録できたか
- 3) アウトプット評価
 - ・抽出された対象者のうち、何%に受診勧奨・保健指導ができたか
 - ・実施率は地区や性・年代別にみて偏りがみられるか
- 3) アウトカム評価
 - ・受診勧奨を行った対象者のうち、何%が受診につながったか
(レセプト、本人申告、医療機関との連絡票による評価)
 - ・保健指導に参加した人の検査データの改善または維持されたか
それは参加しなかった対照群と比較してどうか、等
 - ・アウトカム指標として、本人同意ならびに医療機関の協力のもと、血圧、血糖(HbA1c)、脂質、体重、喫煙、尿蛋白、クレアチニン(eGFR)、尿微量アルブミン、腎症病期、薬剤の状況、QOL等について情報収集を行う。
- 5) 費用対効果評価
 - ・多種の介入方法について事業にかかる費用と効果を評価し、効率的な運用方法の検討に資することが望ましい。

6. 医療保険者としてのマクロ的評価・健康課題分析(KDB等の活用)

国保・広域連合は、以下のようなKDB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 等

7. 研究班によるサポートと評価

本研究班（厚生労働科学研究「糖尿病腎症重症化予防プログラム開発のための研究」）では、

- ① 実施体制について国レベルで関係機関と調整
- ② 基本プログラムについて、運営マニュアル、連絡票等のひな形を作成
- ③ プログラム実施国保・広域連合、保健指導者等への研修
- ④ 実施体制づくり支援
- ⑤ データベースの作成
- ⑥ 効果分析の実施、費用対効果の検証

をおこなう。これにより全国の国保・広域連合で実施される重症化予防プログラムを統合評価し、必要な改善策について検討ならびに効果があった場合には汎用化に向けて、さらなる提案につなげる。

参考資料 1 【保健指導プログラム例】

健診で把握された糖尿病性腎症を対象とした受診勧奨及び保健指導事業

① 成果目標：糖尿病性腎症の進行抑制

② 対象者選定基準の設定

○健診データからの抽出

国保：糖尿病（HbA1c \geq 6.5%） かつ 尿蛋白陽性

広域連合：HbA1c \geq 8.0%* かつ 尿蛋白陽性

*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暫定的に 8.0%としている。フレイル、認知症のリスクや生活改善の可能性等も考慮し、個別かつ包括的な基準設定を行うことが求められる。

○かかりつけ医からの紹介による選定

医療機関で腎症第2期以上と診断された患者について、かかりつけ医より本プログラムの参加を推奨された場合。

☆除外規定：認知症、がん・循環器疾患等重症疾患により治療中、その他かかりつけ医が望ましくないと判断した場合

ただし、認知症等自己管理が困難な状況であっても介護者による実施が可能であり、かつ臨床像が安定している場合は対象とすることができる。

☆選定に留意が必要な対象者

・第4期：eGFR $<$ 30ml/min/1.73m²

透析直前期であり、透析導入の遅延を目標とし、医療機関受診を最優先する。心血管イベント発症リスクが高い対象者群であるため、保健指導については医療と連携したリスクマネジメントが適切に行われ、保健指導スキルが高いと判断される状況でのみ実施可能。

・精神疾患合併患者

精神疾患では腎機能低下との合併が高頻度に見られることから、精神科医と内科医との連携等により実施可能かどうかを検討したうえで選定を考慮すること。また、保健指導にあたっては病状を踏まえた対応が必要。

③ 具体的な対象者リストの決定

○国保、広域連合では、国保データベース（KDB）等*を用いて、検査値、治療状況対象者を把握し、対象者リストを作成する。

*KDB 糖尿病性腎症重症化予防事業対象者抽出ツールを活用

抽出条件として、デフォルト値は

HbA1c \geq 5.6%または空腹時血糖 \geq 100mg/dl

かつ、尿蛋白 \geq ± または eGFR $<$ 60ml/min/1.73m²

となっている。「受診勧奨判定値者の絞り込み」のページを活用し、値を変更する、もしくはCSVでデータ抽出を行い、年齢区分、検査値区分で

フィルターをかけて対象者選定を行う

- 事業参加については本人同意のもと、医療機関に対し病期等の確認、介入が困難な状況でないかどうかの確認を行い、保健指導対象者を決定する。

④ 保健指導の内容

- ・患者自身が糖尿病性腎症病期を理解し、透析予防の必要性を理解できる内容
- ・確実な受診による血圧・血糖管理の必要性、セルフコントロールにより、透析の回避もしくは遅延が可能となることの説明
- ・高齢者においては、生きる意欲が重要であり、保健指導はそれを高める内容
- ・減塩指導、肥満者における減量指導、禁煙、口腔保健をはじめとする衛生管理を中心に、対象者の状況に合わせた保健指導を行う。
- ・糖尿病性腎症患者では脳卒中等の循環器疾患や網膜症や神経障害(自律神経障害を含む)、感染症、認知症、その他の合併症を併存または悪化させやすい状態にあることに留意し、その予防に配慮した包括的な保健指導をおこなう。
- ・たんぱく制限については 医療機関と連携のもと、方針を立てる。
摂りすぎは是正すべきであるが、行きすぎた制限にならないよう留意すること。ガイドライン (REACH-J 2015) の以下の記述を参考にされたい。

eGFR を中心とした腎機能評価に基づいて一律にたんぱく質制限を行うことは勧められない。
過剰なたんぱく質制限はサルコペニアなどを介して生活の質 (QOL) 低下、生命予後悪化にもつながる可能性があることに留意する必要がある。

⑤ 具体的な実施方法例：

- 1 回面接型、継続的支援型 (3~6 か月間の継続的支援)
- 継続型では、初回面談 (訪問を含む)、継続支援 (電話、メール、面談等、2 週間~1 か月に 1 回程度)、3 か月後の中間評価、6 か月後の評価
1 年後に健診データ、受診状況等で評価を行う。

- ⑥ 保健指導記録作成、かかりつけ医との情報共有をおこなう。具体的な方法としては手帳、連絡票の活用、ICT 活用などが考えられるが、地域で最適な方法を検討していただく。

⑦ 評価指標

- ・プログラム評価にあたっては、対象に選定されたが保健指導等に参加しなかった群と比較する。
- ・研究班で受診勧奨、保健指導等の事業を割り付けることはしないが、各自治体の取り組みの状況と評価指標の動きについては検討していく方針である。

- ・対象者のうち、保健指導（初回面談）が実施できた割合
- ・初回面談実施者のうち、定期的な医療機関受診につながっている人の割合
- ・初回面談実施者のうち、3か月間支援が継続できた割合
- ・脱落した場合、その理由の把握

○短期的指標（前・3か月 or 6か月）

生活習慣改善意欲、QOL

行動変容（食生活改善、軽い運動習慣、減酒、口腔衛生、等）、

医療機関との連携による検査値把握（血圧、HbA1c、eGFR、尿蛋白等）

*研究班にてミニマムな問診セットを提示する予定である。

○1年後評価（非参加群との比較を行うことが望ましい）

評価の構造を意識した分析を行う。

（第一層）食生活（減塩等）、喫煙、体重、飲酒、医療機関受診

（第二層）血糖・HbA1c、血圧、LDL コレステロール

（または non-HDL コレステロール）

（第三層）腎機能：尿蛋白、クレアチニン*、eGFR*、尿アルブミン*等

生活機能、QOL

参考指標：総医療費、外来医療費

○中長期的指標（2年～4年）

検査値：腎症病期、eGFR 低下率、HbA1c 血圧

レセプト：継続した受療率、服薬状況、医療費、

透析導入率（導入時のクレアチニン）

心血管イベントの発症、その他糖尿病に関連した合併症の発症状況

○長期的指標：（5年～10年 レセプトにて把握）

レセプトによる受療状況、糖尿病性腎症による透析導入