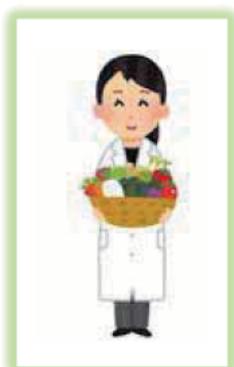

三泗地区糖尿病性腎症 重症化予防プログラム (三泗 DM プログラム) 保健指導マニュアル



平成31年4月

目次

保健指導マニュアルについて	2
三泗地区糖尿病性腎症重症化予防プログラム（三泗 DM プログラム）	
保健指導の流れ（例）	3
保健指導実施報告書の記入例	4
資料① - 1 糖尿病とは	5
資料① - 2 糖尿病と合併症	6
資料② 糖尿病腎症と病期	7
資料③ 糖尿病腎症と治療目標	8
資料④ - 1 糖尿病腎症の食事療法	9
資料④ - 2 あなたの指示栄養量は？	10
資料④（2期、3期、4期）糖尿病腎症各期の食事療法	11
資料⑤ - 1 塩分チェックシート	12
資料⑤ - 2 食べ物に含まれる塩分量	13
資料⑥ セルフモニタリング	14
資料⑦ 脱水予防	15
資料⑧ 感染予防・シックデイ	16
資料⑨ 禁煙	17
資料⑩ 薬の種類と効果（服用時の注意点）	18
付録① 腎症の重症度分類	19
付録② eGFRを確認しよう	20
付録③ 腎症を悪化させる要因	21
付録④ 禁煙について	22
<巻末資料①> 経口糖尿病治療薬の患者指導のポイント	23
<巻末資料②> 指導に役立つ情報が掲出されているサイト	31

保健指導マニュアルについて

1. 内容

- ・ このマニュアルは、三泗地区糖尿病性腎症重症化予防プログラム（三泗 DM プログラム）にて保健指導を行う際に使用する資料と、資料を活用する際のポイントをまとめたものです。
- ・ 共通の資料を用いて保健指導を行うことで、どの保健指導実施医療機関でも指導内容に差がなく、保健指導が実施できることを目指します。

2. 指導内容について

- ・ 糖尿病性腎症重症化予防に最低限必要と思われる基本事項（疾患の理解、食事療法の理解、日常生活の管理、薬物療法の理解）について、後述の資料を用いて指導を行います。
※指導の際のポイントは、本マニュアルの P5 ～ P22 を参照してください。
- ・ 上記に加えて、対象者と相談の上、初回指導にて取り組み目標を設定し、達成度の確認と、達成に向けての助言を毎回実施することとします。
- ・ セルフモニタリングについては、指導実施期間を通じて行うこととします。その際は、資料⑥および糖尿病連携パスポートを活用してください。

3. 指導の進め方

- ・ 資料①～⑩の内容を、4回の指導を通じて指導することとします（※ただし、禁煙など該当しない項目は除く）。
- ・ P3に指導の流れを示していますが、対象者の状況（病状や知識の有無、生活習慣等）に応じて柔軟に対応しても構いません。
- ・ 指導した内容を、「保健指導実施報告書」に記録し、糖尿病連携パスポートに貼付します。

4. 資料について

- ・ 本プログラムで指導する内容が、項目ごとにまとめられています（※資料番号は「保健指導実施報告書」の指導項目に対応しています）。
- ・ 資料の中には、チェックシートや、検査データ等を記入できるようになっているものもあります。対象者と一緒に内容を確認しながら直接情報を記入し、対象者に手渡してください。
- ・ 付録①～③は、必要時に使用してください。
- ・ P23「経口糖尿病治療薬の患者指導のポイント」は、指導者用の参考資料として活用してください。

三泗地区糖尿病性腎症重症化予防プログラム（三泗DMプログラム） 保健指導の流れ（例）

		指 導 内 容
	初回	疾患の理解 1. 糖尿病とは（合併症を含む）【資料①-1、資料①-2】 2. 腎臓の働き【資料②】 3. 自身の腎臓の状態（病期）の理解【資料②】 ※その他、必要に応じて指導内容を追加
	次回までの取り組み目標の検討	腎臓を守るための取り組み目標の検討【資料③】 ※2回目以降の指導で、取り組み状況を確認する。
	セルフモニタリング	1. セルフモニタリングの方法について【資料⑥】 2. 糖尿病連携パスポートの使用法
★指導終了後	院内スタッフでケースカンファレンスを行い、指導内容の振り返りや、次回の指導内容の検討を行う。	
2回目指導 3回目指導	取り組み状況の確認	前回検討した取り組み目標の実施状況を確認 【資料⑥、糖尿病連携パスポート】
 	I. 疾患の理解 II. 食事療法の理解 III. 日常生活の管理 IV. 薬物療法の理解	◆取り組み状況や病状に応じて、下記の内容を指導する。 ※（5）以外は、必須指導事項 （1）糖尿病性腎症の食事療法 【資料④-1～2、④（2期～4期）】 （2）塩分の摂り方について【資料⑤-1～3】 （3）腎臓を守るための工夫（脱水予防について）【資料⑦】 （4）感染予防とシックデイについて【資料⑧】 （5）禁煙について【資料⑨】 ※該当者のみ （6）糖尿病治療薬の種類と効果【資料⑩】 ◆必要に応じて、下記の資料を使用する。 （1）あなたの腎臓病の重症度は何色？【付録①】 （2）あなたのeGFRを確認しましょう【付録②】 （3）あなたの腎症を進行させた原因【付録③】 （4）禁煙について【付録④】 （5）こにゅうどうくんのちょこっと健康情報（四日市市公式サイトからダウンロード可能）、その他、三重県や厚生労働省が公式サイト上に掲出している資料など ※巻末資料②参照
	次回までの取り組み目標の検討	次回までの取り組み目標の検討
4回目	目標の達成度 （最終評価） 継続に向けて	1. 目標の達成度の評価 2. 取り組みを継続するための工夫について →状況に応じて、【資料①～⑩、付録①～④】を用いる。

保健指導実施報告書の記入例

保健指導実施医療機関控 保険者控

糖尿病性腎症重症化予防事業保健指導実施報告書

	第1回目	第2回目	第3回目	第4回目
名前 〇〇 〇〇 指導実施医療機関名 □□□ 医院	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師・保健師 <input type="checkbox"/> 管理栄養士 <input type="checkbox"/> 薬剤師	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師・保健師 <input checked="" type="checkbox"/> 管理栄養士 <input type="checkbox"/> 薬剤師	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師・保健師 <input type="checkbox"/> 管理栄養士 <input type="checkbox"/> 薬剤師	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師・保健師 <input type="checkbox"/> 管理栄養士 <input type="checkbox"/> 薬剤師
指導実施者	佐藤	山田	加藤	加藤
指導項目内容	H31年4月1日	R元年6月1日	R元年8月1日	R元年10月1日
I 疾患の理解 ①糖尿病と合併症 ②糖尿病腎症 ③糖尿病腎症の検査と目標	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
II 食事療法の理解 ④糖尿病腎症の食事療法 エネルギー 1,400 Kcal ⑤塩分 6 g	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
III 日常生活の自己管理 ・糖尿病腎症を改善できる方法 ⑥体重・血圧・食事・運動記録 ⑦脱水予防、⑧感染予防、⑨禁煙	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
IV.薬物療法の理解 ⑩薬の種類と効果(服用時の注意点)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
V 次回までの行動目標と計画 ● 適切なカロリー摂取 ● 減塩 ● 血圧・体重・食事・運動記録 ● 禁煙の実施 ● 脱水・感染予防 ● 薬剤管理 ● その他	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 血圧を測る <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ちくわを控える <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 禁煙外来に行く <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 体重をはかる <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
特記事項・評価	不規則な食生活 がみられる	血圧測定ができ た。継続する	練り製品の摂取 減らして血圧が下 がった	禁煙成功
一市三町の国保保健事業担当課への 訪問指示 ※ありの場合は理由や観察事項を ご記入ください	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	

- ・ 指導項目内容の番号①～⑩は指導資料番号に対応しています。
- ・ 指導した項目にレ点をうち、その横に指導内容を記載します。
- ・ 「V 次回までの行動目標と計画」については、該当する項目のみの記載で構いません(全項目に対して目標を立てる必要はありません)。
- ・ 一市三町の国保保健事業担当課へ訪問を依頼する場合は、その理由や観察事項を記載します。
(※別途、糖尿病性腎症重症化予防部会への出席をお願いすることがあります。)

資料①-1 糖尿病とは

資料①-1

糖尿病とは

糖尿病とは
血液に含まれる糖分(血糖)が多くなる病気です。多少血糖値が高くても自覚症状はほとんどありません。

合併症
血糖の高い状態が続くと全身の血管が徐々に傷み、様々な病気(合併症)が引き起こされます。

糖尿病が怖い理由
ほとんど自覚症状のないままに病状が進みます。合併症がある程度進行すると、進行を止めることが難しくなるため、合併症を早く発見して治療することが大切です。

早い段階から血糖コントロールを良好に保つよう心がけることで、合併症を予防したり、進行を遅らせることができます。

HbA1cを覚えましょう

HbA1c(ヘモグロビン・エーワンシー)は過去1-2ヶ月間の血糖値の平均を反映します。HbA1cが高いと合併症をきたしやすくなります。

痛くもかゆくもないけれど...



<目的>

- ・ 糖尿病に関する理解を深める。
- ・ 重要な検査項目である HbA1c について理解する。

<指導内容>

糖尿病の概要 / 合併症と HbA1c の2点について説明する

※合併症については、資料1-②にも記載あり。

◆糖尿病の概要に関して

自覚症状のないままに合併症が進んでいくことが、糖尿病という病気の怖いところ

→以下の3点について伝える。

- ① 血糖の説明
- ② 血糖が高いと合併症をきたす。
- ③ 合併症は静かに進むため自分ではなかなか気がつかない(自覚症状がでない)。

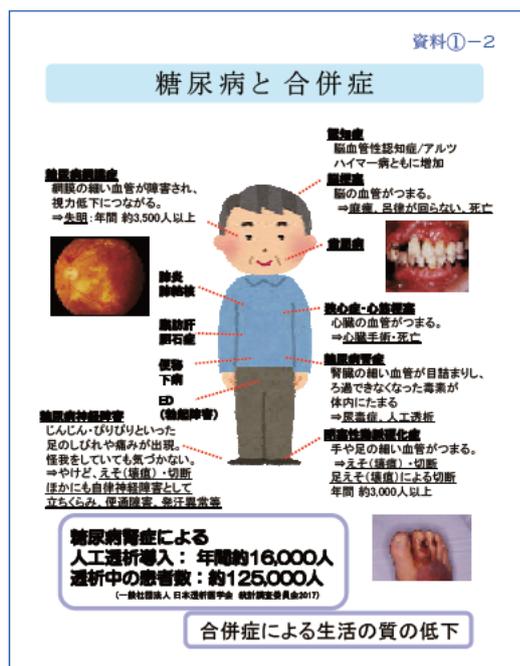
◆HbA1c(ヘモグロビンエーワンシー)を覚える

- ・ 治療を行っていくうえで、医療者と患者の双方が共通した治療目標となる数値を持つことが大切となる。
- ・ 糖尿病のコントロール状況を自分で把握するためにも、「HbA1c」という言葉をまずは覚えてもらう。

<指導のポイント>

- ・ 対象者によっては合併症という言葉の意味がわからないこともよくあるため、聞き手の反応を確認しながら話をすすめる。

資料①-2 糖尿病と合併症



<目的>

- ・ 糖尿病の合併症を理解する。

<指導内容>

- ・ 糖尿病を有することにより様々な合併症をきたす可能性があり、ひいては生活の質が低下すること
- ・ 生活習慣を変えることが、糖尿病治療の第一歩であり、食事療法や運動療法が大切な治療の一環であること (※糖尿病対策推進会議より)

<指導のポイント>

- ・ 対象者個々にあわせて心に響きそうなものを中心に、認知症や透析、心筋梗塞/脳梗塞、壊疽、ED(勃起障害)など適宜選んで説明する。
- ・ 対象者の将来像(『10年後も友達と一緒に旅行に出られる自分でいたい』『趣味を続けていきたい』など)を確認し、将来のQOLを維持するためになにをしていけばよいのか、一緒に考える。
- ・ 対象者の気持ちが暗くなってしまう場合は、少しずつでもHbA1cを改善させることにより、合併症をきたす危険性が低下することを伝える。

<参考>

- ・ 糖尿病患者では冠動脈疾患、脳血管障害に代表される大血管障害の発症頻度が非糖尿病患者の3倍程度と高いことが知られている。
- ・ 糖尿病患者の平均寿命は、非糖尿病患者と比べて短い(生命予後が悪い)(Nakamura J et al. J Diabetes Investig. 2017)とされる。生命予後の悪化には、細小血管症の増悪、進展に加えて、心血管合併症が大きく関与すると考えられる。

資料②

糖尿病腎症と病期

資料②

腎臓のはたらき

腎臓は毒素を尿に排泄し血液をきれいにしたり、生命を保つ重要な役割があります

5つのはたらき

- ① 老廃物の排泄
- ② 水分の調節
- ③ 電解質の調節
- ④ 赤血球の産生
- ⑤ ホルモンの産生

腎臓には「ざる」の働きがあり、体に必要なものと不要なものを区別し、バランスを整える役割がある。

「ざる」の働きは、腎臓にある糸球体という細かい血管がもっている。そのため、高血糖や高血圧、高脂血症によって血管に負担がかかると「ざる」の機能が低下する。

糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。

腎臓になると...

糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。

糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。

あなたの腎症の段階は？

それぞれの数字を欄に当てはめ、★印をつけてみると腎症の段階がわかりますよ

糖尿病腎症は1期～4期の段階に進行します。数値に合わせて、腎症を守る方法も変わります。あなたの腎症に合った方法を一緒に考えましょう。

あなたの腎症の段階は 期

腎症	1期	2期	3期	4期	5期
eGFR (ml/min/1.73m ²)	≥90	60~89	30~59	15~29	<15
尿中アルブミン値 (μg/day)	<30	30~300	>300	>300	>300
尿蛋白値 (g/day)	<0.3	0.3~3.0	>3.0	>3.0	>3.0

糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。糸球体は「ざる」の働きを担っている。

<目的>

- ・ 腎臓の働きを理解するとともに、自身の腎機能（糖尿病性腎症の病期）について把握する。

<指導内容>

◆腎臓のはたらき（上段）

(1) 腎臓の重要なはたらきについて

- ・ 腎臓には「ざる」の働きがあり、体に必要なものと不要なものを区別し、バランスを整える役割がある。
- ・ 腎症になると「ざる」の働きが障害されることで体に必要なものが捨てられ、体に不要なものが捨てられなくなる。

(2) あなたの腎臓の機能について

- ・ 対象者の「ざる」の機能（eGFR）と尿に漏れている栄養素（尿中アルブミン値、尿蛋白値）を資料②に直接記入して確認する。

◆あなたの腎症の段階は？（下段）

(1) 糖尿病性腎症の病期の確認

- ・ 上段に記載した eGFR、尿中アルブミン値、尿蛋白値を参考に、現在の腎機能が、糖尿病性腎症の病期でいうとどの段階であるかを、対象者と共に確認する。

(2) 今後予想される経過について

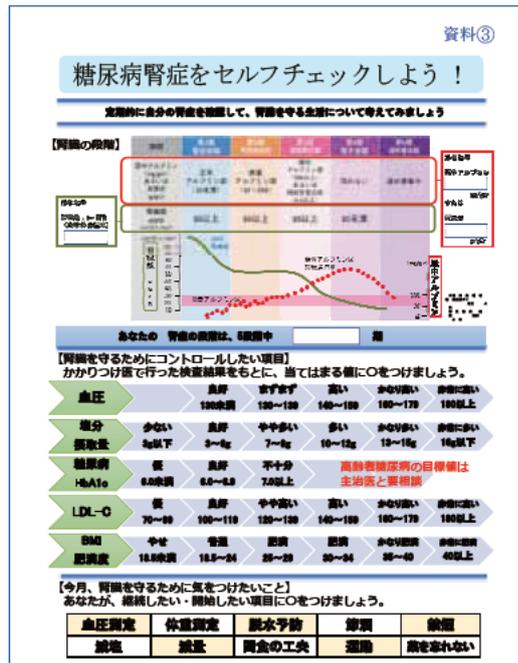
- ・ 下段の表を参考に、今後腎症が悪化した場合の経過予測を確認する。

<指導ポイント>

- ・ 自身の腎機能についてより理解が深まるよう、資料②に直接検査データを書き込み、病期の確認を対象者と一緒に行う。
- ・ 今後の経過予測を共有することで、腎症の進行を遅らせる為の行動変容に向けた動機づけに活用する。

資料③

糖尿病腎症と治療目標



<目的>

- 腎臓を守るために、これから注意をしなければならない（把握をしていかなければならない）事項を知る。

<指導内容>

- セルフモニタリングの重要性
 - 腎臓を守るためには、生活習慣を見直すことに加えて、自身の身体の状態（検査データ等）を把握することが大切となる。
- 腎臓を守るために、日頃から把握しておきたい事項
 - 資料③に記載した項目（血圧、塩分摂取量、HbA1c、LDL-C、BMI）について（把握すべき理由も含む）。
 - 把握すべき事項の現在のコントロール状況について、資料③に直接書き込んで確認する。
- セルフモニタリングの方法
 - 三泗 DM プログラムでは、資料⑥や糖尿病連携パスポートを使用することを紹介する（※併せて具体的な使用方法を伝えてもよい）。

<指導のポイント>

- 「セルフモニタリング」は、対象者自身の自己管理能力を高めることにつながるため、自宅で実践できるよう、具体的な記録方法を伝える。
- 保健指導がない期間も望ましい療養行動を継続する動機付けとなるよう、具体的な取り組み目標を検討する際に活用してもよい。

資料④-1

糖尿病腎症の食事療法

◆腎臓の働き
体内をめぐった血液をろ過 → 老廃物や余分な水分などを尿として排泄

血糖コントロール不良（高血糖の持続）→ 腎臓の働きが低下

- ・体内の老廃物が排泄されにくい
- ・ナトリウム（塩分）が排泄されにくい

糖尿病腎症は、たんぱく尿と腎機能により1期～4期までの4つの病期に分けられます。血糖と血圧の管理はいずれの病期においても重要であり、腎症の進行を抑制する上で食生活管理が治療の柱となります。

糖尿病腎症の臨床経過

あなたの病期は？

腎症の病期に応じて個別的な食事療法を行うことが、進捗予防につながります

早期からの治療が非常に重要となります

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の「糖尿病関連・糖尿病等生活習慣病予防研究推進プログラム」の助成により作成された。
出典：日本糖尿病学会公認テキスト（2016年版）より許可を得て複製

<目的>

- ・ 糖尿病腎症の病期を再確認し、腎臓を守るために食事療法が必要であることを理解する。

<指導内容>

- (1) 病期の振り返り
 - ・ 自身の病期がどの段階であるかを確認する。
- (2) 食事療法の必要性について
 - ・ 腎機能の低下による弊害（体内の老廃物が排泄されにくい、ナトリウムが排泄されにくい）から、病期に応じた食事をとることが、腎臓を守ることにつながる。

<指導のポイント>

- ・ 先に資料②、資料③で病期について説明をしている場合は、その時の指導内容の振り返りを行い、理解度を確認してもよい。

資料④-2

あなたの指示栄養量は？

指導日： 年 月 日

★基準となる体重を知りましょう★

身長：_____cm、体重：_____kg、BMI：_____kg/m²
 標準体重：_____kg 【標準体重=身長(m)²×22】

【BMI判定】
 やせ：18.5kg/m²未満 標準：18.5～25.0kg/m² 肥満：25.0kg/m²

■腎症の病期別 目標栄養量（1日当たり）

あなたの病期	病期	エネルギー		たんぱく質		食塩
		kcal/kg 体重	kg/1.73m ² 体重	g/kg 体重	g/1.73m ² 体重	
<input type="checkbox"/>	第1期 (軽症初期)	25~30	kcal	20%	g	高血圧あれば6g未満
<input type="checkbox"/>	第2期 (早期腎臓病)	25~30	kcal	20%	g	高血圧あれば6g未満
<input type="checkbox"/>	第3期 (慢性腎臓病)	25~30	kcal	0.8~1.0	g	6g未満
<input type="checkbox"/>	第4期 (腎不全期)	25~35	kcal	0.6~0.8	g	6g未満

(日本糖尿病学会・著：糖尿病治療ガイド2016-2017より引用改変)

糖尿病腎症では、その程度に応じてたんぱく質や食塩を制限していきます。
 いずれの病期においても、主食・主菜・副菜のそろった栄養バランスの良い食事を1日3食規則正しく摂ることが重要です。

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の「糖尿病診療・糖尿病腎症診療ガイドライン(第2版)」の策定によって行われ、
 編集 日本糖尿病学会公式ウェブサイト (※英語ページより訳を準拠)

<目的>

- 自分の病期にあったエネルギー量および蛋白質量があることを知る。

<指導内容>

(1) 基準となる体重について

- 自身の体格を目指す体重（標準体重）を確認する。
 ※ 標準体重：BMI22の体重で、肥満と関連が強い糖尿病・高血圧・脂質異常症に最もかかりにくいとされる（※厚生労働省公式サイト e-ヘルスネットより）。

(2) 腎症の病期別目標栄養量について

- 病期により、摂取するエネルギー量および蛋白質量、塩分量に違いがある（※具体的な摂取量については、医師の指示に従う）。

<指導のポイント>

- 事前に、かかりつけ医療機関から提出された「糖尿病性腎症保健指導依頼（指示書）」の指示内容を確認しておく。
- 医師、管理栄養士以外の職種が使用する場合は、参考程度の使用として差し支えない。

資料④(2期)

糖尿病腎症2期(早期腎症)の食事療法

糖尿病腎症の診断には**血糖・血圧コントロール**が重要です。
腎症2期(早期腎症)では、基本的な糖尿病の食事療法に加え**塩分制限**が必要です。

①エネルギー量の管理
1日3食で規則正しい食生活を、食後血糖は血糖上昇の範囲になり、肥満につながることで血糖値が上がりやすい体質(インスリン抵抗性)になるため注意が必要です。

②食事バランス調整
エネルギー調整だけでなく、食事バランスを整えることで血糖の上昇を抑えることができます。

③塩分制限
食塩の過剰摂取は血圧上昇を招き、腎機能低下の原因となります。減塩は**糖尿病性腎症の食事療法**にとって非常に重要です。

減塩目標：食塩 6g未満/日
※浮腫の強い時は、食塩 3g/日まで減量が必要です

【減塩のポイント】
・加工食品を避ける
・減塩調味料の使用
・香味料の使用
・汁物の摂取を減らす
・煎など調味料の使用

資料④(3期)

糖尿病腎症3期(顕性腎症)の食事療法

糖尿病腎症の診断には**血糖・血圧コントロール**が重要です。
腎症3期(顕性腎症)では、食塩制限に加え**たんぱく質制限**にも注意が必要です。

①エネルギー量の管理
1日3食で規則正しい食生活を、食後血糖は血糖上昇の範囲になり、肥満につながることで血糖値が上がりやすい体質(インスリン抵抗性)になるため注意が必要です。

②食塩量の制限
食塩の過剰摂取は血圧上昇を招き、腎機能低下の原因となります。減塩は**糖尿病性腎症の食事療法**にとって非常に重要です。

減塩目標：食塩 6g未満/日
※浮腫の強い時は、食塩 3g/日まで減量が必要です

【減塩のポイント】
・加工食品を避ける
・減塩調味料の使用
・香味料の使用
・汁物の摂取を減らす
・煎など調味料の使用

腎臓へのダメージ

④たんぱく質の調整

たんぱく質の過剰摂取は腎機能低下を促進する可能性があります。
たんぱく質は骨や筋肉となる大切な栄養素ですが、体内で利用された後は**悪玉カス**として腎臓から排泄され、その量が過剰となると**腎臓に負担**をかけることにつながります。

たんぱく質の過剰摂取 → 腎機能低下

たんぱく質は色々な食品に含まれていますが、良質なたんぱく質は**赤身肉・魚・卵・大豆製品**などに含まれています。

<目的>

- ・ 病期に応じた基本的な食事療法（エネルギー量の管理、食事バランス、塩分制限、たんぱく質の調整、カリウムの制限）を知る。

<指導内容>

- (1) エネルギー量の管理
 - ・ エネルギー量管理の必要性（過食から肥満につながることの弊害について）
- (2) 食事バランスについて（※2期の食事療法に記載あり）
 - ・ 1日3食、規則正しい時間に食事を摂取する。
 - ・ 1食に「主食」、「主菜」、「副菜」をそろえるよう、心がける。
 - ・ 間食の弊害について
- (3) 塩分制限について
 - ・ 塩分を過剰摂取することの弊害について
 - ・ 減塩目標（6g）の確認
 - ・ 減塩をするためのポイント（加工食品を避ける等）
- (4) たんぱく質の調整について（※3期、4期の食事療法に記載あり）
 - ・ たんぱく質調整の必要性について（過剰摂取の弊害について）
- (5) カリウムの制限について（※4期の食事療法に記載あり）
 - ・ 必要時、カリウム制限があることと、その理由
 - ・ カリウム含量の多い食品や、調理時の工夫について

<指導のポイント>

- ・ 具体的な摂取量やカリウム制限の要否が不確かな場合は、次回受診時にかかりつけ医に確認をするよう説明する。
- ・ 取り組むにあたっての不安や疑問点を確認し、対象者の気持ちに寄り添いながら指導を行う。

記入例

あなたの塩分チェックシート

当てはまるものに○をつけ、2000年0月0日 年齢 44歳 性別: (男) 女
最後に合計点を計算してください。

		3点	2点	1点	0点
これらの食品を食べる頻度	みそ汁、スープなど	1日2杯以上	1日1杯くらい	2~3回/週	あまり食べない
	つけ物、梅干しなど	1日2回以上	1日1回くらい	2~3回/週	あまり食べない
	ちくわ、かまぼこなどの練り製品		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	あじの開き、みりん干し、塩鮭など		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	ハムやソーセージ		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	うどん、ラーメンなどの麺類	ほぼ毎日	2~3回/週	1回/週以下	食べない
	せんべい、おかき、ポテトチップスなど		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
しょうゆやソースなどをかける頻度は?	よくかける(ほぼ毎食)	毎日1回はかける	時々かける	ほとんどかけない	
うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか?	全て飲む	半分くらい飲む	少し飲む	ほとんど飲まない	
昼食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか?	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
夕食で外食やお惣菜などを利用しますか?	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
家庭の味付けは外食と比べていかがですか?	濃い	同じ		薄い	
食事の量は多いと思いますか?	人より多め		普通	人より少なめ	
○をつけた個数		3点×3個	2点×1個	1点×5個	0点×4個
小計		9点	2点	5点	0点
合計点		16点			

チェック	合計点	評価
	0~8	食塩はあまりとっていないと考えられます。引き続き減塩をしましょう。
	9~13	食塩摂取量は平均的と考えられます。減塩に向けてもう少し頑張りましょう。
✓	14~19	食塩摂取量は多めと考えられます。食生活のなかで減塩の工夫が必要です。
	20以上	食塩摂取量はかなり多いと考えられます。基本的な食生活の見直しが必要です。

医療スタッフからのコメント：
めん類の汁は残すようにしましょう。

日付、年齢、性別を記入する

あてはまるものに○をつける

合計点を計算する

あてはまるものにチェックをつける

<目的>

- ・ 普段どれぐらいの塩分を摂取しているのかを知る。

<使用方法>

- ・ 対象者自身でチェックをしてもらい、塩分摂取状況をふりかえる。
- ・ 自身でのチェックが難しい場合は、指導者が項目を読み上げてチェックを行ってもよい。

<指導のポイント>

- ・ 現状を確認するためのチェックなので、安心して(正直に)回答してもらえよう、声をかける。

資料⑤-2

食べ物に含まれる塩分量

資料⑤-2

あなたが普段食べているものには、
どれくらい食塩が含まれているかご存知ですか？

 みそ汁(1杯) 約 1.5g	 インスタントスープ (1袋) 約 1.2g	 きゅうりの ぬかみそ漬(5切れ) 約 1.6g	 梅干し(1つ) 約 2.2g
 ちくわ・中(1本) 約 0.7g	 あじの開き(1尾) 約 1.4g	 塩鮭・中辛(1切れ) 約 1.1g	 かた焼きせんべい・大 (2枚) 約 1.0g
 うどん (1杯、汁を含む) 約 5~6g	 ラーメン (1杯、汁を含む) 約 6~7g	 塩 (小さじ1杯) 6.0g	 濃い口しょうゆ (小さじ1杯) 0.9g

参考資料 香川淳子監修「毎日の食事のカロリーガイド」女子栄養大学出版社、2008
牧野直子監修「FOOD & COOKING DATA 塩分量ガイド」女子栄養大学出版社、2011
※1 食品名とその食品に含まれる食塩量(g)を記載しています。
※2 上記の食品に含まれる食塩量は、調理方法などによりある程度変化します。目安として考えください。

**高血圧治療の減塩目標は
1日6g未満!**

食塩を多く含む食品はなるべくひかえ、減塩を心がけましょう。

日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2009

<目的>

- ・ 主な料理に含まれるおおよその塩分量を知り、普段の食事ですら知らない間に摂取している塩分があることに気づくとともに、減塩に向けた取り組みにつなげることができる。

<指導内容>

- ・ 資料5-②の結果を振り返りながら、どのような食習慣が塩分の摂り過ぎにつながっているのかを、対象者と一緒に確認する。

<指導のポイント>

- ・ 資料④を参考に、対象者が無理なくできる減塩の工夫は何か、ともに考える。
- ・ 「食べてはいけない」のではなく、「賢く食べる」工夫を伝える。

資料⑥

セルフモニタリング

<目的>

- ・ 自らの体調の把握し、適切な保健行動につなげることの大切さを知る。

<使用方法>

- ・ A5に縮小して糖尿病連携パスポートに貼付し使用する。

<指導内容>

(1) 目標の設定

- ・ 次回の保健指導までに取り組む短期目標を記入する。

(2) 体重について

- ・ 測定時は、服装や時間帯等、できるだけ条件をそろえる。

【参考】標準体重 標準体重 = 身長 (m) × 身長 (m) × 22

(3) 血圧測定について

※基本は1日1回(朝)計測(余裕があれば、1日2回(朝、晩)計測)

- ・ 測定に適した条件：☐ 起床後1時間以内、排尿後、朝食や服薬前 ☐ 就寝前(朝晩共に座位で1~2分安静後)。
- ・ 測定時の注意：マンシェットと心臓の高さを同じにする。

【参考】糖尿病患者の降圧目標

家庭血圧：125 / 75 mm Hg 未満 ※高血圧治療ガイドライン 2014 より

(4) 歩数

- ・ 歩数計やスマートフォン等の歩数アプリの活用を勧める。
- ・ 歩数の計測が難しい場合は、運動時間や活動時間(散歩を30分、社交ダンス60分等)を記録する。

【参考】目標歩数の目安 ※健康日本21(第二次)の目標値より

20歳~64歳(男性9,000歩、女性8,500歩)、65歳以上(男性7,000歩、女性6,000歩)

(5) 目標達成について

- ・ 毎日の目標に対する達成度を、○△×で評価する。

(6) メモ欄

- ・ 食事記録や水分量・服薬管理など自由に記入する。

<指導のポイント>

- ・ 毎日の目標は、対象者が実際に取り組みやすいものを一緒に相談して設定する。
- ・ 体重や血圧管理、運動に関する目標を設定する場合は、「糖尿尿性腎症保健指導依頼(指示書)」を確認するとともに、年齢や合併症の有無等を考慮し、必要時かかりつけ医に確認をしながら行う。
- ・ 記録は可能な項目のみとなっても差し支えないため、無理なく継続できるものとともに検討する。

セルフモニタリング
資料⑥

毎日の目標:							
日時	/	/	/	/	/	/	/
体重 kg							
血圧 (朝)	/	/	/	/	/	/	/
血圧 (夜)	/	/	/	/	/	/	/
1日の歩数							
目標達成	○△×	○△×	○△×	○△×	○△×	○△×	○△×
メモ欄							

資料⑦ 脱水予防

資料⑦

腎臓を守るために、脱水に気をつけよう

脱水になると腎血流量が低下し腎臓が悪化します。こまめに水分を取ることが大切です。

【脱水の原因】

あなたはどれだけ飲んでいる？

水・お茶・コーヒー・ジュース・ビールなど、飲んでいる物や量、時間帯を書き込んで一日にどれだけ飲んでいるか考えてみましょう。

時間	飲んだ物量(ml)	一日量
起床		
朝食		
昼食		
夕食		
就寝		

一日 1500ml～2000ml を目指して！心臓など持病のある方は、主治医に飲水の適量を聞きましょう。
朝起きたら・食事とともに・トイレに行ったら・お風呂の前と後に、外出時は持参して、こまめに水分を取よう心がけましょう。

レ	脱水の危険度チェックしてみよう
	汗をたくさんかいた
	いつもより、尿の回数が少なく色が濃い
	手の甲をつまんだ跡が3秒以上残る
	肌やわきの下が乾燥している
	口の中がひびく
	発熱が1日以上あり
	下痢・嘔吐が3日間で3回以上ある
	便秘が続く

<目的>

- ・ 腎臓を守るために、脱水予防の必要性を知る。
- ・ 適切な飲水量を知るとともに、自身の飲水量が適切か把握することができる。

<指導内容>

- (1) 脱水予防が必要な理由と脱水の原因
 - ・ 脱水による腎血流量の低下は、急激に腎症を悪化させる要因となる。
 - ・ 資料のイラストを参考に、季節に関係なく様々な原因があることを伝える。
- (2) 目標飲水量と現在の飲水量の状況（脱水の危険度）の確認
 - ・ 1日 1,500～2,000 ml を目標に飲水を行う。
 - ・ 飲水量確認欄およびチェック表を活用し、現在の飲水量が適切か、確認する。
- (3) 必要な水分を摂取するための工夫について
 - ・ 「トイレに行ったら飲む」等、生活動作と関連づけて水分摂取を行う。
 - ・ あらかじめ水筒やピッチャーに1日に飲む水分を準備しておき、飲水量の管理を行う。

<指導のポイント>

- ・ 心疾患等の持病がある場合は、目標とする飲水量をかかりつけ医に確認するよう伝える。
- ・ 対象者の飲水に関する認識（トイレが頻回なので水を控える、喉の渇きを感じるまで飲水は必要ない、等）を確認しながら、指導を進める。
- ・ 摂取する水分は基本的にお茶やお水とし、加糖飲料（スポーツ飲料含む）やアルコール飲料では代用できないことを伝える。

資料⑧

感染予防・シックデイ

資料⑧

感染予防・シックデイ

シックデイとは、**発熱や下痢、嘔吐**などで体調を崩した時や、**血糖値の急激な変動**により**食事ができなくなる**ことです。

肺炎とは、かぜやインフルエンザなどの病状、発熱、下痢、食欲不振や、嘔吐による脱水などを合併した状態とする際の合併症のことです。このような状態は、病状を急劇に悪化させる原因となります。予防をするとともに病状時は早急に対応する必要があります。

高血糖

※対策については資料を参照
こあるの管理や血糖値が
高くなる可能性があります。

低血糖

※対策については資料を参照
こあるの管理や血糖値が
低くなる可能性があります。

急性合併症
糖尿病酮アシドーシス
乳酸性アシドーシス
意識障害

糖尿病による糖へのストレスから、多くのホルモンが分泌されます。その影響で血糖値が急激に上昇したり血糖値を低下させている状態です。下痢や嘔吐の症状から脱水によって、血糖値の急激な変動が起きます。血糖値が急激に変動することによって、このような状態が起きます。血糖値に急激に変化することを見逃さないでください。

「こある」は、血糖値を測定する際に、必ずしも「こある」の測定値が正確であることを保証していません。

高血糖症状について

- 一時的な症状は口渇、多飲、多尿、強い疲労感、倦怠感などです。
- 腎臓の機能を低下している方は、いつもより血糖値の回復を多くすることによって、血糖値の急激な変動が起きます。
- 高血糖が続くときは速やかに病院を受診して下さい。

低血糖症状について

- 一時的に血糖値が70mg/dL未満の状態を低血糖と定義する。
- 血糖中のブドウ糖が不足すると様々な症状が出現します。

血糖値 60mg/dL	発汗、動悸、 手指ふるふるえ、倦怠感、 不安感、眩暈、空腹感
50mg/dL	頭痛、かすみ目、倦怠感、 めまい、眩暈、興奮、発汗、 顔面蒼白、奇異行動
40mg/dL	意識障害
30mg/dL	けいれん、 昏倒

- すぐにブドウ糖を10～20gとりましょう。
- 食事の時間が遅ければすぐに食事を食べて下さい。
- 食事までに時間がある場合はおにぎりやビスケットなどを食べておきましょう。

<目的>

- ・ 体調不良時(シックデイ)に起こりうる問題を知り、その対処法(シックデイルール)を理解する。

<指導内容>

- (1) シックデイとは
 - ・ シックデイとは、発熱や下痢等で体調不良のために、食事ができない日を指す。
 - ・ シックデイでは、血糖の急激な乱れ(高血糖または低血糖)や脱水等により、急性合併症を発症する危険性があるので、適切な対応が必要となる。
- (2) シックデイルールについて
 - ・ シックデイルールとは、シックデイの時に行う家庭での基本的な対応を指す。
 - ・ 血糖測定器を使用している場合は、測定の回数を3～4時間ごとに増やして血糖値の乱れを把握するようにする。
 - ・ 低血糖症状が出現した場合は、すぐにブドウ糖を10～20g摂取する。
 - ・ 高血糖の状態が継続する場合や、発熱・嘔吐・下痢が続く場合、食事を摂ることが困難な場合は、速やかに医療機関を受診する。

<指導のポイント>

- ・ 体調が悪い時の内服、注射の対応について、かかりつけ医からどのように説明を受けているか、確認する。

<参考>

- ・ 株式会社メディカ出版「白熱!糖尿病教室ミラクルマニュアル そのまま使える秘伝のスライド&シナリオ大公開!」P130～131
- ・ 日本糖尿病協会 療養指導カード⑥-3 シックデイ

資料⑨ 禁煙

資料⑨

こんなにあるたばこの害

1. 本人への影響
日本人が命を落とす最大の原因がたばこです。たばこは、脳卒中や心臓病をはじめ、多くの病気と関係しており、年間約14万人がたばこが原因で亡くなっていると報告されています。

2. 周囲への影響
たばこの煙には2000種類以上の化学物質、70種類の発がん物質が含まれています。わが国では、受動喫煙が原因で、毎年約15万人が死亡していると推計されています。受動喫煙による他人に対する危害を防止するためには、マナーにゆだねるだけでなく、社会としてたばこが吸える場所を規制することが必要です。

3. 禁煙に成功しやすい方法とは？
禁煙は自力でも可能ですが、医療機関での禁煙治療や禁煙補助薬を利用すると、ニコチン切れの症状を抑えることができるので比較的に、しかも自力に比べて3~4倍禁煙に成功しやすくなることがわかっています。

厚生労働省公式サイト「禁煙支援用リーフレット禁煙支援用添付品

喫煙による糖尿病腎症への影響

1. 血糖コントロールへの影響

- ① 交感神経を刺激して、血糖値を上昇させる
- ② 体内のインスリンの働きを妨げる
- ③ 合併症を進展させやすくなる

2. 慢性腎臓病(CKD)との関係

- ・ 喫煙は、CKD発症と重症化の一因である
- ・ 喫煙者は非喫煙者に比べて、約2倍CKDになりやすい
- ・ 糖尿病の人が喫煙すると、腎臓の機能がさらに低下してCKDや透析に至るリスクが高まる

喫煙と慢性腎臓病(CKD)

禁煙することによって、重症化のリスクを減らすことができます

厚生労働省禁煙支援マニュアル(第二版)増補改訂版参照

<目的>

- ・ 喫煙の害および喫煙による糖尿病性腎症への影響について知る（禁煙の大切さを知る）。

<指導内容>

- (1) たばこの害について
 - ・ 2016年の厚生労働省の検討報告書によると、喫煙との関連が「確実」と判定された病気として、資料の図にあるような疾患が報告されている。
 - ・ たばこの煙には多くの有害物質が含まれているため、喫煙者のみならず、その煙を吸い込む（受動喫煙）周囲の人の健康にも悪い影響を及ぼす。
- (2) 喫煙による糖尿病性腎症への影響
 - ・ 喫煙は、糖代謝障害や腎機能低下をまねき、合併症の進展や慢性腎臓病の発症および人工透析に至るリスクが高まる。

<指導のポイント>

- ・ 喫煙の害について、糖尿病性腎症重症化予防に関連した情報も伝え、禁煙への動機付けにつなげる。
- ・ 対象者の禁煙意思や想いを確認し、禁煙に取り組む意思がある人には上手に禁煙をする方法や、禁煙外来を紹介する等、状況にあった情報を提供する。

<参考>

- ・ 厚生労働省公式サイト「たばこと健康に関する情報ページ」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/tobacco/index.html
- ・ 禁煙支援マニュアル(第二版)増補改訂版【厚生労働省公式サイトよりダウンロード可能】
- ・ 医療機関の検索サイト(日本禁煙学会公式サイト) <http://www.nosmoke55.jp/nicotine/clinic.html> 検索キーワード「日本禁煙学会禁煙外来」

あなたの服用している薬 資料⑩

<p>低血糖に注意する薬</p> 	<p>ブドウ糖を携帯する薬</p> 
<p>しっかり水分補給する薬</p> 	<p>むくみに注意する薬</p> 
<p>下痢便秘に注意する薬</p> 	

※体調不良・副作用出現時はかかりつけ医に連絡(相談)して下さい。

<目的>

- ・ 現在服用している糖尿病治療薬の用法や副作用を知る。

<使用方法>

- ・ 処方されている薬を該当する枠内に記入して、用法や副作用、注意事項について説明する。
※ 作用機序等詳細については、巻末資料「経口糖尿病治療薬の患者指導のポイント」を参照

<指導内容>

- 「低血糖に注意する薬」：SU薬、グリニド薬、インスリンを記入
 - ・ SU薬、グリニド薬は、単独で低血糖を起こす可能性があるため、SU薬は食後に、グリニド薬は食事の直前に服用して、低血糖に注意する。
 - ・ インスリンは薬剤の量（単位）や使用時間を守って使用し、低血糖症状が出現する場合はかかりつけ医に相談する。
- 「しっかり水分補給する薬」：ビグアナイド薬、SGLT2阻害薬を記入
 - ・ ビグアナイド薬は脱水で乳酸アシドーシスを起こす場合があるため、SGLT2阻害薬は尿量の増加による脱水を起こす場合があるため、いずれも十分に水分補給する。
- 「ブドウ糖を携帯する薬」： α グルコシダーゼ阻害薬を記入
 - ・ 食直前に服用する。
 - ・ 低血糖発現時はブドウ糖を食べなければ血糖値が上昇しないため、普段からブドウ糖を携帯する。
- 「むくみに注意する薬」：チアゾリジン薬を記入
 - ・ まれにむくみを起こす場合があるため注意する。
- 「下痢便秘に注意する薬」：DPP-4阻害薬、 α グルコシダーゼ阻害薬を記入
 - ・ 腹部不快感や悪心、まれに腸閉塞を起こす恐れがあるため注意する。

付録①

腎症の重症度分類

付録①

あなたの腎臓病の重症度は何色？

慢性腎臓病（CKD）の重症度分類は、腎機能（GFR）と蛋白尿・アルブミン尿で重症度を色分けしています。

あなたの重症度は何色？

【検査結果】 【区分】

原アルブミンは、 → A

原蛋白は、

eGFRは、 → G

検査結果を表に当てはめて☆印をつけましょう！
そこがあなたの重症度です。

緑 → 黄 → オレンジ → 赤 → 赤 → 赤 になるにしたがって、重症度（心血管疾患などになる可能性）が高くなります。

検査項目	検査結果	区分	重症度
原アルブミン	尿中アルブミン 30 mg/gCr 以上	A1	第1期
原アルブミン	尿中アルブミン 30 mg/gCr 未満	A2	第2期
原アルブミン	尿中アルブミン 300 mg/gCr 以上	A3	第3期
原アルブミン	尿中アルブミン 300 mg/gCr 未満	A4	第4期
eGFR	60 ml/分/1.73m ² 以上	G1	第1期
eGFR	45 ml/分/1.73m ² 以上	G2	第2期
eGFR	30 ml/分/1.73m ² 以上	G3a	第3期
eGFR	30 ml/分/1.73m ² 未満	G3b	第3期
eGFR	15 ml/分/1.73m ² 以上	G4	第4期
eGFR	15 ml/分/1.73m ² 未満	G5	第5期

CKD診療ガイド2012（日本腎臓学会編）

致命的！

脳梗塞 心筋梗塞

糖尿病腎症を放置すると確実に腎症は悪化し、心血管疾患になる可能性も高くなります。

腎臓が弱く → 1.1% / 年

微量アルブミン尿 → 3.0% / 年

顕性アルブミン尿 → 4.0% / 年

蛋白尿の上昇 → 13.2% / 年

血中クレアチニンの上昇 → 13.2% / 年

あなたの腎臓病の重症度は 色です。

<目的>

- 慢性腎臓病（CKD）の重症度分類を用いることにより、より具体的な腎臓病の重症度を把握する。

<使用方法>

- 検査データを該当する枠内に記入し、CKD重症度分類にあてはめる。

<指導内容>

- 慢性腎臓病（CKD）とは
 - 原疾患に関わらず、①蛋白尿区分（尿中アルブミン 30 mg / gCr 以上、または蛋白尿 0.15g / gCr 以上）と② GFR < 60ml / 分 / 1.73m² のうちいずれか、または両方が 3 か月以上続く状態。
 - 糖尿病腎症は慢性腎臓病（CKD）に含まれ、腎症が進行すると死亡、心血管死亡のリスクが高くなると言われている。
 - CKD重症度分類について
 - CKDによる死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクについて確認ができるもの。
 - 重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージより評価する。
 - 緑のステージを基準に、黄色、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。
- ※ KDIGO CKD guideline 2012 を日本語陣容に改変

<指導のポイント>

- 糖尿病腎症は3期の後半まで自覚症状の出現がない場合が多く、腎症の進行を認識しにくいことに留意する。
- 可逆的と言われる糖尿病腎症2期の段階でもGFRがG3a（45～59）、G3b（30～44）の場合は、致命的な合併症のリスクが高まるため注意が必要であることを伝える。

付録②

eGFRを確認しよう

付録②

あなたのeGFRを確認しましょう

eGFR（推定糸球体ろ過量）とは、腎臓が毒素を尿の中にする排泄能力を示す数値です。値が低いほど、腎機能が低下しています。

あなたは、急速に進行している糖尿病腎症ではありませんか？

eGFRは通常、1年間に1程度しか低下しないとされています
急速進行性糖尿病腎症とは、1年間のeGFRの変化（ Δ eGFR）が、【前年のeGFR】-【今年のeGFR】で【5以上低下】している状態を言います

あなたのeGFRの変化（ Δ eGFR）は？
【前年のeGFR 】-【今年のeGFR 】=【】5以上低下していませんか？
*注意：毎年同じ時期のeGFRを比較し、1年間のeGFRの変化を計算する。

あなたの年度のeGFRを、下の表へ★印をつけて、線で結び傾きの速さをみましょう

eGFR

- ・ 90以上は正常
- ・ 60以上90未満は正常か軽度低下

腎症進行の速さチェック

傾きの速さから透析導入時期を予測

	H28	H29	H30	H31(R1)	()
eGFR	90	80	70	60	50

透析治療を本格的に選択する時期

<目的>

- ・ eGFRの経年的な推移を確認し、急速に進行していないかを把握する。

<指導内容>

(1) eGFRについて（復習）

- ・ 腎臓が毒素を尿中に捨てる排泄能力を示す値
- ・ 正常値は90ml/分/1.73m²以上。値が低いほど、腎機能が低下している。

(2) 急速に進行する糖尿病腎症について

- ・ eGFRは通常、1年間に1程度しか低下しないとされている。
- ・ eGFRが年間5以上低下する場合は「急激に進行している糖尿病腎症」と判断され、早急に腎保護治療や生活習慣の見直しが必要になる。

(3) eGFRの経年変化の確認

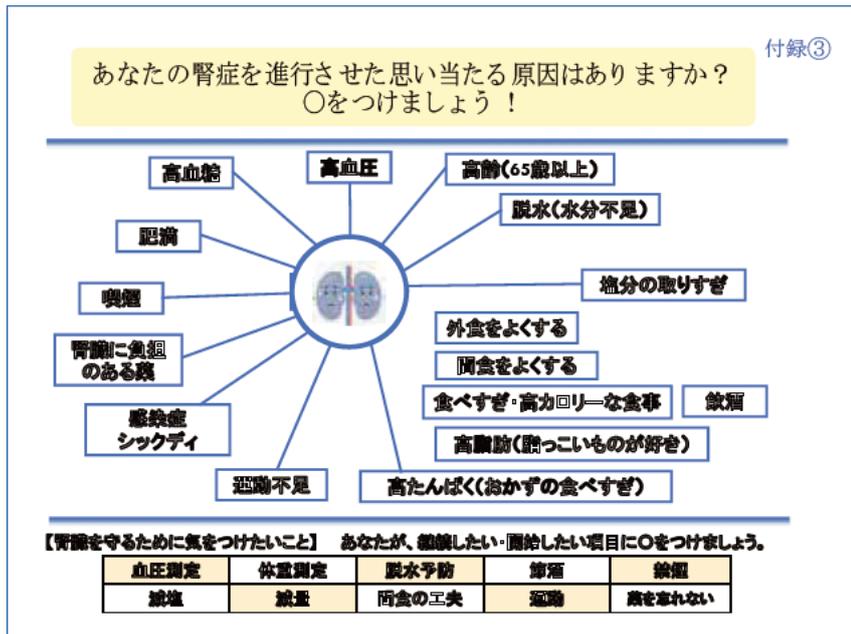
- ・ 年間のeGFRの変化（ Δ eGFR）を資料中段の計算式で計算し、確認する。
- ・ 下段の表に経年のeGFR値を★で記し、今後予測される変化（ Δ eGFR）を同じく表にプロットする。

<指導のポイント>

- ・ 表の傾きが末期腎不全であるeGFR15ml/分/1.73m²と交わる時期を「透析治療を本格的に選択する時期」と定め、今後悪化の加速度を止めるための治療・療養を行わないと透析が必要となる可能性があること、それはいつ頃であるかを対象者と共有し、行動強化の動機づけを行う。

付録③

腎症を悪化させる要因



<目的>

- 腎症の悪化には様々な要因があることを知り、自身の持つ課題に気づくことができる。

<使用方法>

- 腎症の悪化要因について、思い当たるものに○をつけてもらう。

<指導内容>

- がついた事項について日頃の生活習慣を振り返り、なぜそれが悪化の原因になるのかを説明する。
- 生活習慣を見直すにあたり、どのようなことができそうか、改善点を共に考える。

<指導のポイント>

- 腎臓を守るために望ましい行動について、その必要性や意味を理解し、自分のこととして認識することは、行動を強化するうえでとても重要となる。
- 今後改善が必要な生活習慣については、対象者のおかれている状況や価値観を丁寧に聞き取りながら、どのようなことなら始められそうか、共に検討していく。
- 課題（できていないこと）にばかり焦点を当てるのではなく、実践できているよい習慣についても共有し、今後の継続につなげていく。

付録④ 禁煙について

付録④

上手に禁煙するために

1. 禁煙に成功しやすい方法とは？
 禁煙は自力でも可能ですが、医療機関での禁煙治療や禁煙補助薬を利用すると、ニコチン切れの症状を抑えることができるので比較的楽に、しかも自力に比べて3～4倍禁煙に成功しやすくなるのがわかっています。

禁煙治療を利用することのメリット

2. 自分にあった禁煙方法を選ぶ
 タイプ別にお勧めの禁煙方法の目安を示しました。自分に合った禁煙方法を選びましょう。

禁煙方法	お勧めのタイプ
医療機関で禁煙治療を受ける	<ul style="list-style-type: none"> ニコチン依存度が中程度～高い人 禁煙する自信がない人 過去に禁煙して禁断症状が強かった人 精神疾患など、禁煙が難しい特性がある人 薬剤の選択など、禁煙にあたって医師の判断を必要とする人
薬局・薬店でニコチンパッチやニコチンガムを使ってやる	<ul style="list-style-type: none"> ニコチン依存度が低い～中程度の人 禁煙する自信が比較的人 忙しくて医療機関を受診できない人 健康保険適用の条件を満たさない人

厚生労働省公式ウェブサイト掲載用フリープリント(随時更新) 禁煙治療

健康保険で禁煙治療が受けられます！

2006年4月から、健康保険で禁煙治療が受けられるようになりました。
 「薬に」「健康に」「あまりお金をかけず」禁煙するために医療機関を受診して禁煙治療を受けることをおすすめします。

~~~~~禁煙治療の流れ~~~~~

**準備** 健康保険で禁煙治療が受けられる医療機関を調べる

受診する医療機関が決まったら、予約が必要な場合があるので、予め電話で確認しておきましょう。

**医療機関の検索サイト**  
<http://www.nosmoke55.jp/nicotine/clinic.html>  
 (日本禁煙学会ホームページ)  
 検索キーワード「日本禁煙学会禁煙外来」

**スタート** 禁煙治療を受診する(受診回数は5回)

・健康保険を使った禁煙治療は、12週間で5回の診察を受けます。  
 ・スケジュールを下記に示します。

・禁煙治療では、チャンピックスという飲み薬やニコチンパッチという貼り薬を使うことができます。  
 ・治療は5回全て受診したほうが、禁煙成功率が高いことがわかっています。  
 ・禁煙できなくても治療は最後まで継続しましょう。

厚生労働省公式ウェブサイト掲載用フリープリント(随時更新) 禁煙治療

## <目的>

- ・ 自分にあった禁煙方法や禁煙治療に関する情報を知る。

## <使用方法>

- ・ 禁煙に取り組む意志がある人に対する情報提供資料として活用する。

## <指導内容>

### (1) 上手に禁煙するために

- ・ 禁煙すると2～3日後をピークに禁断症状が出現するが、医療機関での禁煙治療や禁煙補助薬を利用することで、無理なく禁煙に取り組める。
- ・ 自分に合った禁煙方法について、資料の表で確認する。

### (2) 禁煙治療について

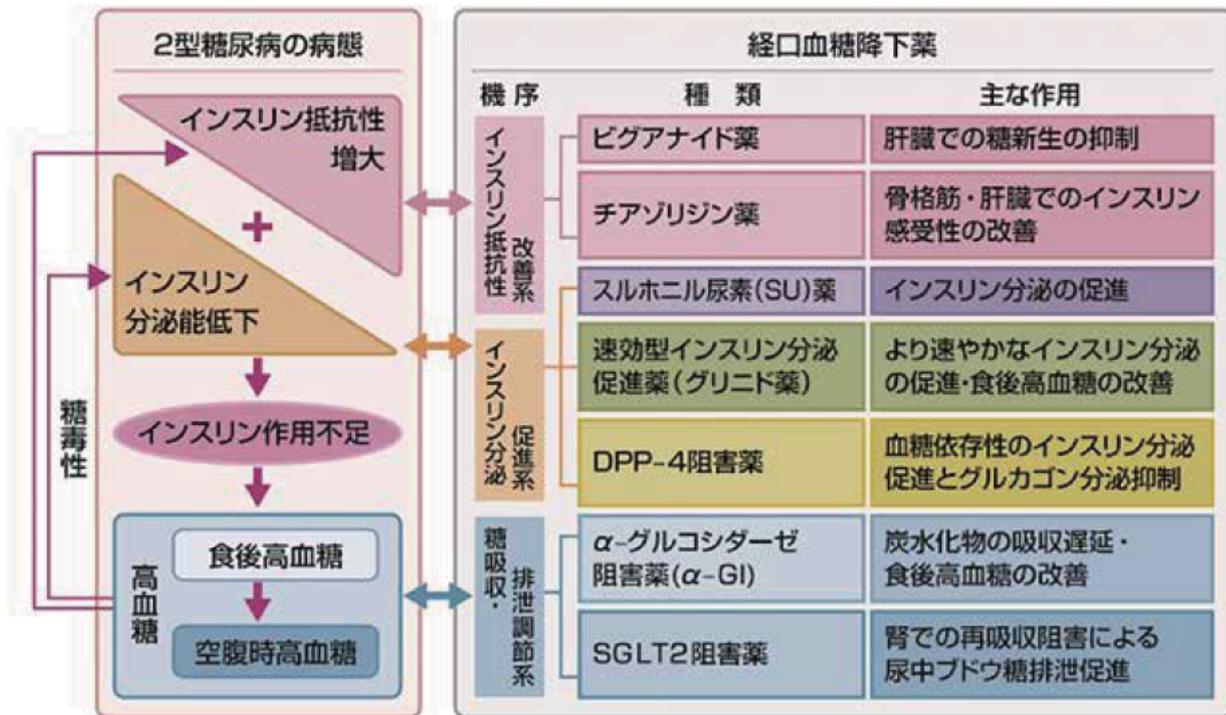
- ・ 健康保険でも禁煙治療が受けられるため、禁煙治療について検討を促す。
- ・ 一般的な保険診療での治療スケジュールを確認する（イメージをもってもらう）。

## <参考>

- ・ 禁煙支援マニュアル（第二版）増補改訂版【厚生労働省公式サイトよりダウンロード可能】
- ・ 医療機関の検索サイト（日本禁煙学会公式サイト） <http://www.nosmoke55.jp/nicotine/clinic.html> 検索キーワード「日本禁煙学会禁煙外来」

# 巻末資料① 経口糖尿病治療薬の患者指導のポイント

## 病態に合わせた経口血糖降下薬の選択



糖尿病治療ガイド 2018-2019 より

### 作用機序による分類

- A インスリン分泌促進薬
  1. DPP4 阻害薬
  2. スルホニル尿素薬 (SU 薬)
  3. 速効型インスリン分泌促進薬 (グリニド薬)
- B インスリン抵抗性改善薬
  1. ビグアナイド薬
  2. チアゾリジン薬
- C 糖吸収・排泄調節薬
  1.  $\alpha$  グルコシダーゼ阻害薬
  2. SGLT2 阻害薬

## A-1. DPP-4 阻害薬

### [[薬の種類]]

| 一般名      | 商品名             | 血中半減期<br>((時間)) | 作用時間<br>((時間)) | 含有量<br>((mg))     | 用量          |
|----------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|-------------|
| ▽1日1～2回  |                 |                 |                |                   |             |
| シタグリブチン  | グラクティブ<br>ジャヌビア | 12              | 24             | 12.5, 25, 50, 100 | 50～100mg/日  |
| ビルダグリブチン | エクア             | 2.4             | 12～24          | 50                | 100mg/日     |
| アログリブチン  | ネシーナ            | 17              | 24             | 6.25, 12.5, 25    | 25mg/日      |
| リナグリブチン  | トラゼンタ           | 105             | 24             | 5                 | 5mg/日       |
| テネグリブチン  | テネリア            | 24.2            | 24             | 20                | 20～40mg/日   |
| アナグリブチン  | スイニー            | 2               | 12～24          | 100               | 200～400mg/日 |
| サキサグリブチン | オングリザ           | 7               | 24             | 2.5, 5            | 5mg/日       |
| ▽週1回     |                 |                 |                |                   |             |
| トレラグリブチン | ザファテック          | 54.3            | 168            | 50, 100           | 100 mg / 週  |
| オマグリブチン  | マグリゼブ           | 82.5            | 168            | 12.5, 25          | 25 mg / 週   |

### [[主な作用]]

血糖依存性のインスリン分泌促進とグルカゴン分泌抑制

### [[特徴]]

- .. 体重を増やしにくい。
- .. 血糖依存的に作用するため、単独の使用では低血糖を起こしにくい。

### [[注意点]]

- .. SU薬との併用で、低血糖を起こす場合がある。
- .. まれに腸閉塞を発現する。

### [[投薬の確認]]

- .. 低血糖発現の有無
- .. 開腹手術や腸閉塞の既往歴の確認、ある場合は慎重投与となる。

### [[腎機能・肝機能低下時の用量について]]

腎機能や肝機能によって減量あるいは中止が必要な場合がある。

| 薬剤名      | 腎不全((Cr/Cl) [mL/min]) |             |             |    | 肝障害  |    |
|----------|-----------------------|-------------|-------------|----|------|----|
|          | 軽度                    | 中等度         | 重度          | 末期 | 中等度  | 重症 |
| シタグリブチン  | 50 mg 1 ×             | 25 mg 1 ×   | 12.5 mg 1 × |    | —    |    |
| ビルダグリブチン | 100 mg 2 ×            | 50 mg 1 ×   |             |    | 慎重投与 | 禁忌 |
| アログリブチン  | 25 mg 1 ×             | 12.5 mg 1 × | 6.25 mg 1 × |    | —    |    |
| リナグリブチン  | 5 mg 1 ×              |             |             |    | —    |    |

| 薬剤名      | 腎不全((Cr/Cl) [mL/min]) |            |             |    | 肝障害 |      |
|----------|-----------------------|------------|-------------|----|-----|------|
|          | 軽度                    | 中等度        | 重度          | 末期 | 中等度 | 重症   |
| テネリグロブチン | 20 mg 1 ×             |            |             |    | —   | 慎重投与 |
| アナグロブチン  | 5 mg 1 ×              | 2.5 mg 1 × |             |    | —   |      |
| サキサグロブチン | 200 mg 2 ×            |            | 100 mg 1 ×  |    | —   |      |
| トレラグロブチン | 100 mg 週 1            | 50 mg 週 1  | 禁忌          |    |     | —    |
| オマロブチン   | 25 mg 週 1             |            | 12.5 mg 週 1 |    | —   |      |

## A-2. スルホニル尿素薬

### [[薬の種類]

| 一般名      | 商品名<br>((主なもの)      | 血中半減期<br>((時間) | 作用時間<br>((時間) | 含有量<br>((mg) | 用量<br>((mg)           |
|----------|---------------------|----------------|---------------|--------------|-----------------------|
| グロベンクラミド | オイグルコン<br>ダオニール     | 2.7            | 12~24         | 1.25, 2.5    | 1.25~2.5((10)<br>mg/日 |
| グロクラジド   | グロミクロン<br>グロミクロン HA | 12.3           | 12~24         | 40<br>20     | 40~120((160)<br>mg/日  |
| グロメピド    | アマール<br>アマール OD     | 1.5            | 12~24         | 0.5, 1, 3    | 0.5~4((6)<br>mg/日     |

### [[主な作用]

インスリン分泌の促進

### [[特徴]

.. 強力かつ長時間インスリン分泌を促す。

### [[注意点]

- .. 低血糖
- .. 体重増加をきたしやすい。
- .. 食後高血糖を示すが空腹時血糖値はさほど高くない症例では避ける。

### [[投薬時の確認]

- .. 低血糖、低血糖症状の確認
- .. 頻繁に空腹感を感じていないか。
- .. 体重が増えているか((低血糖が原因の空腹感から食べ過ぎて体重の増加をおこしてしまうため)。

### [[腎機能低下時の用量について]

重篤な腎機能低下患者では禁忌

## A-3・速効型インスリン分泌促進薬

### [[薬の種類]]

| 一般名    | 商品名<br>((主なもの)) | 血中半減期<br>((時間)) | 作用時間<br>((時間)) | 含有量<br>((mg)) | 用量<br>((mg))         |
|--------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------------|
| ナテグロニド | スターシス<br>ファステック | 1.1~1.3         | 3              | 30, 90        | 270mg/日              |
| ミチグロニド | グルファスト          | 1.2             | 3              | 5, 10         | 30((60) mg/日         |
| レバグロニド | シュアポスト          | 0.8             | 4              | 0.25, 0.5     | 0.75~1.5((3)<br>mg/日 |

### [[主な作用]]

より速やかなインスリン分泌の促進・食後高血糖の改善

### [[特徴]]

インスリン分泌作用はSU薬と比較して、速効・短時間型で、食後高血糖の改善に適している。

### [[注意点]]

- ・ SU薬と比較すると少ないが低血糖の発現に注意
- ・ 食直前に服用する、食前30分の服用では食事開始前に低血糖を起こす可能性がある。

### [[投薬時の確認]]

- ・ 低血糖、低血糖症状の確認
- ・ 食事に合わせて、食直前に服用できているか。

### [[腎機能低下時の用量について]]

- ・ ナテグロニド：透析を必要とする重篤な腎機能障害では禁忌
- ・ ミチグロニド：透析を必要とする重篤な腎機能障害では慎重投与
- ・ レバグロニド：透析を必要とする重篤な腎機能障害では慎重投与

## B-1. ビグアナイド薬

### [[薬の種類]]

| 一般名       | 商品名<br>((主なもの)) | 血中半減期<br>((時間)) | 作用時間<br>((時間)) | 含有量<br>((mg)) | 用量<br>((mg))         |
|-----------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------------|
| メトホルミン塩酸塩 | グロコラン           | 3.6             | 6~14           | 250           | 500~750mg/日          |
|           | メトグルコ           | 2.9             | 6~14           | 250, 500      | 250~1500((2250) mg/日 |
| ブホルミン塩酸塩  | ジベトス            | 1.5~2.5         | 6~14           | 50            | 50((100) ~150mg/日    |
|           | ジベトシ S          |                 |                |               |                      |

### [[主な作用]]

肝臓での糖新生の抑制

### [[特徴]]

体重が増加しにくい。

### [[注意点]]

- 消化器症状((用量依存性に増加するので、投与初期と増量時に注意))
- 乳酸アシドーシスに認められた特徴
  - 腎機能障害
  - 過度のアルコール摂取、シックデイ、脱水状態
  - 心血管・肺機能障害、手術前後、肝機能障害
  - 高齢者

### [[投薬時の確認]]

- 服用初期や増量後の消化器症状の有無((十分に水分補給することで、抑制、軽減させることが出来るため、水分摂取を指導する))
- 脱水、アルコール多飲など、服用できる状態

### [[腎機能低下時の用量について]]

1. eGFR < 30mL/min/1.73 m<sup>2</sup> では使用しない、30 ~ 45 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> の場合は慎重投与。

## B-2. チアゾリジン薬

### [[薬の種類]]

| 一般名        | 商品名<br>((主なもの)) | 血中半減期<br>((時間)) | 作用時間<br>((時間)) | 含有量<br>((mg)) | 使用量<br>((mg))    |
|------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|
| ピオグリタゾン塩酸塩 | アクトス<br>アクトス OD | 5.4             | 24             | 15, 30        | 15~30((45) mg/日) |

### [[主な作用]]

骨格筋・肝臓でのインスリン感受性の改善

### [[特徴]]

インスリン抵抗性を改善させるため、肥満患者に良い。

### [[注意点]]

- 浮腫((Na 貯留による))を起こす場合がある→心不全患者、心不全の既往者に使用しない。
- 体重増加が増加しやすい→食事療法を確実に実行すること。
- 骨粗鬆症、骨折のリスクを増大させる((女性に多い))。

### [[投薬時の確認]]

- 服用後の体重増加の確認
- むくみの有無
- 女性の場合は、骨折のリスク、骨粗鬆症に注意

### [[腎機能低下時の用量について]]

重篤な腎機能障害患者では禁忌

## C-1. αグルコシダーゼ阻害薬

### [[薬の種類]]

| 一般名    | 商品名<br>((主なもの))   | 血中半減期<br>((時間)) | 作用時間<br>((時間)) | 含有量<br>((mg))            | 用量<br>((mg)) |
|--------|-------------------|-----------------|----------------|--------------------------|--------------|
| アカルボース | グルコバイ<br>グルコバイ OD | —               | 2~3            | 50, 100                  | 150~300mg/日  |
| ボグリボース | ベイスン<br>ベイスン OD   | —               | 2~3            | 0.2, 0.3                 | 0.6~0.9mg/日  |
| ミグリトール | セイブル<br>セイブル OD   | 2               | 1~3            | 25, 50, 75<br>25, 50, 75 | 150~225mg/日  |

### [[主な作用]]

炭水化物の吸収遅延・食後高血糖の改善

### [[特徴]]

食後の血糖上昇を緩やかにする。

### [[注意点]]

- .. 低血糖時には、果糖やショ糖ではなくブドウ糖を服用する。
- .. 副作用として腹部膨満感、放屁の増加、下痢などの消化器症状が起こる。
- .. 腸管ガス増加で腸閉塞を発症するリスクがある。

### [[投薬時の確認]]

- .. 食事の直前に服用できているか確認→食後の服用では効果が大きく減弱する。
- .. 低血糖時にはブドウ糖を服用すること→日頃からブドウ糖の携帯が出来ている確認
- .. 服用を開始して、腹部膨満感などの消化器症状の発現を確認

### [[腎機能低下時の用量について]]

重篤な腎機能障害では、慎重投与

## C-2. SGLT2 阻害薬

### [[薬の種類]]

| 一般名       | 商品名<br>((主なもの)) | 血中半減期<br>((時間)) | 作用時間<br>((時間)) | 含有量<br>((mg)) | 用量<br>((mg))   |
|-----------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| イブラグリフロジン | スーグラ            | 15              | 24             | 25, 50        | 50((100) mg/日) |
| ダパグリフロジン  | フォシーガ           | 8~12            | 24             | 5, 10         | 5((10) mg/日)   |
| ルセオグリフロジン | ルセフィ            | 11              | 24             | 2.5, 5        | 2.5((5) mg/日)  |
| トホグリフロジン  | アブルウェイ<br>デベルザ  | 5.4             | 24             | 20            | 20 mg/日        |
| カナグリフロジン  | カナグル            | 10.2            | 24             | 100           | 100 mg/日       |
| エンパグリフロジン | ジャディアンス         | 14~18           | 24             | 10, 25        | 10((25) mg/日)  |

### [主な作用]

腎での再吸収阻害による尿中ブドウ糖排泄促進

### [特徴]

体重が減少する。

### [注意点]

- ・ 薬理作用から、服用中は血糖コントロール良好であっても、尿糖、1,5-AG の検査結果は、血糖コントロールの参考とはなくなる。
- ・ 開始から数日間は尿量が増える。
- ・ 尿路感染症や性器感染症（とくに女性）でリスクが高い。

### [投薬時の確認]

- ・ 飲み始めに脱水に陥っていないか確認（数日間は尿量が増えることを事前に説明）。  
→ 1日あたり 500mL 程度余分の水分補給を促す。
- ・ 尿路感染症や性器感染症になっていないか確認→陰部は清潔に保つように促す。
- ・ 体重の減り具合を確認→体重が減ることで、モチベーション Up につながる。

### [腎機能低下時の用量について]

- ・ 重度の腎機能障害のある患者、透析中の末期腎不全患者では投与しない事とされている。

## シックデイについて

### 2型糖尿病のシックデイルール

シックデイに起因する高血糖緊急症（2型糖尿病ではおもに高血糖高浸透圧症候群）を防止するための対処方法を繰り返し指導することがシックデイ管理の中心をなす。

- ① インスリンを中止しないことが原則
- ② インスリン注射量と血糖目標
- ③ 経口糖尿病薬の調節
- ④ 水分・炭水化物・塩分の経口摂取
- ⑤ 発熱対策
- ⑥ 医療機関に連絡するタイミング

### シックデイ時に医療機関への受診が必要な場合

- ① 発熱・嘔吐・下痢などの急性疾患の症状の改善がみられない場合
- ② 食事摂取が困難な場合
- ③ 脱水症状が強い場合
- ④ 意識レベルの低下がみられる場合
- ⑤ 血糖値：350 mg /dL 以上、あるいは尿ケトン体強陽性の場合

## 作用機序による内服薬の対応例

- ・ DPP4 阻害薬  
食事摂取量が2/3以下のときは中止する。
- ・ SU 薬、グリニド薬  
食事摂取不足のまま通常量を服用すると低血糖のリスクがある。食事摂取量が2/3～1/3ときは半量とし、1/3以下の摂取量であれば服薬は中止する。
- ・ ビグアナイド薬  
脱水症の懸念があるときは禁忌であり、発熱・嘔吐・下痢・食思不振を伴うシックデイでは服用中止して水分摂取に努める。
- ・ チアゾリジン薬  
食事摂取量が2/3以下の時は中止する。
- ・  $\alpha$  グルコシダーゼ阻害薬  
摂取した糖質の消化吸収を遅延させ、副作用として副作用として消化器症状を示す。したがって、食欲不振・嘔吐・下痢・腹痛などの消化器症状を認めるときは服薬を中止する。
- ・ SGLT2 阻害薬  
尿糖排泄促進・浸透圧利尿により尿量増加と脱水症を招きやすく、加えて、尿中ケトン体を上昇させるためシックデイ下に「高血糖を伴わない糖尿病ケトアシドーシス」を呈することがあり、服薬を中止する。

### <シックデイ時の経口血糖降下薬の減量・中止の目安>

|                 | 食事量 2/3 以上 | 食事量 2/3 ～ 1/3 | 食事量 1/3 以下 |
|-----------------|------------|---------------|------------|
| DPP-4 阻害薬*      | 通常量        | <u>中止</u>     | <u>中止</u>  |
| SU 薬            | 通常量        | <u>半量</u>     | <u>中止</u>  |
| グリニド薬           | 通常量        | <u>半量</u>     | <u>中止</u>  |
| ビグアナイド薬*        | <u>中止</u>  | <u>中止</u>     | <u>中止</u>  |
| チアゾリジン薬         | 通常量        | <u>中止</u>     | <u>中止</u>  |
| $\alpha$ -GI 薬* | <u>中止</u>  | <u>中止</u>     | <u>中止</u>  |
| SGLT2 阻害薬*      | <u>中止</u>  | <u>中止</u>     | <u>中止</u>  |

※ 特に消化器症状（嘔吐・下痢）がある時には中止すること。

あくまで目安であり、個々の対象者で対応が異なる場合があるため、あらかじめ担当医師に確認しておく必要がある。

## 巻末資料② 指導に役立つ情報が掲出されているサイト

### 1. 厚生労働省公式サイト

#### <生活習慣病対策>

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/seikatsu/seikatusyuukan.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/seikatsu/seikatusyuukan.html)

→本ページから、生活習慣病予防に関する情報（運動、栄養、たばこ、アルコール、睡眠、女性の健康づくり等）を検索することができます。

- e-ヘルスネット

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/>

→生活習慣病予防のための健康情報を検索することができます。

- 生活習慣病を知ろう！

<http://www.smartlife.go.jp/disease/>

→疾患の予防から健診結果の理解、生活習慣病に関する情報が掲載されています。

- 健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）【PDF】

<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf>

→配布用リーフレットがダウンロードできます。

### 2. 国立保健医療科学院公式サイト

#### <生活習慣病対策関連資料>

<https://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/koroshoshiryo/kyozai/index.htm>

→保健指導に役立つ学習教材をダウンロードすることができます。

### 3. 三重県公式サイト

#### <ヘルシーな食生活>

<http://www.pref.mie.lg.jp/common/03/ci600005530.htm>

→栄養指導に役立つ情報が掲載されています。

### 4. 四日市市公式サイト

#### <こにゅうどうくんのちょこっと健康情報>

<https://www.city.yokkaichi.lg.jp/www/contents/1001000001057/index.html>

→運動や栄養に関する情報が掲載されています。

# 糖尿病とは

糖尿病とは

血液に含まれる糖分(血糖)が多くなる病気です。  
多少血糖値が高くても自覚症状はほとんどありません。

合併症

血糖の高い状態が続くと全身の血管が徐々に傷み、  
様々な病気(合併症)が引き起こされます。

糖尿病が  
怖い理由

ほとんど自覚症状のないままに病状が進みます。  
合併症がある程度進行すると、進行を止めることが難しくなるため、合併症を早く発見して治療することが大切です。

早い段階から血糖コントロールを良好に保つように心がけることで、合併症を予防したり、進行を遅らせることができます。

## HbA1cを覚えましょう

HbA1c(ヘモグロビン・エーワンシー)は過去1-2ヶ月間の血糖値の平均を反映します。

HbA1cが高いと合併症をきたしやすくなります。

痛くもかゆくもないけれど...





# 糖尿病と合併症

## 糖尿病網膜症

網膜の細い血管が障害され、視力低下につながる。  
⇒失明:年間 約3,500人以上



## 認知症

脳血管性認知症/アルツハイマー病ともに増加

## 脳梗塞

脳の血管がつまる。  
⇒麻痺、呂律が回らない、死亡

## 歯周病



肺炎  
肺結核

脂肪肝  
胆石症

便秘  
下痢

ED  
(勃起障害)

## 狭心症・心筋梗塞

心臓の血管がつまる。  
⇒心臓手術・死亡

## 糖尿病腎症

腎臓の細い血管が目詰まりし、ろ過できなくなった毒素が体内にたまる  
⇒尿毒症、人工透析

## 閉塞性動脈硬化症

手や足の細い血管がつまる。  
⇒えそ(壊疽)・切断  
足えそ(壊疽)による切断  
年間 約3,000人以上

## 糖尿病神経障害

じんじん・ぴりぴりといった足のしびれや痛みが出現。怪我をしていても気づかない。  
⇒やけど、えそ(壊疽)・切断  
ほかにも自律神経障害として立ちくらみ、便通障害、発汗異常等

糖尿病腎症による

人工透析導入：年間約16,000人

透析中の患者数：約125,000人

(一般社団法人 日本透析医学会 統計調査委員会2017)



合併症による生活の質の低下



# 腎臓のはたらき

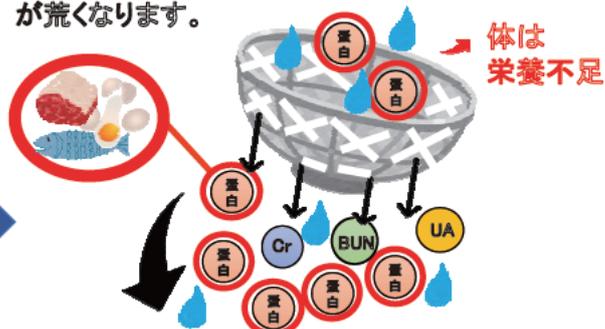
腎臓は毒素を尿に排泄し血液をきれいにしたり、生命を保つ重要な役割があります



- 老廃物を体から捨てる
- 血圧を調整する
- 体の水分や電解質のバランスを調整する
- 貧血を予防する
- 骨を強くする

腎臓には「ざる」のような働きがあり、体に必要な栄養素は体内へ戻し、 unnecessary 老廃物は尿として排泄します

「ざる」の役目は、腎臓にある糸球体という細かい血管が行っています。そのため、高血糖や高脂血症、高血圧によって血管に負担をかけると「ざる」の網目が荒くなります。



さらに悪化すると... 栄養素も尿へ捨てられる  
糸球体(「ざる」)が傷ついて減少し、尿や老廃物が捨てられなくなる

あなたの腎臓(糸球体「ざる」)の機能は? ★e-GFR  (正常90以上・30以上は1~3期・30未満は4期)

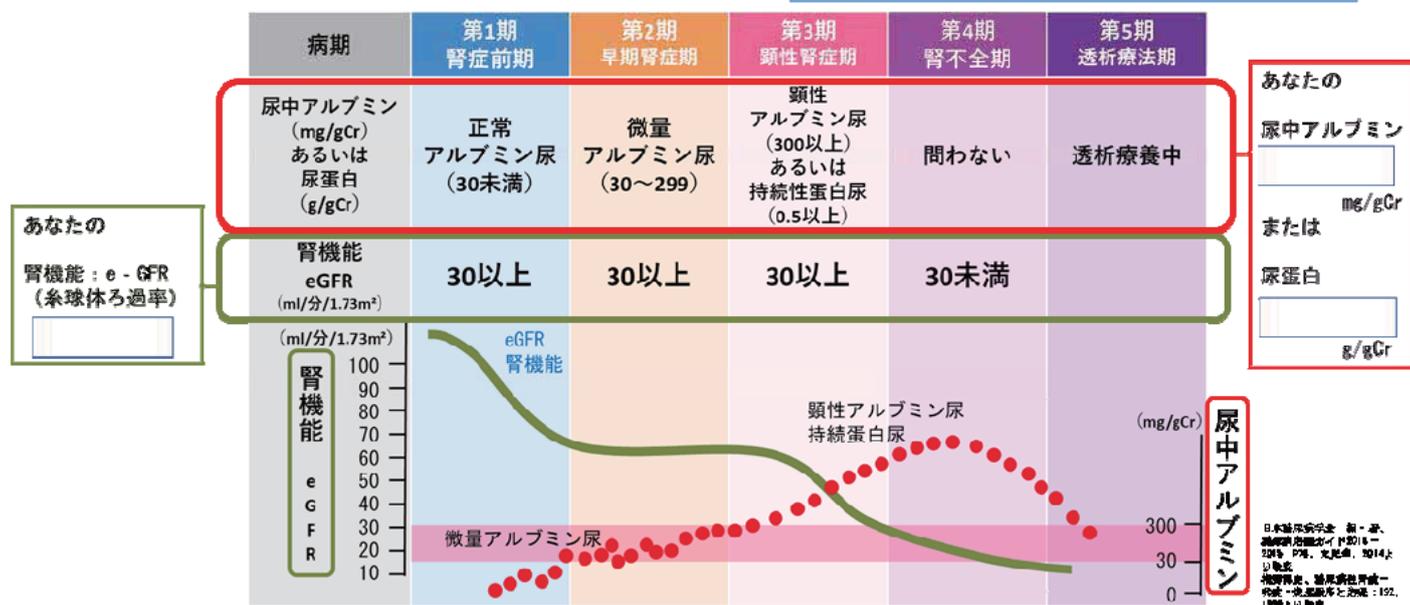
あなたの尿に栄養素は漏れていた?  
★小さな栄養素 尿中アルブミン  mg/gCr (30以上) ★大きな栄養素 尿蛋白  g/gCr (0.15以上)

## あなたの腎症の段階は?

それぞれの数字を図に当てはめ、★印をつけてみると腎症の段階がわかりますよ

糖尿病腎症は1期~5期の5段階に進行します。  
段階に合わせて、腎臓を守る方法も変わります。  
あなたの腎症に合った方法を一緒にかんがえましょう。

あなたの腎症の段階は  期

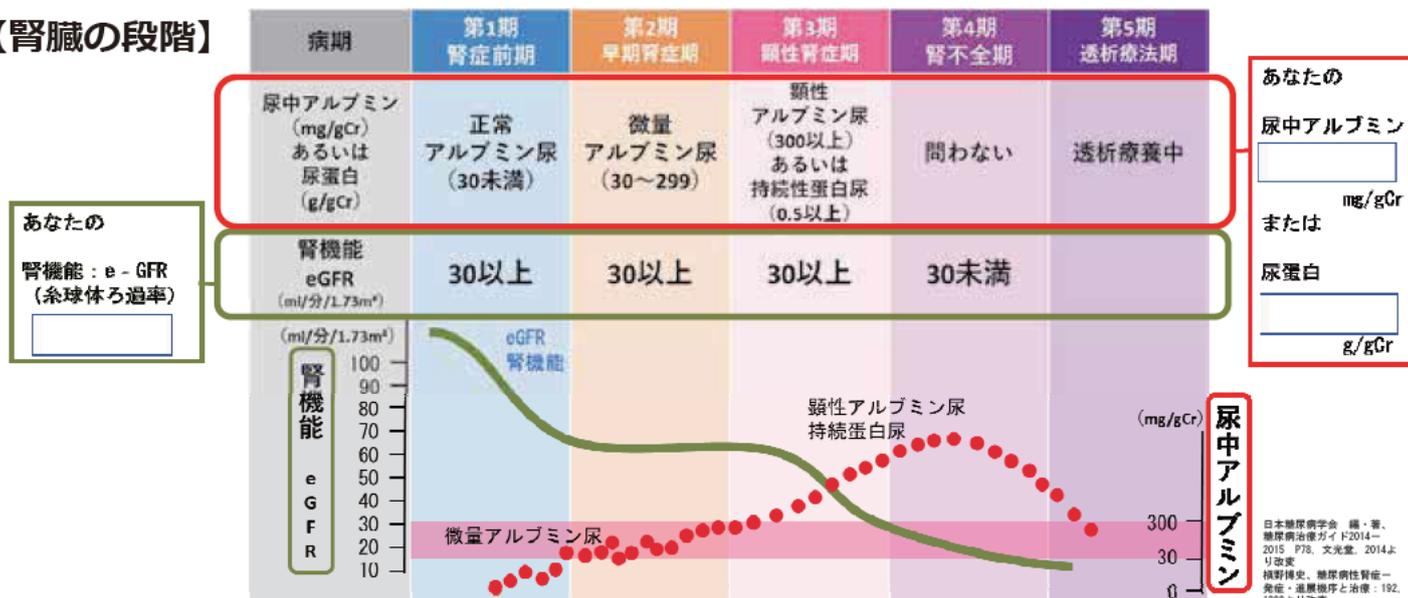




# 糖尿病腎症をセルフチェックしよう！

定期的に自分の腎症を確認して、腎臓を守る生活について考えてみましょう

## 【腎臓の段階】



あなたの 腎症の段階は、5段階中  期

## 【腎臓を守るためにコントロールしたい項目】

かかりつけ医で行った検査結果をもとに、当てはまる値に○をつけましょう。

|              |        |         |         |                        |         |       |
|--------------|--------|---------|---------|------------------------|---------|-------|
| 血圧           | 良好     | まずまず    | 高い      | かなり高い                  | 非常に高い   |       |
|              | 130未満  | 130～139 | 140～159 | 160～179                | 180以上   |       |
| 塩分<br>摂取量    | 少ない    | 良好      | やや多い    | 多い                     | かなり多い   | 非常に多い |
|              | 3g以下   | 3～6g    | 7～9g    | 10～12g                 | 13～15g  | 16g以下 |
| 糖尿病<br>HbA1c | 優      | 良好      | 不十分     | 高齢者糖尿病の目標値は<br>主治医と要相談 |         |       |
|              | 6.0未満  | 6.0～6.9 | 7.0以上   |                        |         |       |
| LDL-C        | 優      | 良好      | やや高い    | 高い                     | かなり高い   | 非常に高い |
|              | 70～99  | 100～119 | 120～139 | 140～159                | 160～179 | 180以上 |
| BMI<br>肥満度   | やせ     | 普通      | 肥満      | 肥満                     | かなり肥満   | 非常に肥満 |
|              | 18.5未満 | 18.5～24 | 25～29   | 30～34                  | 35～40   | 40以上  |

## 【今月、腎臓を守るために気をつけたいこと】

あなたが、継続したい・開始したい項目に○をつけましょう。

|      |      |       |    |        |
|------|------|-------|----|--------|
| 血圧測定 | 体重測定 | 脱水予防  | 節酒 | 禁煙     |
| 減塩   | 減量   | 間食の工夫 | 運動 | 薬を忘れない |



# 糖尿病腎症の食事療法

## ◆腎臓の働き

体内をめぐる血液をろ過  老廃物や余分な水分などを尿として排泄

血糖コントロール不良（高血糖の持続）→腎臓の働きが低下

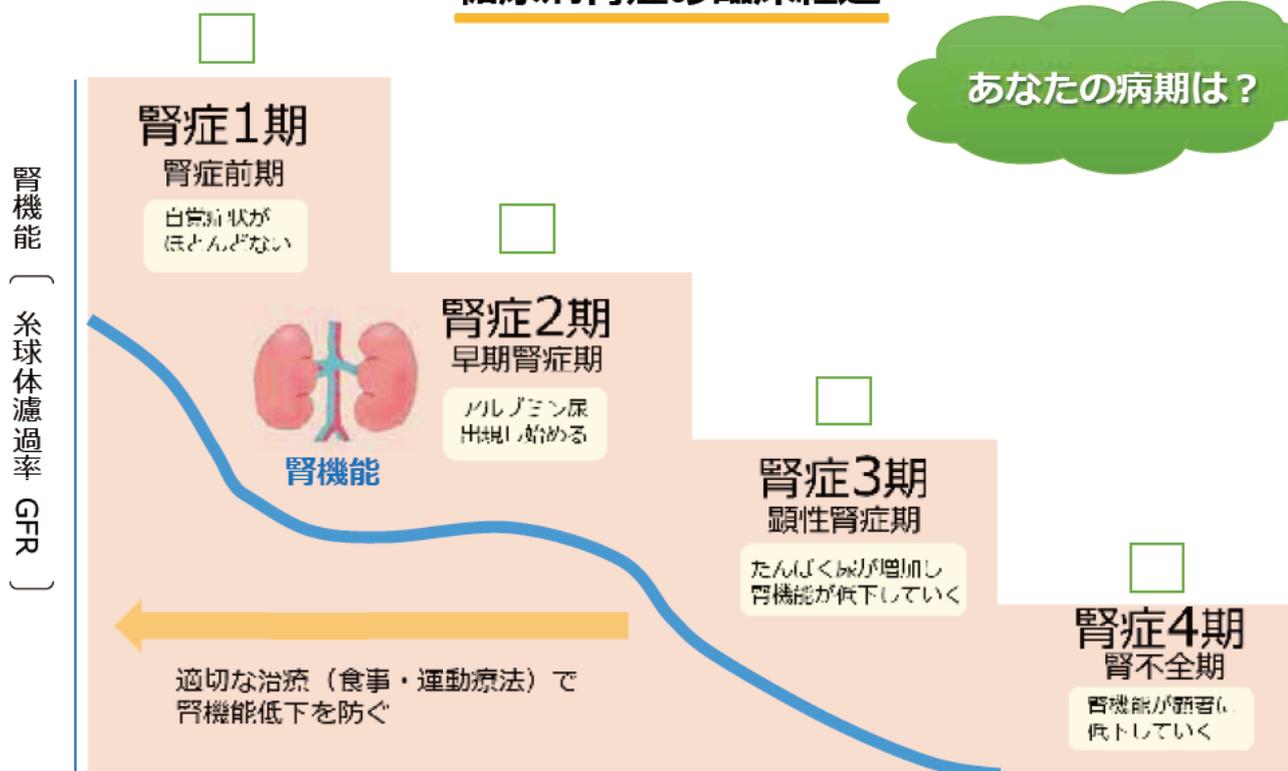


- ・体内の老廃物が排泄されにくい
- ・ナトリウム（塩分）が排泄されにくい

糖尿病腎症は、たんぱく尿と腎機能により1期～4期までの4つの病期に分けられます。血糖と血圧の管理はいずれの病期においても重要であり、腎症の進行を抑制する上で食生活管理が治療の柱となります。

## 糖尿病腎症の臨床経過

あなたの病期は？



腎症の病期に応じて継続的な食事療法を行うことが、透析予防につながります

## 早期からの治療が非常に重要となります

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の【循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業】の支援によって行われた。

出典：日本病態栄養学会公式サイト（※会員用ページより許可を得て使用）



あなたの指示栄養量は？

指導日： 年 月 日

## ★基準となる体重を知りましょう★

身長： \_\_\_\_\_ cm、体重： \_\_\_\_\_ kg、BMI： \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>標準体重： \_\_\_\_\_ kg 【標準体重 = 身長(m)<sup>2</sup> × 22】

【BMI 判定】

やせ：18.5kg/m<sup>2</sup> 未満 標準：18.5~25.0kg/m<sup>2</sup> 肥満：25.0kg/m<sup>2</sup>

## ■腎症の病期別 目標栄養量（1日あたり）

| あなたの病期                   | 病期             | エネルギー      |      | たんぱく質        |    | 食塩              |
|--------------------------|----------------|------------|------|--------------|----|-----------------|
|                          |                | kcal/kg 体重 | 体重換算 | g/kg 体重      | 換算 |                 |
| <input type="checkbox"/> | 第1期<br>(腎症前期)  | 25~30      | kcal | 20%<br>エネルギー | g  | 高血圧あれば<br>6g 未満 |
| <input type="checkbox"/> | 第2期<br>(早期腎症期) | 25~30      | kcal | 20%<br>エネルギー | g  | 高血圧あれば<br>6g 未満 |
| <input type="checkbox"/> | 第3期<br>(顕性腎症期) | 25~30      | kcal | 0.8~1.0      | g  | 6g 未満           |
| <input type="checkbox"/> | 第4期<br>(腎不全期)  | 25~35      | kcal | 0.6~0.8      | g  | 6g 未満           |

(日本糖尿病学会編・著：糖尿病治療ガイド 2016-2017 より引用改変)

糖尿病腎症では、その程度に応じてたんぱく質や食塩を制限していきます。

いずれの病期においても、主食・主菜・副菜のそろった栄養バランスの良い食事を1日3食規則正しく摂ることが重要です。



# 糖尿病腎症2期(早期腎症)の食事療法

糖尿病腎症の治療には**血糖・血圧コントロール**が重要です。

腎症2期(早期腎症)では、基本的な糖尿病の食事療法に加え**食塩制限**が必要です。

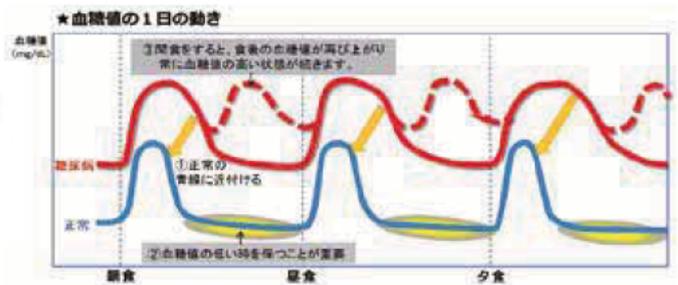
## ① エネルギー量の管理

1日3食で規則正しい食生活を。食べ過ぎは血糖上昇の要因になり、肥満につながることで血糖値が上がりやすい体質(インスリン抵抗性)になるため注意が必要です。

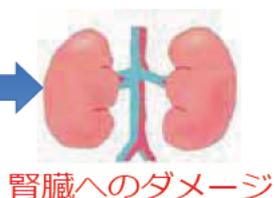
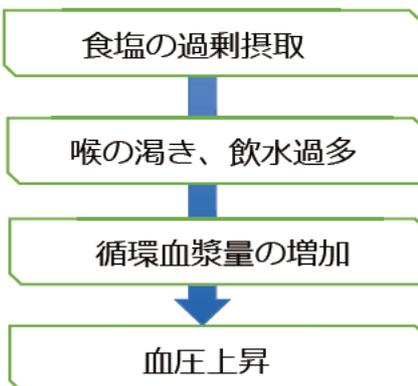


## ② 食事バランス調整

エネルギー調整だけでなく、食事バランスを整えることで食後の血糖上昇を抑えることができます。



## ③ 食塩量の制限



食塩の過剰摂取は血圧上昇を招き、腎機能低下の原因となります。**減塩は糖尿病性腎症の食事療法にとって非常に重要です。**

減塩目標：食塩 6g 未満/日

※浮腫の強い時は、食塩 3g/日まで減量が必要です

### 【減塩のポイント】

- ・加工食品を避ける
- ・減塩調味料の活用
- ・香味野菜の活用
- ・汁物の回数を減らす
- ・酢など酸味の利用



国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の【循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業】の支援によって行われた。

出典：日本病態栄養学会公式サイト ( ※会員用ページより許可を得て使用)



# 糖尿病腎症3期(顕性腎症)の食事療法

糖尿病腎症の治療には**血糖・血圧コントロール**が重要です。

腎症3期(顕性腎症)では、食塩制限に加えた**たんぱく質**摂取量にも注意が必要です。

## ① エネルギー量の管理

1日3食で規則正しい食生活を。食べ過ぎは血糖上昇の要因になり、肥満につながることで血糖値が上がりやすい体質(インスリン抵抗性)になるため注意が必要です。

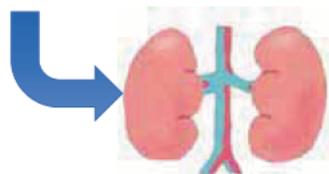
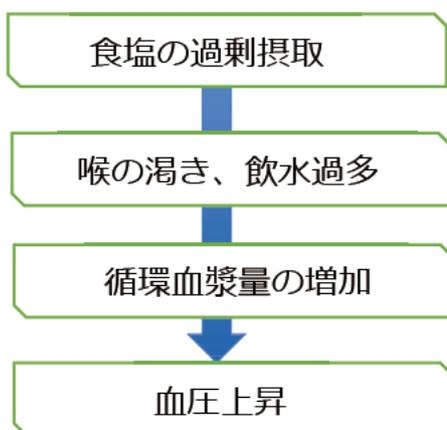


## ② 食塩量の制限

食塩の過剰摂取は血圧上昇を招き、腎機能低下の原因となります。**減塩は糖尿病性腎症の食事療法にとって非常に重要です。**

**減塩目標：食塩 6g 未満/日**

※浮腫の強い時は、食塩 3g/日まで減量が必要です



腎臓へのダメージ

### 【減塩のポイント】

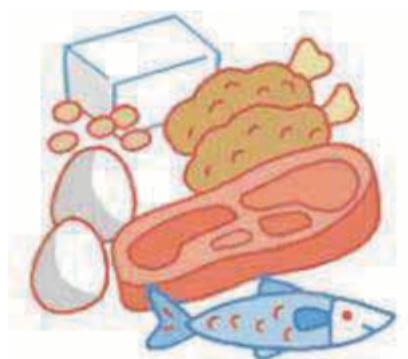
- ・加工食品を避ける
- ・減塩調味料の活用
- ・香味野菜の活用
- ・汁物の回数を減らす
- ・酢など酸味の利用



### ③ たんぱく質量の調整

たんぱく質の過剰摂取は腎機能低下を促進する可能性があります。

たんぱく質は骨や筋肉となる大切な栄養素ですが、体内で利用された後は燃えカスとして腎臓から排泄され、その量が過剰となると腎臓に負担をかけることにつながります。



たんぱく質の過剰摂取

腎機能障害

たんぱく質は色々な食品に含まれていますが、良質なたんぱく質は赤身肉、魚、卵、大豆製品などに含まれています。

# 糖尿病腎症4期(腎不全)の食事療法

糖尿病腎症の治療には**血糖・血圧コントロール**が重要であり、腎症4期(腎不全)では病態に応じた食事調整が必要となります。

## ① エネルギー量の管理

**低栄養**の状態は腎臓へ強い負担をかけることとなります。たんぱく質の過剰摂取を避けて、脂質や糖質から上手にエネルギーを確保することが必要です。

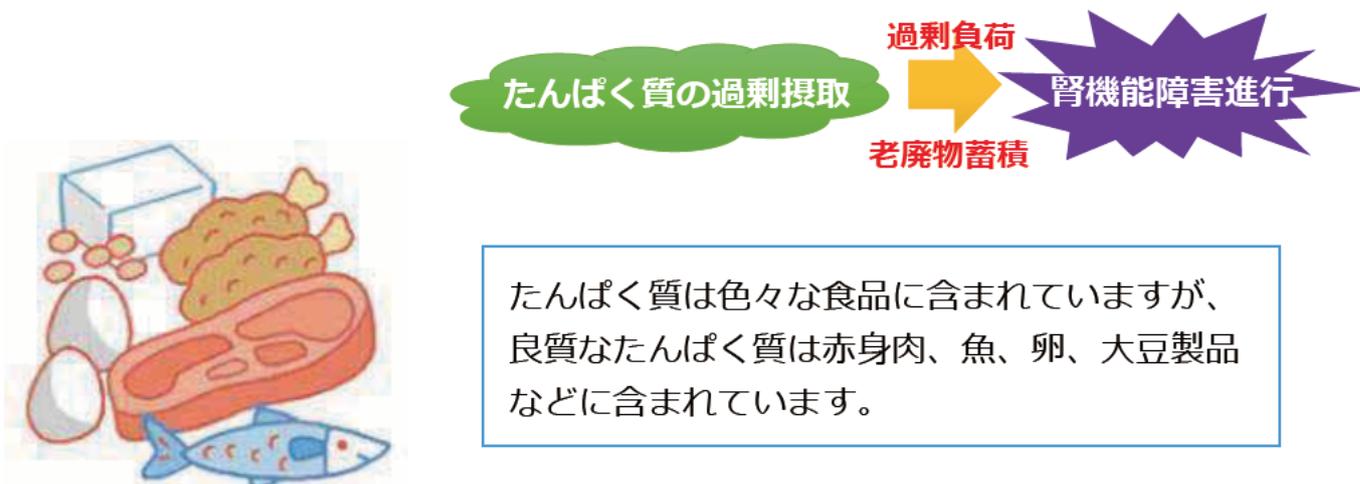


腎性貧血により、みかけ上では血糖コントロール (HbA1c) が改善します。  
→しかし、実際には貧血の影響であるため HbA1c の評価には注意が必要です。

## ② たんぱく質量の調整

**たんぱく質の過剰摂取**は腎機能低下を促進する可能性があります。

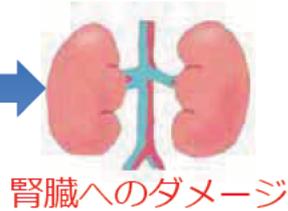
たんぱく質は骨や筋肉となる大切な栄養素ですが、体内で利用された後は**燃えカス**として腎臓から排泄され、その量が過剰となると**腎臓に負担**をかけることにつながります。



たんぱく質は色々な食品に含まれていますが、良質なたんぱく質は赤身肉、魚、卵、大豆製品などに含まれています。

### ③ 食塩量の制限

食塩の過剰摂取は血圧上昇を招き、腎機能低下の原因となります。減塩は糖尿病性腎症の食事療法にとって非常に重要です。



腎臓へのダメージ

減塩目標：食塩 6g 未満/日

※浮腫の強い時は、食塩 3g/日まで減量が必要です

#### 【減塩のポイント】

- ・加工食品を避ける
- ・減塩調味料の活用
- ・香味野菜の活用
- ・汁物の回数を減らす
- ・酢など酸味の利用



### ④ カリウムの制限

腎不全になると体内の老廃物が尿として十分に排泄することが困難となり、高カリウム血症となれば不整脈や心停止のリスクとなるため注意が必要です。

【カリウム含量の多い食品】 野菜類、芋類、海藻類、果物類など

野菜、芋類は水さらし、湯でこぼし、果物は缶詰を利用することでカリウムを低減することができます。



水さらし

湯でこぼし

#### 果物

桃 1 個 (150g) 当たり



(生) 270mg



(缶詰) 120mg



カリウムは水溶性であり、水に溶ける性質があります。

# あなたの塩分チェックシート

当てはまるものに○をつけ、  
最後に合計点を計算してください。

|                                                                                                            |                                                                                                       | 3点       | 2点      | 1点       | 0点      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|---------|
| これらの食品を食べる頻度                                                                                               | みそ汁、スープなど            | 1日2杯以上   | 1日1杯くらい | 2~3回/週   | あまり食べない |
|                                                                                                            | つけ物、梅干しなど            | 1日2回以上   | 1日1回くらい | 2~3回/週   | あまり食べない |
|                                                                                                            | ちくわ、かまぼこなどの練り製品      |          | よく食べる   | 2~3回/週   | あまり食べない |
|                                                                                                            | あじの開き、みりん干し、塩鮭など     |          | よく食べる   | 2~3回/週   | あまり食べない |
|                                                                                                            | ハムやソーセージ                                                                                              |          | よく食べる   | 2~3回/週   | あまり食べない |
|                                                                                                            | うどん、ラーメンなどの麺類        | ほぼ毎日     | 2~3回/週  | 1回/週以下   | 食べない    |
|                                                                                                            | せんべい、おかき、ポテトチップスなど  |          | よく食べる   | 2~3回/週   | あまり食べない |
| しょうゆやソースなどをかける頻度は？      | よくかける<br>(ほぼ毎食)                                                                                       | 毎日1回はかける | 時々かける   | ほとんどかけない |         |
| うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか？                                                                                        | 全て飲む                                                                                                  | 半分くらい飲む  | 少し飲む    | ほとんど飲まない |         |
| 昼食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか？  | ほぼ毎日                                                                                                  | 3回/週くらい  | 1回/週くらい | 利用しない    |         |
| 夕食で外食やお惣菜などを利用しますか？                                                                                        | ほぼ毎日                                                                                                  | 3回/週くらい  | 1回/週くらい | 利用しない    |         |
| 家庭の味付けは外食と比べていかがですか？                                                                                       | 濃い                                                                                                    | 同じ       |         | 薄い       |         |
| 食事の量は多いと思いますか？          | 人より多め                                                                                                 |          | 普通      | 人より少なめ   |         |
| ○をつけた個数                                                                                                    | 3点 × 個                                                                                                | 2点 × 個   | 1点 × 個  | 0点 × 個   |         |
| 小計                                                                                                         | 点                                                                                                     | 点        | 点       | 0点       |         |
| 合計点                                                                                                        | 点                                                                                                     |          |         |          |         |

| チェック✓ | 合計点   | 評価                                   |
|-------|-------|--------------------------------------|
|       | 0~8   | 食塩はあまりとっていないと考えられます。引き続き減塩をしましょう。    |
|       | 9~13  | 食塩摂取量は平均的と考えられます。減塩に向けてもう少し頑張りましょう。  |
|       | 14~19 | 食塩摂取量は多めと考えられます。食生活のなかで減塩の工夫が必要です。   |
|       | 20以上  | 食塩摂取量はかなり多いと考えられます。基本的な食生活の見直しが必要です。 |

医療スタッフからのコメント：



あなたが普段食べているものには、  
どれくらい食塩が含まれているかご存知ですか？



みそ汁(1杯)  
約 1.5g



インスタントスープ  
(1袋)  
約 1.2g



きゅうりの  
ぬかみそ漬(5切れ)  
約 1.6g



梅干し(1つ)  
約 2.2g



ちくわ・中(1本)  
約 0.7g



あじの開き(1尾)  
約 1.4g



塩鮭・中辛(1切れ)  
約 1.1g



かた焼きせんべい・大  
(2枚)  
約 1.0g



うどん  
(1杯、汁を含む)  
約 5~6g



ラーメン  
(1杯、汁を含む)  
約 6~7g



塩  
(小さじ1杯)  
6.0g



濃い口しょうゆ  
(小さじ1杯)  
0.9g

参考資料: 香川芳子監修「毎日の食事のカロリーガイド」女子栄養大学出版社、2008  
牧野直子監修「FOOD & COOKING DATA 塩分早わかり」女子栄養大学出版社、2011

※1 食品名とその食品に含まれる食塩量(g)を記載しています。

※2 上記の食品に含まれる食塩量は、調理方法などによりある程度変化します。目安として考えてください。



高血圧治療の減塩目標は  
1日6g未満!

食塩を多く含む食品はなるべくひかえ、減塩を心がけましょう。







# 腎臓を守るために、脱水に気をつけよう

脱水になると腎血流量が低下し腎臓が悪化します。  
こまめに水分を取ることが大切です。

## 【脱水の原因】



こたつで寝る

あなたは  
どれだけ飲んでいる？

水・お茶・コーヒー・ジュース・ビールなど、飲んでいる物や量、時間帯を書き込んで  
一日にどれだけ飲んでいいるか考えてみましょう。



|   |                    |
|---|--------------------|
| レ | 脱水の危険度チェックしてみよう    |
|   | 汗をたくさんかいた          |
|   | いつもより、尿の回数が少なく色が濃い |
|   | 手の甲をつまんだ跡が3秒以上残る   |
|   | 肌やわきの下が乾燥している      |
|   | 口の中がバサつく           |
|   | 発熱が1日以上あり          |
|   | 下痢・嘔吐が3日間で3回以上ある   |
|   | 便秘が続く              |

|               |  |     |
|---------------|--|-----|
| 時間            |  | 一日量 |
| 飲んだ物<br>量(ml) |  |     |

一日1500ml～2000mlを目指して！心臓など持病のある方は、主治医に飲水の適量を聞きましょう。  
朝起きたら・食事とともに・トイレに行ったら・お風呂の前と後に、外出時は持参して、こまめに水分を取るように心がけましょう。



# 感染予防・シックデイ

シックデイ(sick day)は、**発熱や下痢、嘔吐**などで体調を崩した時や、**食欲不振のために食事できない日**のことです。

病気とは、かぜやインフルエンザなどの発熱、嘔吐、下痢、食欲不振や、熱中症による脱水などを主症状とする軽度の急性疾患のことです。このような状態は、腎症を急激に悪化させる要因となります。予防をするとともに発症時は早急に対応する必要があります。

## 主な症状

- かぜ、インフルエンザなどの感染症
- 発熱、下痢、嘔吐、食欲不振など
- 熱中症
- 脱水資料

高血糖

低血糖

脱水症状

※対策については裏面を参照

※対策については資料⑦を参照



急性合併症  
糖尿病ケトアシドーシス  
高血糖高浸透圧症候群  
重症低血糖

これらの影響で血糖値が  
乱れやすくなります。



病気による体へのストレスから、多くのホルモンが体の中で作られます。その影響で血糖値が急激に上昇したり糖尿病薬を使用している患者さんでは、下痢や嘔吐の症状から脱水になって、体の中の薬の濃度が上昇し、作用が普段より強く現れて、低血糖になることもあります。このような症状が続いたり、急激に進行すると昏睡に陥り死に至ることさえあります。

発熱や嘔吐、下痢が続くときや、食事を摂ることが困難なときは速やかに病院を受診して下さい。

## 高血糖症状について

- 一般的な症状は口渇、多飲、多尿、強い疲労感、倦怠感などです。
- 普段血糖値を測定している方は、いつもより血糖測定の回数を多くすることによって、血糖値の乱れがないかどうかをつねに把握しましょう。
- 高血糖が続くときは速やかに病院を受診して下さい。

## 低血糖症状について

- 一般的に血糖値が70mg/dL未満の状態を低血糖と定義する。
- 血液中のブドウ糖が不足すると様々な症状が出現します。

|   |                |                                          |
|---|----------------|------------------------------------------|
| ↓ | 血糖値<br>60mg/dL | 発汗、動悸<br>手指のふるえ、熱感<br>不安感、悪寒、空腹感         |
|   | 50mg/dL        | 頭痛、かすみ目、倦怠感<br>めまい、眠気、興奮、発語困難<br>錯乱、奇異行動 |
|   | 40mg/dL        | 傾眠                                       |
|   | 30mg/dL        | けいれん<br>昏睡                               |

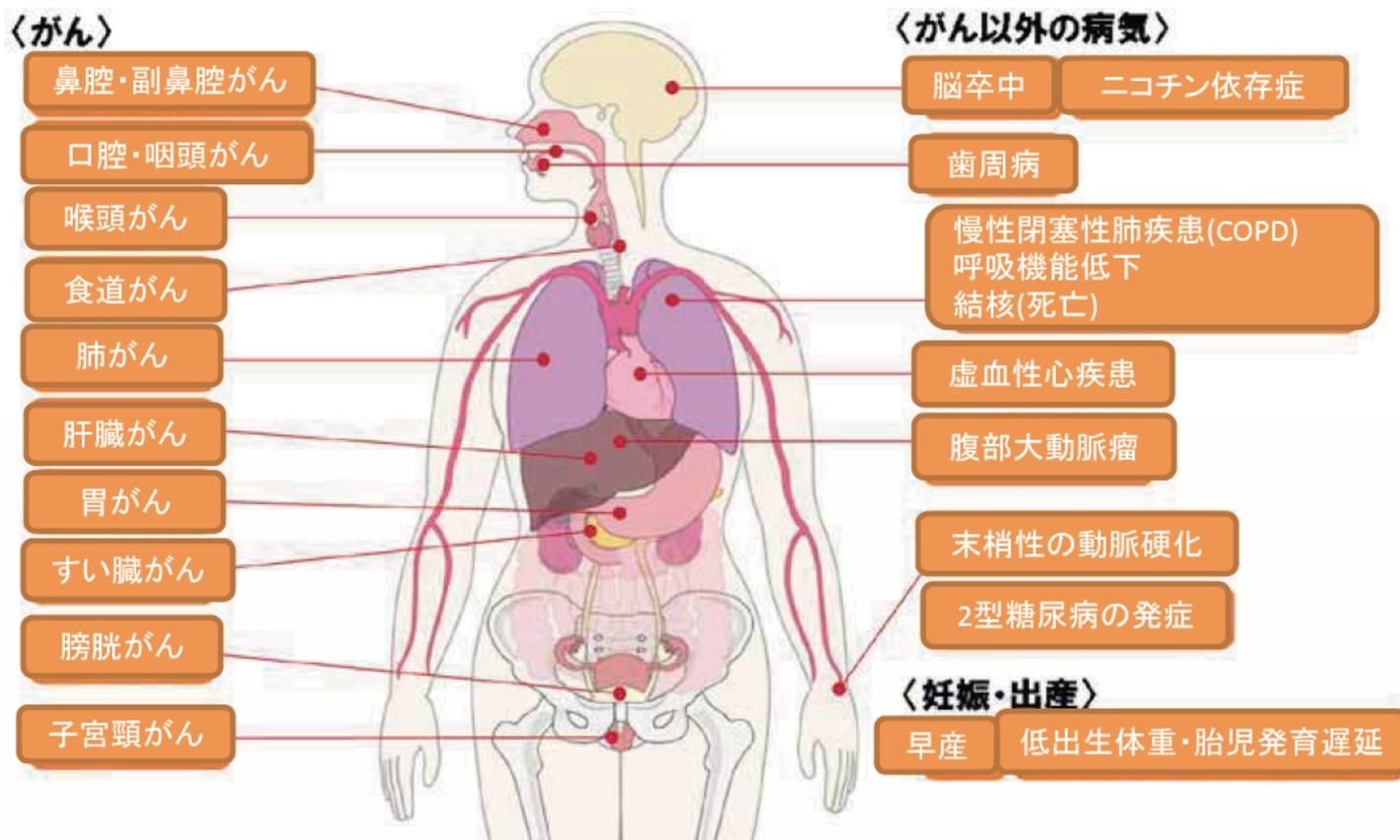


- すぐにブドウ糖を10～20gとりましょう。
- 食事の時間が近ければすぐに食事をして下さい。
- 食事までに時間がある時はおにぎりやビスケットなどを食べておきましょう。

# こんなにあるたばこの害

## 1. 本人への影響

日本人が命を落とす最大の原因がたばこです。  
たばこは、脳卒中や心臓病をはじめ、多くの病気と関係しており、年間約13万人がたばこが原因で亡くなっていると報告されています。



## 2. 周囲への影響

たばこの煙には5000種類以上の化学物質、70種類の発がん物質が含まれています。わが国では、受動喫煙が原因で、脳卒中、虚血性心疾患、肺がん、乳幼児突然死症候群(SIDS)の病気などで年間1万5千人が死亡していると推計されています。

受動喫煙による他人に対する危害を防止するためには、マナーにゆだねるだけでなく、社会としてたばこが吸える場所を規制することが必要です。

## 3. 禁煙に成功しやすい方法とは？

禁煙は自力でも可能ですが、医療機関での禁煙治療や禁煙補助薬を利用すると、ニコチン切れの症状を抑えることができるので比較的楽に、しかも自力に比べて3~4倍禁煙に成功しやすくなることがわかっています。

# 喫煙による糖尿病腎症への影響

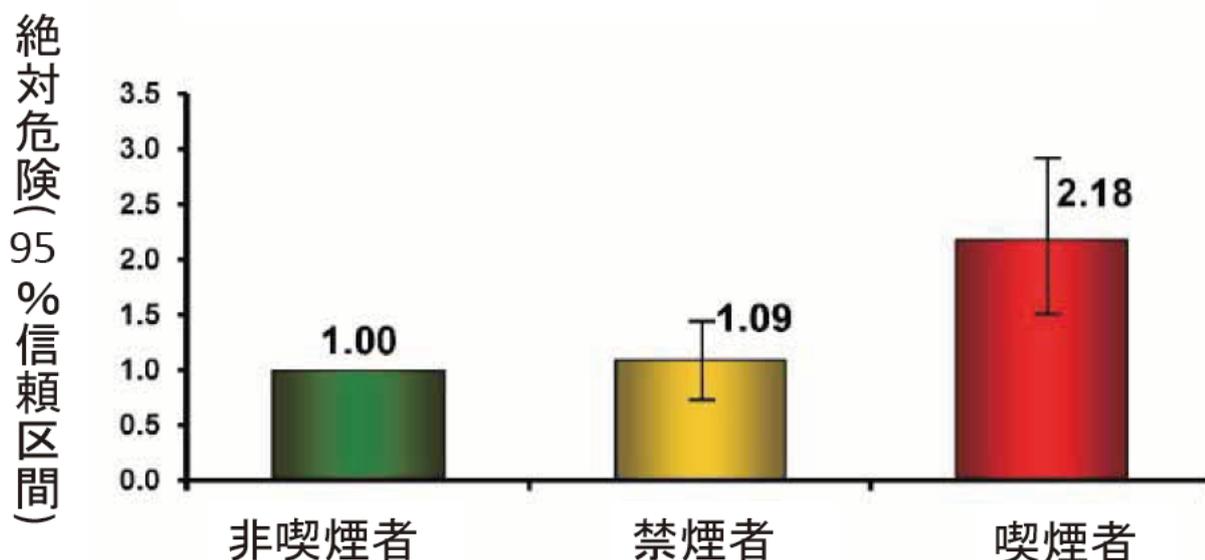
## 1. 血糖コントロールへの影響

- ① 交感神経を刺激して、血糖値を上昇させる
- ② 体内のインスリンの働きを妨げる
- ③ 合併症を進展させやすくなる

## 2. 慢性腎臓病(CKD)との関係

- 喫煙は、CKD発症と重症化の一因である
- 喫煙者は非喫煙者に比べて、約2倍CKDになりやすい
- 糖尿病の人が喫煙すると、腎臓の機能がさらに低下してCKDや透析に至るリスクが高まる

喫煙と慢性腎臓病(CKD)



禁煙することによって、  
重症化のリスクを減らすことができます

# あなたの服用している薬



低血糖に注意する薬



ブドウ糖を携帯する薬



むくみに注意する薬



しっかり水分補給する薬



下痢便秘に注意する薬



※体調不良・副作用出現時はかかりつけ医に連絡(相談)して下さい。



# あなたの腎臓病の重症度は何色？

慢性腎臓病（CKD）の重症度分類は、腎機能（GFR）と蛋白尿・アルブミン尿で重症度を色分けしています。

## あなたの重症度は何色？

【検査結果】

【区分】

尿アルブミンは、



尿蛋白は、

eGFRは、



検査結果を表に当てはめて★印をつけましょう！  
そこがあなたの重症度です。

緑 → 黄 → オレンジ → 赤 → 黒 になるにしたがって、  
重症度（心血管疾患などになる可能性）が高くなります。

| 原疾患                                | 蛋白尿区分               | A1     | A2        | A3       |
|------------------------------------|---------------------|--------|-----------|----------|
| 糖尿病                                | 尿アルブミン定量 (mg/日)     | 正常     | 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    |
| 高血圧<br>腎炎<br>多発性骨髄腫<br>不明、その他      | 尿蛋白定量 (g/日)         | 正常     | 軽度蛋白尿     | 高度蛋白尿    |
|                                    | 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)     | 0.15未満 | 0.15~0.49 | 0.50以上   |
| GFR区分 (mL/min/1.73m <sup>2</sup> ) | 正常または高値             | ★      |           |          |
|                                    | G1 >90              | 第1期    |           |          |
|                                    | G2 正常または軽度低下 60~89  |        | 第2期       | 第3期      |
|                                    | G3a 軽度~中等度低下 45~59  |        |           |          |
|                                    | G3b 中等度~高度低下 30~44  |        |           |          |
| G4 高度低下 15~29                      |                     |        | 第4期       |          |
| G5 末期腎不全 (ESKD) <15                |                     |        |           |          |

致命的！



脳梗塞

心筋梗塞

糖尿病腎症を放置すると確実に腎症は悪化し、  
心血管疾患になる可能性も高くなります。



図 UKPDSにおける糖尿病腎症の移行率と死亡率 Adler AL et al, Kidney Int 2003;83:225-232

あなたの腎臓病の重症度は  
色です。



# あなたのeGFRを確認しましょう

eGFR（推定糸球体ろ過量）とは、腎臓が毒素を尿の中にすてる排泄能力を示す数値です。値が低いほど、腎機能が低下しています。

あなたは、急速に進行している糖尿病腎症ではありませんか？

eGFRは通常、1年間に1程度しか低下しないとされています  
急速進行性糖尿病腎症とは、

1年間のeGFRの変化(ΔeGFR)が、【前年のeGFR】-【今年のeGFR】で【5以上低下】している状態を言います

あなたのeGFRの変化(ΔeGFR)は？

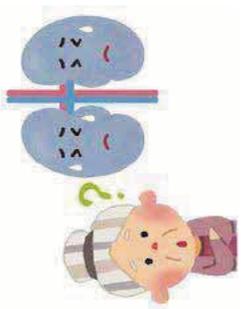
【前年のeGFR 】-【今年のeGFR 】=【  】**5以上低下していませんか？**

\* 注意：毎年同じ時期のeGFRを比較し、1年間のeGFRの変化を計算する。

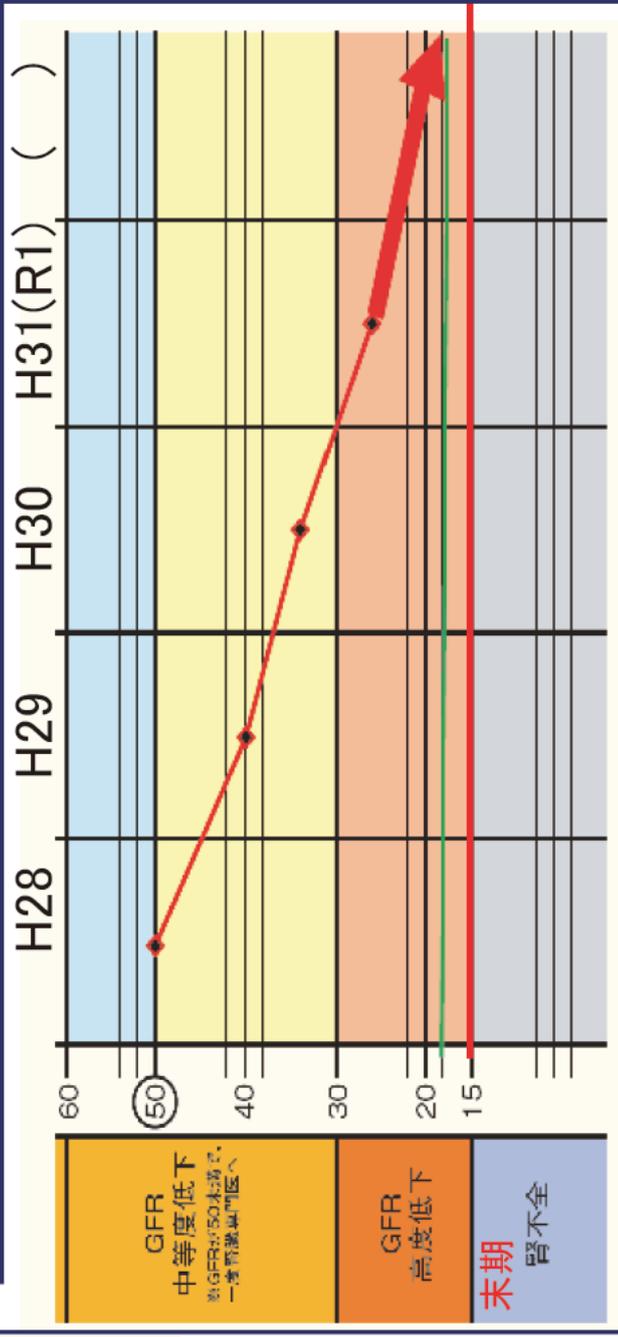
あなたの年度のeGFRを、下の表へ★印をつけて、線で結び傾きの速さをみましょう

- eGFR
- ・ 90以上は正常
  - ・ 60以上90未満は正常か軽度低下

腎症進行の速さチェック



## 傾きの速度から透析導入時期を予測



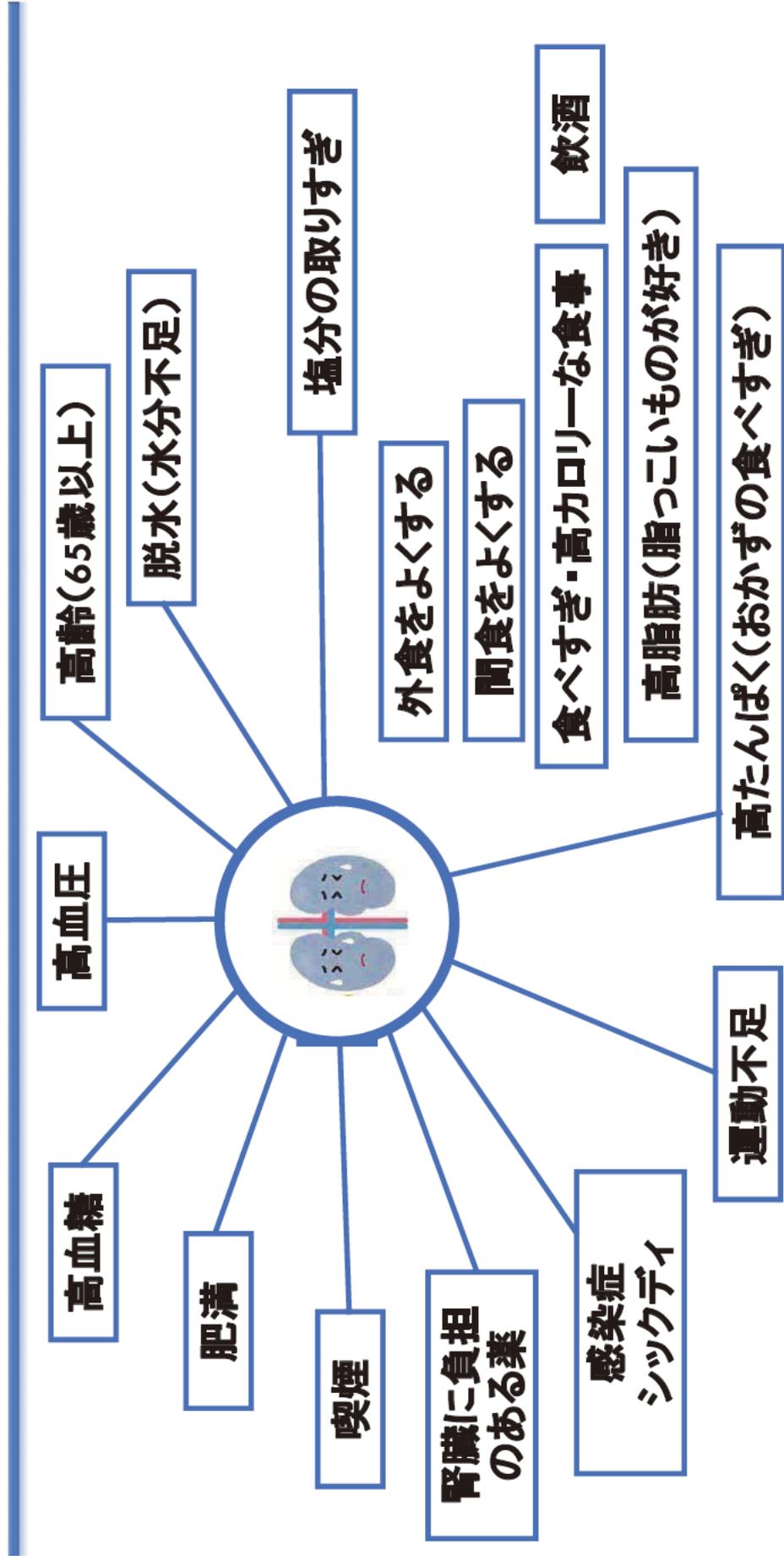
透析治療を本格的に選択する時期

GFR 中等度低下  
eGFR/50未満は、一歩腎臓専門医へ

GFR 高度低下  
末期 腎不全



あなたの腎症を進行させた思い当たる原因はありますか？  
○をつけましょう！



【腎臓を守るために気をつけたいこと】 あなたが、継続したい・開始したい項目に○をつけましょう。

|      |      |       |    |        |
|------|------|-------|----|--------|
| 血圧測定 | 体重測定 | 脱水予防  | 節酒 | 禁煙     |
| 減塩   | 減量   | 間食の工夫 | 運動 | 薬を忘れない |



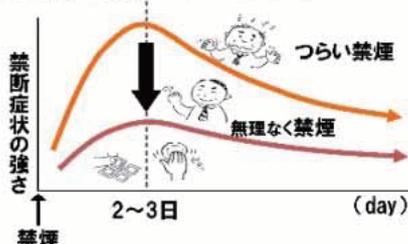
# 上手に禁煙するために

## 1. 禁煙に成功しやすい方法とは？

禁煙は自力でも可能ですが、医療機関での禁煙治療や禁煙補助薬を利用すると、ニコチン切れの症状を抑えることができるので比較的楽に、しかも自力に比べて3~4倍禁煙に成功しやすくなることがわかっています。

### 禁煙治療を利用することのメリット

#### ①比較的楽にやめられる



#### ②より確実にやめられる

禁煙の可能性が  
自力に比べて**3~4倍アップ**

(Kasza KA, et al: Addiction. 108: 193-202, 2013)

#### ③あまりお金をかけずにやめられる

保険による禁煙治療とタバコ代の比較（いずれも12週分の費用）

ニコチンパッチ（貼り薬）  
**13,080円**



バレニクリン（のみ薬）  
**19,660円**



VS

タバコ代（1箱430円、1日1箱）  
**36,120円**



（注1）保険による禁煙治療の自己負担は3割として計算

（注2）ニコチンパッチは8週間、バレニクリンは12週間の標準使用期間として費用を算出

（禁煙治療のための標準手順書 第6版、2014）

## 2. 自分にあった禁煙方法を選ぼう

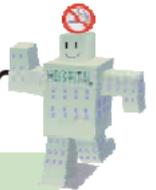
タイプ別にお勧めの禁煙方法の目安を示しました。自分に合った禁煙方法を選びましょう。

| 禁煙方法                        | お勧めのタイプ                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 医療機関で禁煙治療を受ける               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ニコチン依存度が中程度～高い人</li> <li>禁煙する自信がない人</li> <li>過去に禁煙して禁断症状が強かった人</li> <li>精神疾患など、禁煙が難しい特性がある人</li> <li>薬剤の選択など、禁煙にあたって医師の判断を必要とする人</li> </ul> |
| 薬局・薬店でニコチンパッチやニコチンガムを使ってやめる | <ul style="list-style-type: none"> <li>ニコチン依存度が低い～中程度の人</li> <li>禁煙する自信が比較的ある人</li> <li>忙しくて医療機関を受診できない人</li> <li>健康保険適用の条件を満たさない人</li> </ul>                                      |

# 健康保険で禁煙治療が受けられます！

2006年4月から、健康保険で禁煙治療が受けられるようになりました。  
「楽に」「確実に」「あまりお金をかけずに」禁煙するためにも医療機関を受診して禁煙治療を受けることをおすすめします。

~~~~~禁煙治療の流れ~~~~~



準備

健康保険で禁煙治療が受けられる医療機関を調べる

受診する医療機関が決まったら、予約が必要な場合があるので、予め電話で確認しておきましょう。

医療機関の検索サイト

<http://www.nosmoke55.jp/nicotine/clinic.html>

(日本禁煙学会ホームページ)

検索キーワード「日本禁煙学会禁煙外来」

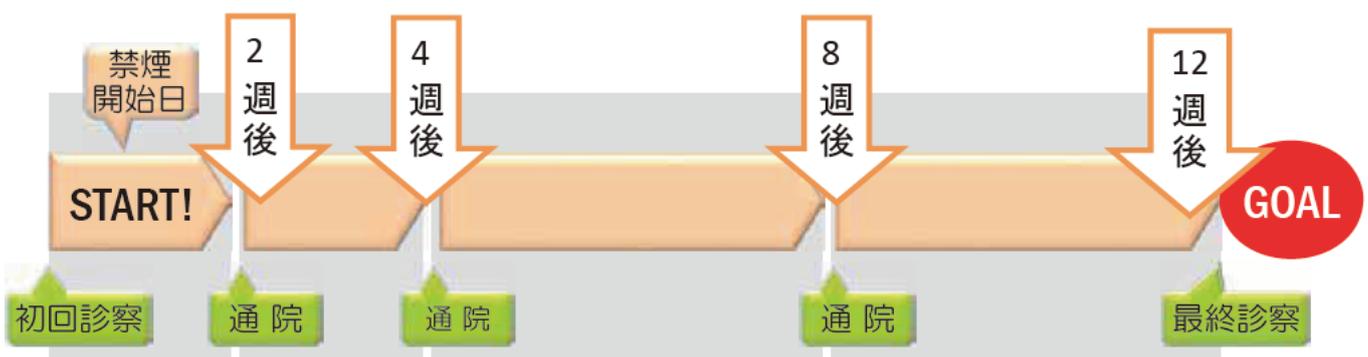


スタート

禁煙治療を受診する(受診回数は5回)



- ・健康保険を使った禁煙治療は、12週間で5回の診察を受けます。
- ・スケジュールを下記に示します。



- ・禁煙治療では、チャンピックスという飲み薬やニコチンパッチという貼り薬を使うことができます。
- ・治療は5回全て受診したほうが、禁煙成功率が高いことがわかっています。
- ・禁煙できなくても治療は最後まで継続しましょう。

厚生労働省公式サイト喫煙者用リーフレット(短時間支援用)改編