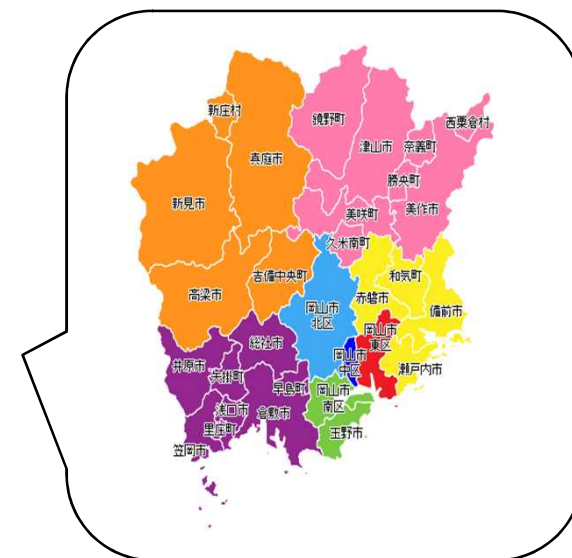


令和元年度 慢性腎臓病(CKD) 診療連携構築モデル事業報告書



第2次健康おかやま21



岡山県保健福祉部健康推進課

岡山県の概要

◆ 岡山県の状況(平成29年度10月1日現在)

- ・総人口 190万7千人
- ・高齢化率 29.7%
- ・維持透析患者数 5022人(人口10万人あたり**263.3**人)
- ・新規透析導入患者数 682人(人口10万人あたり**35.7**人)

出典:岡山県の透析患者数と分布の推移に関する分析報告書2017

糖尿病関係の
指標が悪化

医療費適正化計画

○CKD対策事業の背景

- ・糖尿病性腎症は新規透析導入の原因疾患の第1位。
- ・「糖尿病が強く疑われる者」のうち、現在治療を受けている者の割合は76.6%であり、**治療につながっていない者もある。**

○CKD対策事業の目標

- ・**糖尿病性腎症による年間新規透析導入者数を減少させる。**

○施策

- ・適切な医療の提供(医療連携の推進)
- ・重症化・合併症の予防対策

県健康増進計画 悪化している主な指標

○糖尿病が強く疑われる者の割合

8.9% → **12.8%**

○適正体重を維持している人

20~60歳代男性の肥満者の割合

26.9% → **33.1%**

40~60歳代女性の肥満者の割合

19.3% → **24.7%**

○野菜摂取量

291.2g → 262.3g

○朝食を毎日食べる者の割合

小学生 94.3% → 91.7%

中学生 89.2% → 85.3%

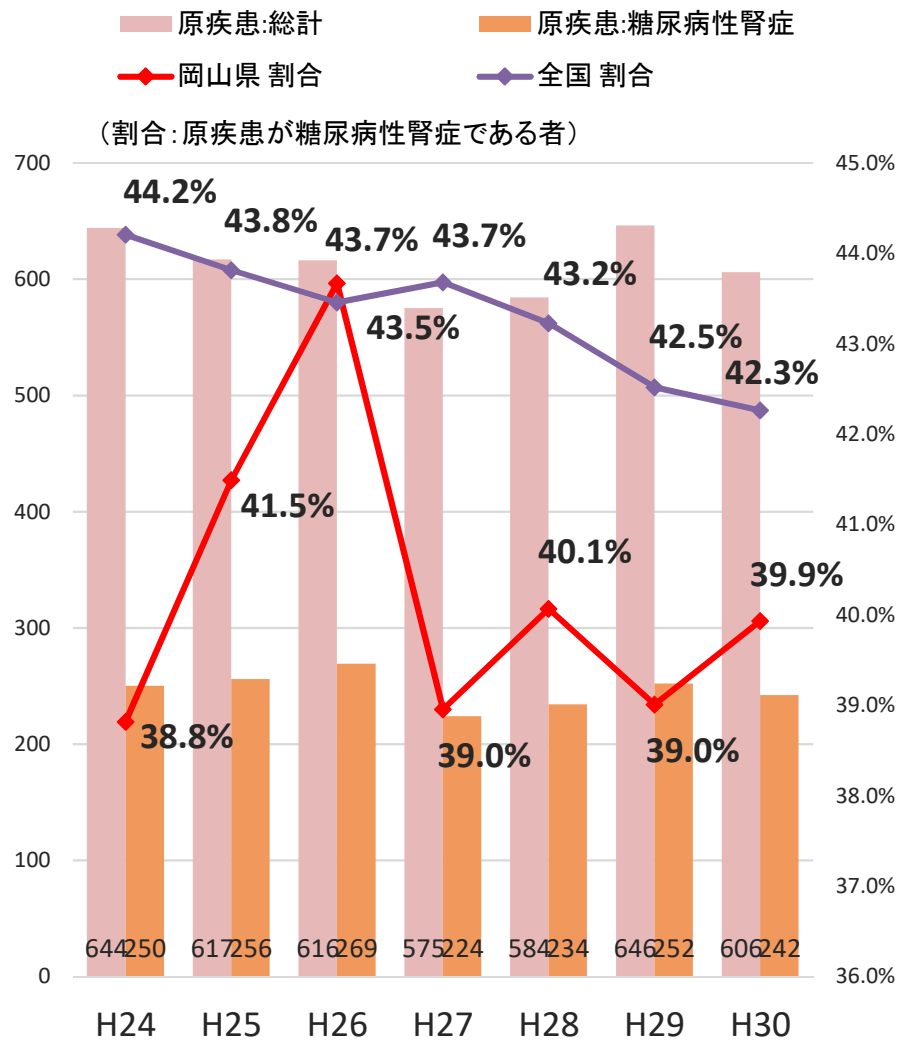
○運動習慣者の割合(20~64歳)

男性 28.5% → **14.7%**

女性 18.7% → **10.6%**

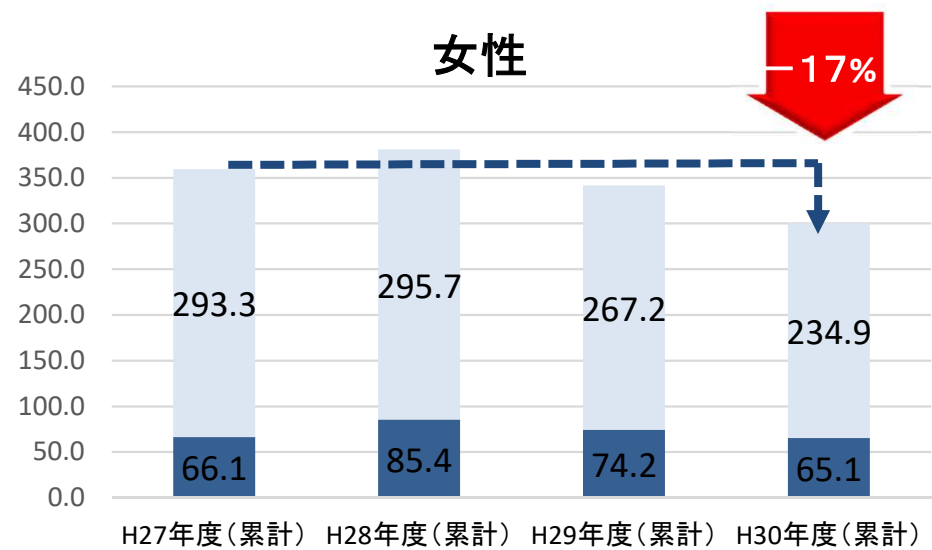
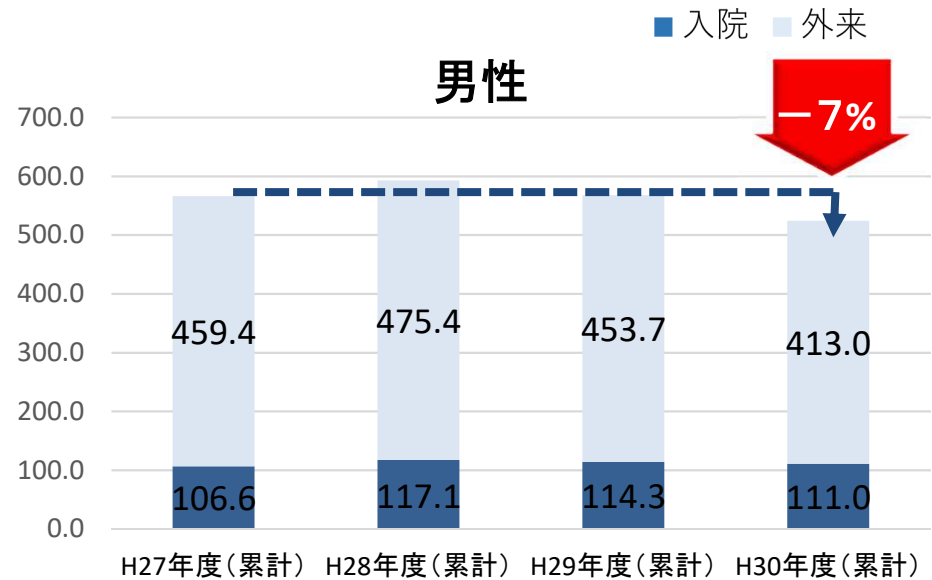
岡山県における年間新規透析患者数の推移

岡山県国保における慢性腎不全(透析あり)の標準化医療費 40~74歳—H27年度(累計)の年齢調整—



全国と比較して糖尿病性腎症からの新規透析導入患者の割合が少ない傾向にある。

一般社団法人 日本透析医学会 統計調査委員会
 「図説 わが国の慢性透析療法の現況(2018年12月31日現在)」



国保データベースのCSVファイル(疾病別医療費分析(細小82分類)、疾病別医療費分析(生活習慣病)より)

CKD対策の推進体制

糖尿病等
生活習慣病
医療連携体制

糖尿病、CKDの重症化予防・健康寿命の延伸

県民

良質な医療提供

糖尿病医療連携参加医療機関等
かかりつけ医・コメディカルスタッフ

公開講座等

研修会開催・情報発信・普及啓発等

岡山県医師会
糖尿病対策推進協議会

岡山県医師会
日本糖尿病学会
日本糖尿病協会
岡山県

(事務局:岡山県医師会)

糖尿病医療連携推進事業

岡山県
糖尿病対策専門会議*

岡山県医師会
日本糖尿病学会
日本糖尿病協会
歯科医師会
看護協会 栄養士会
薬剤師会 岡山県等
(事務局:岡山大学病院)

生活習慣病等対策推進事業

岡山県
CKD・CVD対策専門会議

岡山県医師会
日本腎臓学会
NPO法人日本腎臓病協会
歯科医師会
看護協会 栄養士会
薬剤師会 岡山県等
(事務局:岡山県)

連携

政策提言

岡山県糖尿病医療連携体制検討会議*

(事務局:岡山県 健康推進課)

第2次地域医療再生計画として 糖尿病等生活習慣病対策医療連携事業 H24～開始

岡山県CKD・CVD対策専門会議

目的：地域におけるCKD・CVD医療連携体制の構築、県民への普及啓発を推進する。

CKD管理ノート2019

委員：25名

岡山県
CKD・CVD
対策専門
会議



○活動方針

- ・県への政策提言、助言
- ・CKD・CVD医療連携の推進、連携体制の構築：診療連携計画書の運用
- ・CKD・CVD普及啓発
- ・特定健診受診者におけるCKD早期発見・早期指導
- ・小児CKD対策：学校検尿等
- ・岡山県におけるCKD・CVDの疫学的検討
- ・岡山県医師会透析医部会との連携による新規透析導入患者数、維持透析患者数の調査、分析、研修会の実施
(腎臓専門医と透析医の連携)

【概要】

FROM-J研究班により作成された生活・食事指導マニュアルを国保被保険者向けに作成した。

【活用方法】

- ・市町村が特定健診からCKDが疑われる者、糖尿病性腎症重症化予防事業の対象者へ配布し、保健師、管理栄養士等により保健指導を行う。
- ・かかりつけ医、腎臓専門医の医療連携のツールとして活用する。



CKDシールの取り扱い

- ・CKD管理ノートの表紙に貼ってください。
- ・シールは腎機能に対応したものを貼ってください。

腎機能 eGFR 15未満 CKDシール	腎機能 eGFR 15未満 CKDシール	腎機能 eGFR 60以上 CKDシール
腎機能 eGFR 30未満 CKDシール	腎機能 eGFR 15~30 CKDシール	腎機能 eGFR 60以上 CKDシール
腎機能 eGFR 30~60 CKDシール	腎機能 eGFR 30~60 CKDシール	

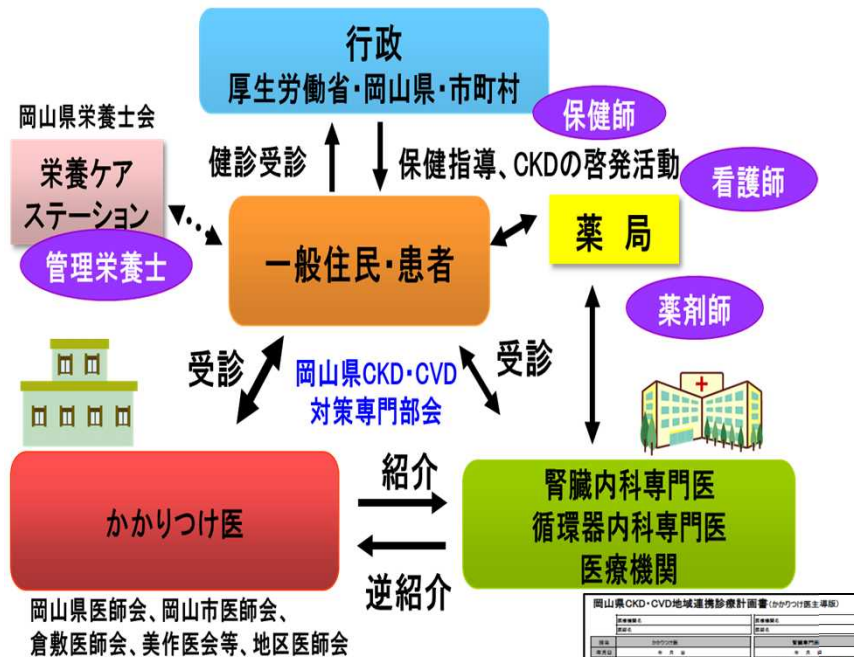
※途中で腎機能低下に気がついた場合、前のシールの上に張り替えてください。

■ DIC 1565
■ DIC 1615
■ DIC 5965

岡山県CKD/CVD医療連携の取組

- 岡山県では、CKD/CVD（Cardiovascular Disease・心疾患）医療連携パスを用いて、かかりつけ医と腎臓専門医療機関の紹介・逆紹介を実施。
- 岡山県内を4つのネットワーク（岡山市内、倉敷市内、東備地域、岡山県北部）に分け、地域の特性に応じた、かかりつけ医と腎臓専門医療機関のCKD/CVD医療連携を推進。

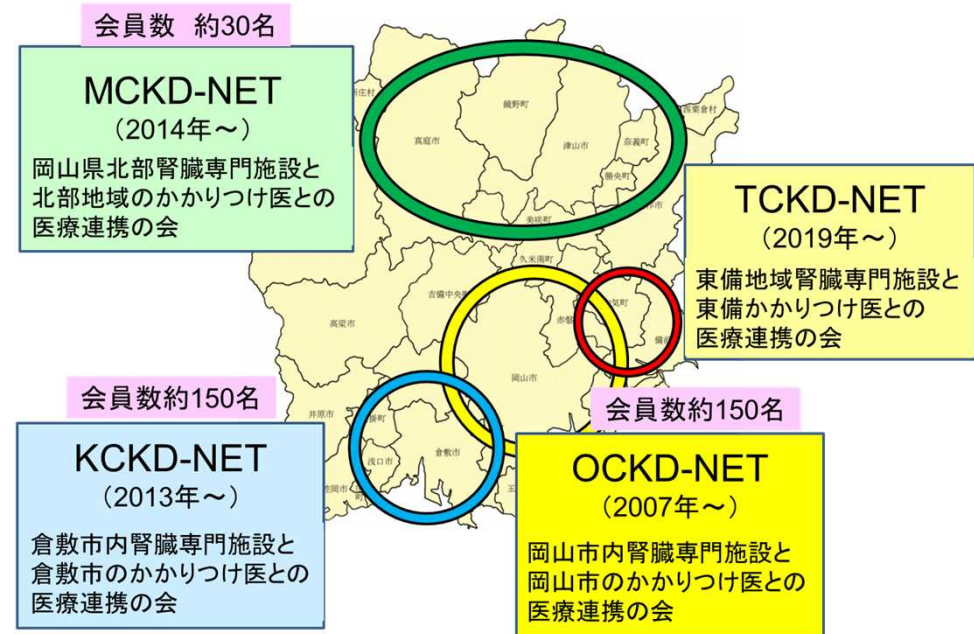
CKD/CVD医療連携の取組



CKD・CVD医療連携パスを用いた紹介・逆紹介

項目	内容
1. 連携の目的	CKD/CVD患者の早期発見・早期治療と、かかりつけ医と専門医療機関との連携強化を図る。
2. 連携の範囲	岡山県全域
3. 連携の主体	かかりつけ医、腎臓内科専門医、循環器内科専門医
4. 連携の仕組み	紹介・逆紹介、相談、共同診療
5. 連携の実施	かかりつけ医が患者を専門医療機関へ紹介し、専門医療機関が治療を行う。専門医療機関が治療結果をかかりつけ医へ報告する。
6. 連携の評価	患者のQOL向上、医療費削減、かかりつけ医の負担軽減

CKD/CVDネットワーク



普及啓発

1. 世界腎臓デーイベント(2007年度～、毎年3月)、岡山市、J-CKDIなど共催

あなたの腎臓、気にしたことはありますか?

Kidney Health for Everyone Everywhere
— from Prevention to Detection and Equitable Access to Care

3月12日は「世界腎臓デー」
(毎年3月第2木曜日)

世界腎臓デー—2020 in おかやま
日時：2020年3月20日(金・祝) 10:00～15:30

World Kidney Day
12 March 2020
www.worldkidneyday.org

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



2. 県民公開講座(2013年度～)、岡山県医師会など主催

CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

「健康長寿の秘訣は腎臓と心血管にあり」

平成27年 10/12(日) 11:00～15:15(11:00開場)
岡山衛生会館

参加費無料 定員400名様(先着申込み優先)

第4回 CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

腎臓病と減塩を正しく知って「元気な長生きをしよう」

第7回 CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

腎臓と栄養

3/20(金・祝) 13:30～15:40(13:00開場)
岡山県医師会館 三木記念ホール

参加費無料 定員500名様(お申し込み不要)

健康相談 血圧測定、塩分チェック

講演

*9市町村にて開催

CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

「健康長寿の秘訣は腎臓と心血管にあり」

平成27年 10/12(日) 11:00～15:15(11:00開場)
岡山衛生会館

参加費無料 定員400名様(先着申込み優先)

第4回 CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

腎臓病と減塩を正しく知って「元気な長生きをしよう」

第7回 CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

腎臓と栄養

3/20(金・祝) 13:30～15:40(13:00開場)
岡山県医師会館 三木記念ホール

参加費無料 定員500名様(お申し込み不要)

健康相談 血圧測定、塩分チェック

講演

*9市町村にて開催

CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

「健康長寿の秘訣は腎臓と心血管にあり」

平成27年 10/12(日) 11:00～15:15(11:00開場)
岡山衛生会館

参加費無料 定員400名様(先着申込み優先)

第4回 CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

腎臓病と減塩を正しく知って「元気な長生きをしよう」

第7回 CKD(慢性腎臓病)県民公開講座

腎臓と栄養

3/20(金・祝) 13:30～15:40(13:00開場)
岡山県医師会館 三木記念ホール

参加費無料 定員500名様(お申し込み不要)

健康相談 血圧測定、塩分チェック

講演

*9市町村にて開催



○健康相談
血圧測定、塩分チェック
○講演
*9市町村にて開催

人材育成

メディカルスタッフ研修会

1 概要

CKDの重症化を防ぐため、メディカルスタッフが効果的な保健指導をチームで実施できるようにする。

2 対象者

医療従事者（医師、看護師、管理栄養士、薬剤師等）

3 内容

- 1)「CKD診療の要点」
- 2)「CKD患者の食事療法について」
- 3)「CKD患者の療養生活支援」
- 4)「CKD患者の服薬指導と注意点」
- 5)「CKD患者の療法選択」

* NPO日本腎臓病協会 腎臓病療養指導士の講義内容に準拠。

4 回数

年3回 H25から実施

5 結果

腎臓病療養指導士への関心が高く、様々な職種が参加した。
CKDについて総合的に学べたと好評だった。
多職種で指導を行うため、CKD管理ノートの活用法を共有した。



糖尿病性腎症重症化予防プログラム

プログラムの趣旨

目的

糖尿病が重症化するリスクの高い者に対して早期に介入し、県民の健康増進と医療費適正化を図る。

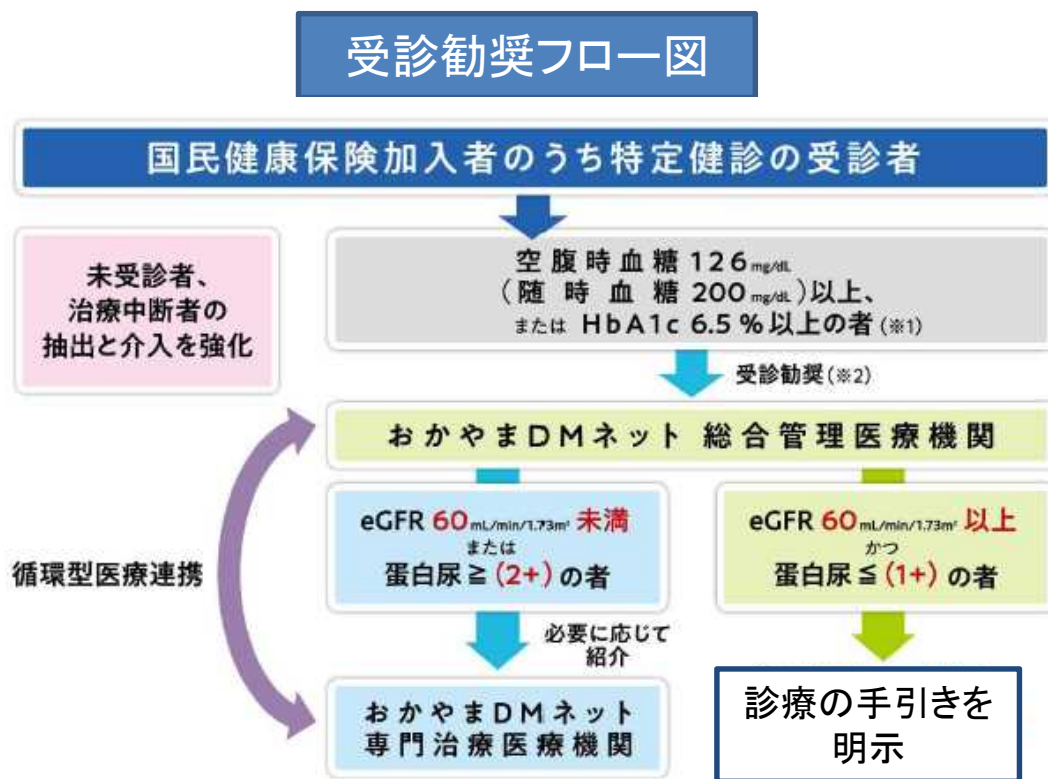
対象者

- (1) 医療機関未受診者及び糖尿病治療中断者
- (2) 糖尿病で通院する患者のうち、腎症が重症化するリスクの高い者

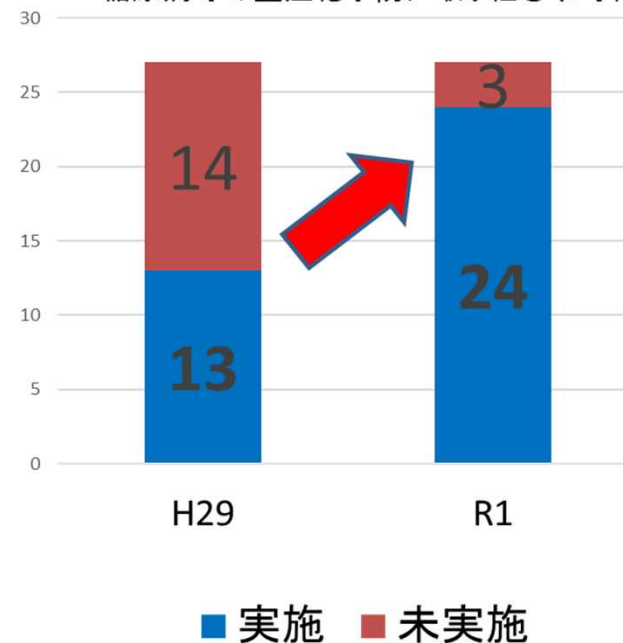
方法

受診勧奨、保健指導

受診勧奨フロー図



糖尿病等の重症化予防に取り組む市町村



美作市におけるCKD対策

① **CKD進展予防検討会** (H24 美作市医師会と連携し、各事業の企画、評価を実施)

② **医療従事者向け研修会** (H25～ 年1回)

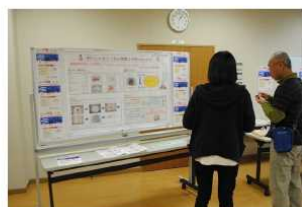
③ **CKD啓発、市民向け講演会** (H25～ 年1回)

「あなたの塩分チェックシート」を活用した栄養委員による地域への減塩活動の実施 (H30～)

④ **特定健診**

- ・**クレアチニン、尿酸**を検査項目に追加 (H23～)
- ・特定健診からCKDフォロー対象者を抽出し、**受診勧奨**の実施 (H25～)
- ・CKD管理ノートを活用した保健指導の実施。

・減塩料理の試食・減塩商品の紹介



医療従事者研修会



美作市特定健診フォローアップ体制

特定健診受診者 (H30)
2,264人

CKDフォロー対象者

全受診者の中から下記に該当する者 **99人**
【服薬中の者も含む】

- ① **eGFR50未満**
- ② **eGFR50～90未満かつ尿タンパク(+)以上**

■ 対象者eGFR分類

eGFR分類	人数
50未満	66
50～90 かつ蛋白(+)	33



美作市保健師・管理栄養士による**受診勧奨訪問**および**保健指導**を実施 **93人**



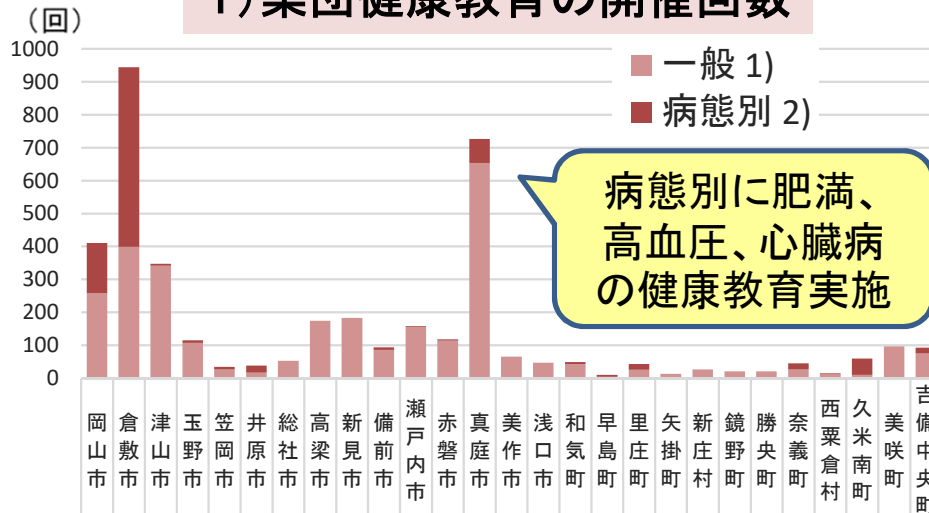
かかりつけ医との連携
受診連絡票による**受診結果の把握** **29人**

■ 返信結果

要観察	16
継続治療	11
未記入	2

各市町村の取組

1) 集団健康教育の開催回数



病態別 2)	岡山	倉敷	津山	玉野	笠岡	井原	総社	高梁	新見	備前	瀬戸内	赤磐	真庭	美作	浅口	和气	早島	里庄	矢掛	新庄	鏡野	勝央	奈義	西粟倉	久米南	美咲	吉備中央
■ 病態別 2)	152	546	6	8	8	21	0	0	0	7	2	4	73	0	0	6	6	18	1	0	0	0	19	2	49	0	17
■ 一般 1)	258	398	341	107	26	17	53	174	183	86	155	114	653	65	47	43	4	25	12	26	20	20	26	13	10	96	75

注: 1) 「一般」:生活習慣病の予防のための日常生活上の心得、健康増進の方法、食生活のあり方等健康に必要な事項の教育。

2) 「病態別」:肥満、高血圧、心臓病等と個人の生活習慣との関係及び健康的な生活習慣の形成についての教育。

矢掛町CKD重症化予防対策検討会

構成員: 矢掛病院、笠岡医師会、薬剤師会、ケアマネ協議会、備中保健所井笠支所、保健指導実施機関、矢掛町町民課、保健福祉課



国保だよりによる住民への健康教育

いきいきと健康な生活を続けるためにも慢性腎臓病(CKD)を予防・早期発見しよう!

生活習慣 慢性腎臓病(CKD)にならないようにするためには、生活習慣の見直しが必要不可欠です。

食事

よくかむと満腹感が得られます。

- 腹八分目でよくかんで食べよう
- 栄養バランスをよく考えて食べよう
- いろいろな食品を食べよう(主食、主菜、副菜)

食事は適量を!

食べ方にひと工夫



野菜



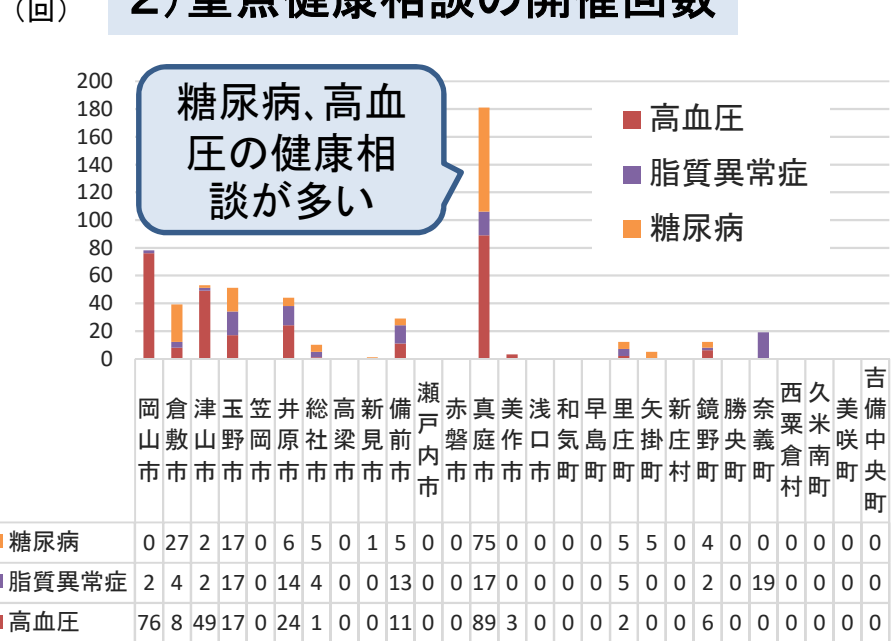
主菜



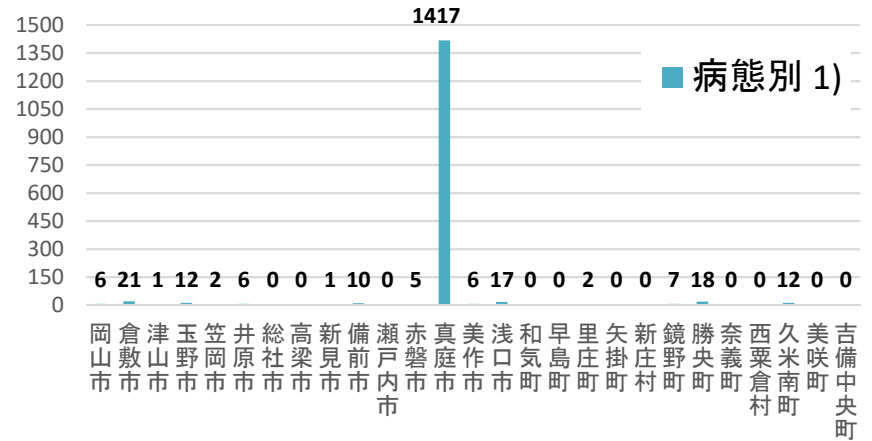
主食



2) 重点健康相談の開催回数



糖尿病	岡山	倉敷	津山	玉野	笠岡	井原	総社	高梁	新見	備前	瀬戸内	赤磐	真庭	美作	浅口	和气	早島	里庄	矢掛	新庄	鏡野	勝央	奈義	西粟倉	久米南	美咲	吉備中央
■ 糖尿病	0	27	2	17	0	6	5	0	1	5	0	0	75	0	0	0	0	5	5	0	4	0	0	0	0	0	0
■ 脂質異常症	2	4	2	17	0	14	4	0	0	13	0	0	17	0	0	0	0	5	0	0	2	0	19	0	0	0	0
■ 高血圧	76	8	49	17	0	24	1	0	0	11	0	0	89	3	0	0	0	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0



注: 1) 「病態別」:相談内容の「高血圧」から「骨粗鬆症」を除く、肥満、心臓病等の病態別に、個人の食生活その他の生活習慣を勘案して行う相談指導。

岡山県における取組と今後に向けて

～腎疾患対策検討会報告書に基づく適切な施策の展開～

1. 一般住民の慢性腎臓病に対する認知度の向上

- ・現在、年1回実施している住民向けの「**県民公開講座**」を県内各地へ拡大して実施することにより、慢性腎臓病への認知度の更なる向上を図る。
- ・特定健診の受診率が低い比較的**若年者をターゲット**として**啓発活動**を強化する。

2. 特定健診、糖尿病性腎症重症化予防からのCKD対策

- ・糖尿病性腎症重症化予防プログラムに沿った、**特定健診等からの受診勧奨、保健指導**を実施し、早期介入を行い生活習慣を改善することで、重症化を防止する。
- ・医療従事者、行政向けの研修会を充実し、CKD管理ノート、パンフレット等を用いた**質の高い保健指導**を実施する。

3. 岡山大学、岡山県医師会と連携したCKD医療連携の拡大

- ・CKD医療連携においては、4つのCKD-NETが既に活動している。今後は県北西部地区に高梁・新見医師会を主体としたNTCKD-NET、および県南西部地区に笠岡・井原・矢掛医師会を主体としたIKCKD-NETの発足を支援する。すなわち全県的にネットワークを展開し、互いのネットワーク間の相互連携を進めることにより、**全県的なCKD医療連携の構築**を目指す。

4. 新規透析導入数の年間1%(6名)の減少、10年間で10%(60名)減少の達成(2017年末比)

- ・2017年末より市町村別の新規透析導入数を調査しており、それ以降の調査結果を元に、増減率の具体的な評価を行う。
- ・**新規透析導入数の増加傾向のある市町村には重点的に指導、助言を行う**。生活習慣病に対する市町村別の医療費分析の結果と合わせて、新規透析導入数の減少に繋がる、より効果的なCKD対策を実施できるよう指導、助言を行う。

特定健診・特定保健指導の手引き

～慢性腎臓病（CKD）

フォローアップ対策編～



岡山県

岡山県生活習慣病対策推進会議

CKD（慢性腎臓病）・CVD（心血管疾患）対策専門部会

本手引きは、「CKD進展予防のための保健指導教材」(平成25年3月、厚生労働省科学研究費補助金 CKD進展予防のための特定健診と特定保健指導のあり方に関する研究)および「岡山市国民健康保険特定健診フォローアップ事業実施計画【平成25年度改訂版】」(平成25年7月、岡山市国保年金課)を参考にして作成しました。

岡山県保健福祉部健康推進課ホームページ
<http://www.pref.okayama.jp/page/423366.html>

CKD 慢性腎臓病 慢性腎臓病 慢性腎臓病

Chronic Kidney Disease

CKDって何の病気？

自覚症状がなくてもどんどん悪化し、尿がつかれなくなると週に2～3回 **人工透析**が必要になります。

成人の8人に1人はCKD（慢性腎臓病）といわれています。

腎臓の仕事はコレ！

- 1** 血液の中の塩分や老廃物を尿として排出します
尿が出にくくなると老廃物や毒素が溜まり尿毒症になります。
- 2** 体内の塩分（ナトリウム）や水を調整し血圧をコントロールします
高血圧になると腎臓に負担をかけ悪循環になります。
- 3** 水分量やイオンバランスの調節をします
バランスが崩れると、手足のむくみ、疲れやすさ、めまいなどが現れます。
- 4** 赤血球の生成を促す
造血ホルモンを分泌します
血液をつくるために必要なホルモンをつくります。不足すると腎性貧血になります。
- 5** 骨の健康を保ちます
カルシウムの吸収に必要なビタミンDを活性化します。

CKDってどんな状態？

- ① たんぱく尿など腎臓の異常がある
- ② GFR（糸球体ろ過量）は60未満に低下している

①②のいずれか、または両方が3ヶ月以上続いた状態です

尿たんぱく・血尿 …… 尿検査で判定
血清クレアチニン値 …… 血液検査で判定
GFR（糸球体ろ過量） …… 血清クレアチニン値・年齢・性別から算出

加齢によって腎機能は低下します
糖尿病や高血圧の人は低下が早くなります。

加齢に伴う腎機能の低下シミュレーション

GFRの値が50未満の患者（赤線）は2倍以上の早さで低下します。

（出典：CKD治療ガイド2012, Imai E et al, Hypertens Res 2008;31:1439-441, 2013/11/14, 改題）

高血圧とCKD



CKDの人は、血圧130/80mmHg未満でコントロールしましょう。
家庭で測定する場合は125/75mmHg未満が目安です。
〔糖尿病がなく、薬をたばく習慣のない場合は、140/90mmHg未満が目安となります〕

腎不全や心血管病等による死亡の危険性の区分

尿蛋白排泄量	腎機能GFR区分	
	1a (GFR 45~59)	1b (GFR 30~44)
正常または軽度低下	非常に危険	かなり危険
中等度～高度低下	やや危険	危険性は低い
末期腎不全 (ESKD)	非常に危険	非常に危険

人工透析

人工透析では血液を体外から取り出し、血液をろ過して、血液中の老廃物や余分な水分を取り除き、浄化された血液を体内に戻す。血液をろ過する際に、透析液と血液が接触し、老廃物や余分な水分が透析液に移動し、血液から取り除かれます。透析液は、透析器（透析器）と呼ばれる装置でろ過されます。透析液は、透析器の両側に流れるように設計されています。透析液は、透析器の両側に流れるように設計されています。透析液は、透析器の両側に流れるように設計されています。



血圧を下げて、CKDの進行を予防するにはどうしたらいいの？

確認しましょう
1日の食塩摂取量は3～5gの範囲に

塩分はナトリウムと塩素で構成され、通常1gは約20mgの塩素を含みます。食塩は、調味料や加工食品などに多く含まれています。塩分の摂取量を減らすことで、血圧を下げ、CKDの進行を予防することができます。

お酒を控えましょう

成人男性の摂取量は日本酒から1割（180ml）まで、女性から半分が目安です。お酒の摂取量を減らすことで、血圧を下げ、CKDの進行を予防することができます。

脂肪分の多い食事は控えましょう

肉の脂身、バター、揚げ物などの高脂肪食品は、血圧を上げ、CKDの進行を促進します。脂肪分の多い食事を減らすことで、血圧を下げ、CKDの進行を予防することができます。

運動しましょう

毎日30分以上の運動を続けることで、血圧を下げ、CKDの進行を予防することができます。運動は、心臓の機能を高め、血管を拡張させる効果があります。

適度な運動をしましょう

毎日の運動も適度にしましょう。ウォーキングや軽いジョギングなど、30分以上の運動を続けることが大切です。

そのほかにも、塩分やたんぱく質の摂取量を減らすことで、血圧を下げ、CKDの進行を予防することができます。

糖尿病とCKD



血糖をコントロールしましょう！

	正常範囲	生活習慣を改善	医療機関を受診
空腹時血糖 (mg/dl)	99以下	100~125	126以上
HbA1C (%)	5.5以下	5.6~6.4	6.5以上

糖尿病疾患の人の腎不全や心血管病等による死亡の危険性の区分

腎機能GFR区分	尿蛋白試験紙法		(-)~(±)	(-)~(2+)	(1+)~(3+)
	尿アルブミン定量 (mg/日)	30未満	30~299	300以上	
非常に危険	正常または高値	90以上	非常に危険	非常に危険	非常に危険
かなり危険	正常または軽度低下	60~89	かなり危険	かなり危険	かなり危険
やや危険	軽度～中度低下	45~59	やや危険	やや危険	やや危険
危険性は低い	中等度～高度低下	30~44	危険性は低い	危険性は低い	危険性は低い
	高度低下	15~29	危険性は低い	危険性は低い	危険性は低い
	末期腎不全 (ESKD)	15未満	非常に危険	非常に危険	非常に危険

食事・運動療法

CKDのステージごとにエネルギーの調整とたんぱく質の制限が必要です。自分にあった量で必要な栄養をとるよう工夫しましょう！

- 1日3食規則正しい時間に食べる。
- 食事はバランスよく腹八分目にする。
- 1日30回を目安にゆっくりよく噛んで食べる。

医師の指導で、自分にあった運動メニューを。

適度な強さの運動をしよう
「少し汗ばみ、隣の人と喋るに会話ができる程度」が強さの目安です。運動後とても疲れるようならセーブしながらにしましょう。

低血糖に注意しよう
食事量が少なかったり、運動後などは注意が必要です。発汗・動悸・手の震え・頭痛・目のかすみ・あくびなど症状があればすぐブドウ糖を摂りましょう。

運動は食後30分～2時間後に食後の血糖値上昇が抑えられます。

糖尿病の3大合併症

- 糖尿病網膜症 →失明
- 糖尿病神経障害 →足の切断
- 糖尿病性腎症 →人工透析

腎症の予防には血圧のコントロールも必要です。



人工透析

Aさん(40代男性)：糖尿病性腎症(Ⅱ型糖尿病)
20代で血糖250、血圧200あり、職場から注意されたが放置し30歳で透析を受けることになった。今思うことは、「再検査」をもっとしっかりと指導してもらえたら、通院に対して職場の理解があったらと後悔しきれない。「透析＝労働時間を奪われる」という激しい現状もあり、家族や周りの人も糖尿病を早期発見し、若いうちに食事や飲酒、タバコ、運動習慣を見直すことが必要だと思う。

人工透析とは
血液を体内から取り出し、血液透析器をつかって、血液中の老廃物や余分な水分を取り除き、浄化された血液を体内に戻す。血液を取り出すために、腕の静脈と動脈をつなぎ合わせる手術が必要です。週2~3回、1回4~5時間程度の治療を行います。医療保険の支給もありますが、医療費は年間約600万円になります。他にも腹膜透析等があります。

フレイルとCKD



CKD患者さんはフレイルになりやすい!
フレイルを予防しましょう!



フレイル(虚衰)とは 健康な状態と要介護状態(要介護1～5)との中間の状態

CKDの患者さんは
フレイルになりやすい!

CKDは長期間症状が重いと腎臓が弱くなり、
この弱さが蓄積しているとCKDがかなり進んでいる場合があります。



認知症



要介護下
(要介護1)



骨質が弱い
(骨粗鬆症)



要介護

フレイルにかかわるCKDの症状

寝たきりや要介護へ

食事・お口の健康

フレイル
予防



CKDの食事のポイントに加えて、
お口の健康も大切にしましょう。

適度な運動



医師と相談し、
無理なく続けましょう。

社会参加



趣味やボランティアなどに
参加しましょう。



運動とCKD

口モ
予防



「適度」な運動によりCKDの進行を抑えることができます!

運動の効果



脳卒中・心筋梗塞
(脳血管障害)



慢性腎臓病の予防



肥満の予防



高血圧・心臓病



認知症予防・介護



高齢・高齢者の
フレイル予防

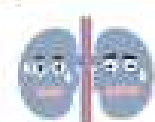
CKDの進行により脳卒中や心筋梗塞などを
引き起こし、命にかかわります

適度な運動のポイント

・毎日の運動を習慣化するべし。
・ウォーキング・ジョギング・水泳など有酸素運動が効果的。
・ウォーキング20分、ジョギング10分、水泳10分(30分・40分程度)
・週3回以上(1週間あたり)運動を続けることが理想です。



運動に注意が必要な方



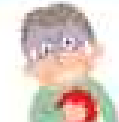
腎臓病で目
が悪い方



腎臓病で
心臓病がある方



腎臓病
している方



CKDで心臓病
がある方



腎臓病に
関心がある方

医師と相談して「適度」な運動を続けましょう!



CKD管理ノート2019

P5～P15 腎臓病の総論

P16～P29 腎臓の治療について
生活習慣の改善
食事管理

血圧、血糖、脂質、貧血、尿酸の管理目標

P30～P45 食事療法について
岡山県「食育ナビおいしく減塩編」
食塩の含有量
岡山市「かるうまレシピ集」

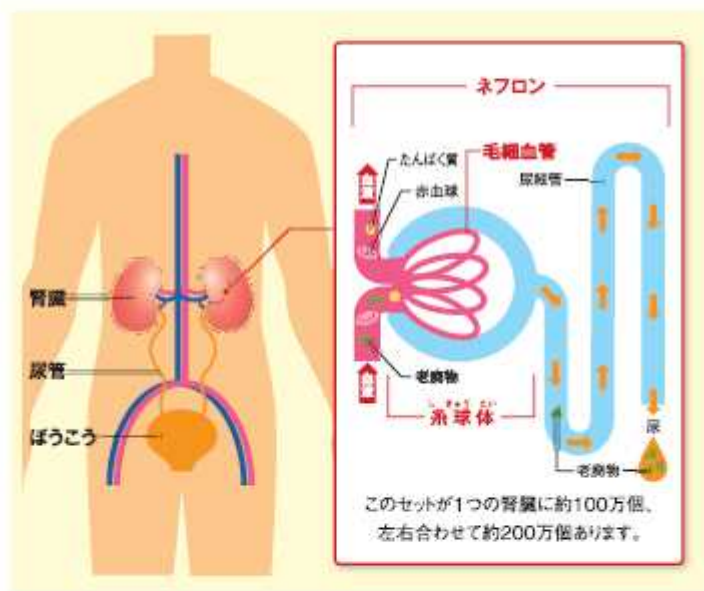
P46～P63 かかりつけ医受診・指導の記録



腎臓病の総論 (P5~15)

腎臓の働き

腎臓は腰の上あたりに2つあり、そら豆のような形をしています。1つが約150gで握りこぶしの大きさです。1つの腎臓の中にはネフロン（糸球体という細い血管のかたまりと、そこから伸びる尿細管という管のセット）が約100万個詰まっています。



腎臓はさまざまな働きをしていますが、最も重要なのは体内を流れる血液を糸球体でろ過してきれいにし、取り除いた老廃物を尿と一緒に排泄することです。

CKDステージ(慢性腎臓病の病期)を確認しましょう

CKDには6つのステージ(病期)があります

推算GFR値を医師と一緒に確認して自分のステージを知っておきましょう。CKDの重症度は原因・腎機能・たんばく尿で評価します。

あなたのステージ	CKDステージG1	CKDステージG3a	CKDステージG4	CKDステージG5
CKDステージ	CKDステージG2	CKDステージG3b		
推算GFR値 (mL/分/1.73m)	90以上 89~60	59~45 44~30	29~15	15未満
腎臓の働きの程度				
症状	<ul style="list-style-type: none"> 自覚症状がほとんどない たんばく尿が出る 血尿が出る 	<ul style="list-style-type: none"> 自覚症状がほとんどない 夜間に何度もトイレに行く 血圧が上昇する 貧血になる 	<ul style="list-style-type: none"> 疲れやすくなる むくみが出る 	<ul style="list-style-type: none"> 直感が低下する 吐き気がする 息苦しくなる 尿量が少なくなる
治療法	生活改善 食事療法 薬物療法			透析療法 腎移植

日本腎臓学会「CKD診療ガイドライン2018」より引用、改変

CKDのステージが進んでも、ほとんど症状の出ない人もたくさんいます。

食事療法について(P30~45)

あなたの食塩摂取量をチェック!

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
みぞれ、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
つけ麺、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
あじの刺身、あんぱん干し、塩鮎など		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、おがき、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	毎日1回はかける	時々かける	ほとんどかけない
うどん、ラーメンの汁を飲みますか?	すべて飲む	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
惣菜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
○をつけた回数	3点× 個	2点× 個	1点× 個	0点× 個
小計	点	点	点	点
合計				点

※合計点数の高い人は要注意!○をしたところの食生活を見直してみましょう!

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点以上	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。	



土曜厚生 血圧 20.12.29-12.4.2019.4.14.14

食卓で実践! 減塩テクニック

食卓での減塩ワンポイントテクニック!



● 麺類の汁は全部飲まない!

汁を飲みきる
食塩量: 6.3g

汁を半分残す
食塩量: 4.3g

食塩量
-2.0g

● しょうゆ・ソースは「かける」より「つける」

すし飯側にしょうゆをつける
(お寿司5個)
食塩量: 1.0g

食材側半分にしょうゆをつける
(お寿司5個)
食塩量: 0.5g

食塩量
-0.5g

甘酢漬けしょうゆの食べ過ぎにも注意をしましょう。

すし飯や食材にも食塩は含まれています。

● お総菜・コンビニ弁当を食べるときは梅干しや調味料、漬物を控えると減塩に。

食塩量
-0.3g

食塩量
-0.4g

つついっ使ってしまう調味料は食卓に置かない! スプレー醤油さしなどを活用!

栄養成分表示を活用しよう!

栄養成分表示1食(86g)当たり	
エネルギー	408kcal
たんぱく質	9.2g
脂質	16.5g
炭水化物	55.9g
食塩相当量	5.6g
(めん・かやく)	1.8g
(スープ)	3.8g

食品パッケージには、「食塩相当量」等の栄養成分が表示されています。食品を選ぶときに表示を確認してみましょう。

注目

※ナトリウムは次の式で食塩相当量に換算できます。
ナトリウム(mg) × 2.54 ÷ 1000 = 食塩相当量(g)
(ナトリウム400mg=食塩約1g)

減塩食品を利用してみよう!

濃口しょうゆ
大さじ1(18g)
食塩量: 2.6g

減塩しょうゆ
大さじ1(18g)
食塩量: 1.2g

淡色辛みそ
大さじ1(18g)
食塩量: 2.2g

減塩みそ
大さじ1(18g)
食塩量: 1.0g

調味料以外にもいろんな減塩食品があるよ!
※減塩食品は無化ナトリウムが無化カリウムに置き換えられています。
腎臓に病気になる人は医師に相談して使用しましょう。



糖尿病性腎症 重症化予防プログラム

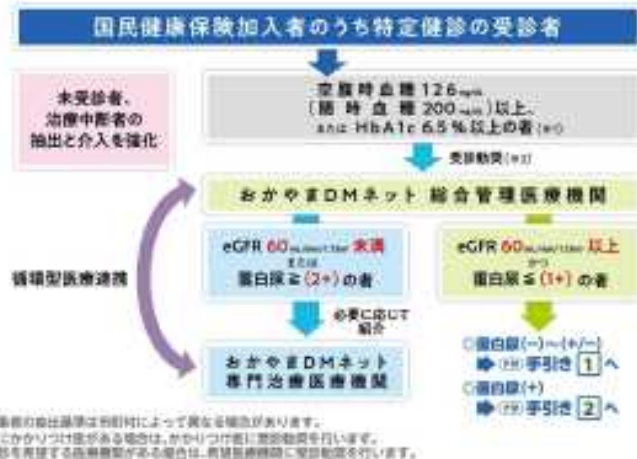
岡山
方式

わが国において、糖尿病罹患人数の増加は医療財政上、重要な課題であり、2016年3月に日本医師会・日本糖尿病対策推進会議・厚生労働省の三者で糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定が締結され、糖尿病性腎症重症化予防を国レベルで支援する取組がスタートしました。

これを受けて岡山県では、「岡山県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を策定しました。本プログラムは、腎臓病障害が比較的軽微な患者は総合管理医療機関で治療を行い、腎臓病低下や蛋白尿を呈する重症化リスクの高い患者に対しては、総合管理医療機関から必要に応じて専門治療医療機関へ紹介し、治療介入後に循環型の医療連携へと展開する流れを明確化させることを目的として策定しました。また、特に糖尿病が重症化するリスクの高い医療機関未受診者・治療中断者について重点的に受診勧奨・保険指導を行い、腎臓のみならず「糖尿病の総合対策」の視座をなすプログラムとなっています。

糖尿病性腎症重症化予防プログラム 岡山方式

→全ての介入段階で、おやかまDMネットの仕組みとマンパワーを活用→



※1. 診療者の抽出基準は市町村によって異なる場合があります。
※2. 紹介にかかりつけ医がある場合は、かかりつけ医に相談指導を行います。受診を希望する医療機関がある場合は、当該医療機関に受診勧奨を行います。

この岡山県糖尿病性腎症重症化予防プログラムは

- ① 受診勧奨
- ② 保健指導
- ③ 専門治療医療機関への紹介
- ④ かかりつけ医と専門治療医療機関の連携 というあらゆる介入段階で

おやかまDMネットの特組みとマンパワー（専門治療医療機関、総合管理医療機関、おやかま糖尿病サポーター）が活用されることが最大の特長です

岡山県糖尿病性腎症重症化予防プログラム 診療の手引き (総合管理医療機関用)

1 空腹時血糖 126mg/dL (随時血糖 200mg/dL) 以上 または HbA1c 6.5% 以上で、eGFR 60mL/min/1.73m² 以上かつ蛋白尿 (-)~(+) の場合

- ① HbA1c 7%未達を目指して治療を開始する。
必要に応じて、おやかまDMネットワークサイトの教育資料（以下、教育資料）を活用する。
- ② 血圧 130/80mmHg未達 (家庭血圧 125/75mmHg未達) を目標に血圧を管理する。
上記を超える場合は、教育資料を用いて減塩指導を行うとともに、レニンアンジオテンシン系阻害薬 (ACE阻害薬またはARB) の投与を検討する。
- ③ 6ヵ月に1回、随時尿で尿アルブミン/クレアチニン比 (ACR) を測定する。
ACR 30mg/gCrを超える場合は、教育資料を用いて減塩指導を行う。
2回連続でACR 30mg/gCrを超える場合は、レニンアンジオテンシン系阻害薬 (ACE阻害薬またはARB) の投与を検討する。
- ④ 脂質異常症を有する場合は、教育資料を用いて指導を行い、糖尿病患者の脂質管理目標値 (表) を目安に目標達成を目指す。効果不十分の場合は、スタチン系薬剤やフィブラート系薬剤、エゼチミブなどの薬物療法を考慮する。なお、スタチン系薬剤またはフィブラート系薬剤投与の際には、横紋肌溶解症に注意する。

糖尿病患者の脂質管理目標値

日本糖尿病学会「糖尿病性腎症診療ガイドライン2017年版」(2017年)

冠動脈疾患	脂質管理目標値 (mg/dL)			
	LDL-C	HDL-C	TG	Non-HDL-C
なし	<120	≥40	<150	<150
あり	<100 (<70) ^a			<130 (<100) ^a

^a 冠動脈疾患 (CAD) あり、慢性腎臓病 (CKD) を合併する場合は、腎臓での LDL-C の代謝が低下する可能性があるため、LDL-C の目標値をさらに下げる必要がある。また、LDL-C の目標値は、LDL-C の測定値に HDL-C を加算して算出する。LDL-C の目標値は、LDL-C の測定値に HDL-C を加算して算出する。

2 空腹時血糖 126mg/dL (随時血糖 200mg/dL) 以上 または HbA1c 6.5% 以上で、eGFR 60mL/min/1.73m² 以上かつ蛋白尿 (+) の場合

- ① HbA1c 7%未達を目指して治療を開始する。
必要に応じて、教育資料を活用する。
- ② 減塩指導を行う際は、必要に応じて教育資料を活用する。
- ③ 血圧 130/80mmHg未達 (家庭血圧 125/75mmHg未達) を目標に血圧を管理する。
上記を超える場合は、速やかにレニンアンジオテンシン系阻害薬 (ACE阻害薬またはARB) の投与を開始する。
- ④ 効果不十分の場合は、レニンアンジオテンシン系阻害薬 (ACE阻害薬またはARB) の増量、またはCa拮抗薬、利尿薬の併用を考慮する。
- ⑤ 3~6ヵ月に1回、随時尿で尿アルブミン/クレアチニン比 (ACR) を測定する。
ACR 300mg/gCrを大きく超える場合は、随時尿で蛋白尿/クレアチニン比の測定に切り替える。
- ⑥ 脂質異常症を有する場合は、教育資料を用いて指導を行い、糖尿病性腎症重症化予防ガイドライン2017年版 (日本糖尿病学会) を参照する。効果不十分の場合は、スタチン系薬剤やフィブラート系薬剤、エゼチミブなどの薬物療法を考慮する。なお、スタチン系薬剤またはフィブラート系薬剤投与の際には、横紋肌溶解症に注意する。

※糖尿病性腎症重症化予防プログラムに付属した教育資料は、おやかまDMネットワークサイト内「岡山県糖尿病性腎症重症化予防事業」ページに掲載しております。
<https://www.ouhp-dmcenter.jp/project/>