

岡山県糖尿病性腎症 重症化予防プログラム

平成30年3月

岡山県医師会
岡山県糖尿病対策推進会議
岡山県糖尿病医療連携体制検討会議
岡山県糖尿病対策専門会議
岡山県CKD・CVD対策専門会議
岡山県国民健康保険団体連合会
岡山県

1 本プログラムの趣旨

全国的にも本県においても、高齢化が進む中で生活習慣と社会環境の変化に伴う糖尿病患者数の増加が課題となっている。糖尿病は放置すると網膜症・腎症・神経障害などの合併症を引き起こし、患者の QOL を著しく低下させるのみならず、医療経済的にも大きな負担を社会に強いることになる。

国においては、データヘルスの一環として、「経済財政運営と改革の基本方針 2015」（平成 27 年 6 月 30 日閣議決定）において重症化予防を含めた疾病予防等に係る好事例を強力に全国に展開することとされ、さらに、平成 27 年 7 月 10 日に開催された日本健康会議で採択された「健康なまち・職場づくり宣言 2020」の中にも、生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体数の増加が目標とされた。

県では、第 2 次健康おかやま 21 の中で、糖尿病の合併症による年間新規透析導入患者数の減少等を数値目標として掲げ、生活習慣病対策として、様々な取組を進めるとともに、平成 20 年度には岡山県糖尿病医療連携体制検討会議を立ち上げ、関係団体の協力のもと、糖尿病の医療に係る医療連携体制の構築を図ってきた。

今後、本県において、糖尿病性腎症重症化予防事業がさらに促進されるよう、本プログラムを策定する。

2 基本的考え方

(1) 目的

糖尿病が放置されると、自覚症状がないまま病状は進行し、重篤な合併症につながり、本人やその家族の生活に著しい悪影響を及ぼすだけでなく、医療経済や地域経済など社会全体にも悪影響を及ぼすため、日々の適切な食生活や運動習慣で発症を予防し、毎年の健診受診で早期発見に努め、糖尿病と診断された際には適切な治療により血糖をコントロールし、重大な病態に至ることを防ぐことが重要である。

本プログラムは、その中でも特に、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、関係機関からの適切な受診勧奨、保健指導を行うことにより治療に結びつけるとともに、糖尿病性腎症等で通院する患者のうち、重症化するリスクの高い者に対して主治医の判断により保健指導対象者を選定し、腎不全、人工透析への移行を防止する又は遅らせることによって、県民の健康増進と医療費の増加抑制を図ることを目的とする。

(2) 本プログラムの性格

本プログラムは、保険者における対策の実施が容易となるように、基本的な考え方を示すものであり、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可能であり、既に行われている取組を尊重するものである。

(3) 取組にあたって、関係者の役割

(保険者の役割)

① 被保険者の課題の分析

- ・ 保険者において、健診データやレセプトデータを用いて、被保険者の疾病構造や健康問題などを分析し、地域の関係団体とともに、問題認識の共有を行う。
- ・ 分析にあたっては、その地域が有する保健医療等に関する資源の実態（社会資源、糖尿病総合管理医療機関や専門医療機関等^{※1}の数、糖尿病専門医、腎臓病専門医、糖尿病看護認定看護師、糖尿病療養指導士、おかやま糖尿病サポーターの数、地域の連携体制の状況など）を明らかにする。

② 対策の立案

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

③ 対策の実施

- ・ ②の議論の結果に基づき、必要に応じて、関係団体と意思疎通を図りながら事業を実施する。

④ 事業状況の評価

- ・ ③で実施した事業について、その結果を評価し、PDCA サイクルに基づいて、次の事業展開につなげる。

(県の役割)

- ・市町村における事業実施状況をフォローするとともに、市町村における円滑な事業実施を支援する観点から、岡山県糖尿病対策推進会議や岡山県糖尿病医療連携体制検討会議、岡山県糖尿病対策専門会議等と県内の取組状況を共有し、課題、対応策等について議論する。

(地域における医師会等の役割)

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

(岡山県糖尿病対策推進会議や岡山県糖尿病対策専門会議等の役割)

- ・糖尿病性腎症重症化予防に係る国・県における動向等について構成団体に周知するとともに、医学的・科学的観点から県内における糖尿病性腎症重症化予防の取組について助言を行うなど、保険者の取組に協力するよう努める。

(糖尿病の医療連携体制を担う医療機関等の役割)

- ・それぞれの医療機能に対する「求められる機能と内容」に沿った医療を提供するとともに、必要に応じて紹介、逆紹介を行う。
- ・また、おかやま糖尿病サポーターは医師とともに患者の療養を支援し、治療中断者への働きかけ等を行う。

(岡山県国民健康保険団体連合会の役割)

- ・地域の課題分析や事業実施に必要なデータを、KDB システムから抽出する方法等の周知を行うなど、市町村における円滑な事業実施を支援する。

3 事業の条件

各地域で糖尿病性腎症重症化予防事業を実施する際には、以下のいずれも満たすものである必要がある。

- (1) 対象者の抽出基準が明確であること
- (2) かかりつけ医と連携した取組であること
- (3) 保健指導を実施する場合には、専門職が取組に携わること
- (4) 事業の評価を実施すること
- (5) 取組の実施にあたり、岡山県糖尿病対策推進会議や岡山県糖尿病医療連携体制検討会議、岡山県糖尿病対策専門会議等との連携（県内全域の対応策の議論や取組内容の共有など）を図ること。

4 対象者選定の考え方

(1) 医療機関未受診者及び糖尿病治療中断者

① 医療機関未受診者

I：健診において、空腹時血糖 126mg/dL（随時血糖 200mg/dL）以上又は HbA1c(NGSP) 6.5%以上の者の中で、eGFR 60 未満または尿蛋白 \geq (2+)の者

II：健診において、空腹時血糖 126mg/dL（随時血糖 200mg/dL）以上又は HbA1c(NGSP) 6.5%以上の者の中で、eGFR 60 以上かつ尿蛋白 \leq (1+)の者

<参考>

健診において、空腹時血糖 126mg/dL(随時血糖 200mg/dL)以上又は HbA1c(NGSP) 6.5%以上の者の中で、オプションで「糖尿病腎症」のリスク判定を行い、4段階評価(0~3)のうち、リスク2およびリスク3に該当するものは、腎機能に関わらずIと同様の流れとする。「糖尿病腎症」のリスク判定のための遺伝子検査は、一生に一度とする。

株式会社サインポスト

(https://www.signpostcorp.com/user_data/msdm_result.php)

② 糖尿病治療中断者

過去に糖尿病治療歴があるが、最近1年間に健診受診歴やレセプトにおける糖尿病受療歴がない者。(レセプト分析により対象者の抽出が可能な保険者のみ実施。)

(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
健診データ、本人・医師からの情報提供により、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た者。

保険者は、かかりつけ医から保健指導や栄養指導等の指示があった場合の対応可能な範囲を明確にしておく。

なお、糖尿病で通院する患者のうち、重症化するリスクが高い者としては、例えば、以下の場合等が想定される。

- ・生活習慣病改善が困難な患者
- ・治療を中断しがちな患者
- ・医療機関に管理栄養士等が配置されておらず、実践的な指導を受けることが困難な患者

5 対象者への介入方法

保険者は、受診勧奨、保健指導、受診勧奨と保健指導を一体化した取組等の中から、地域及び職域の実情に応じ適切なものを実施する。

(1) 受診勧奨

保険者は、対象者の状況に応じ、受診勧奨を行う。受診勧奨の方法としては、以下の方法があげられる。

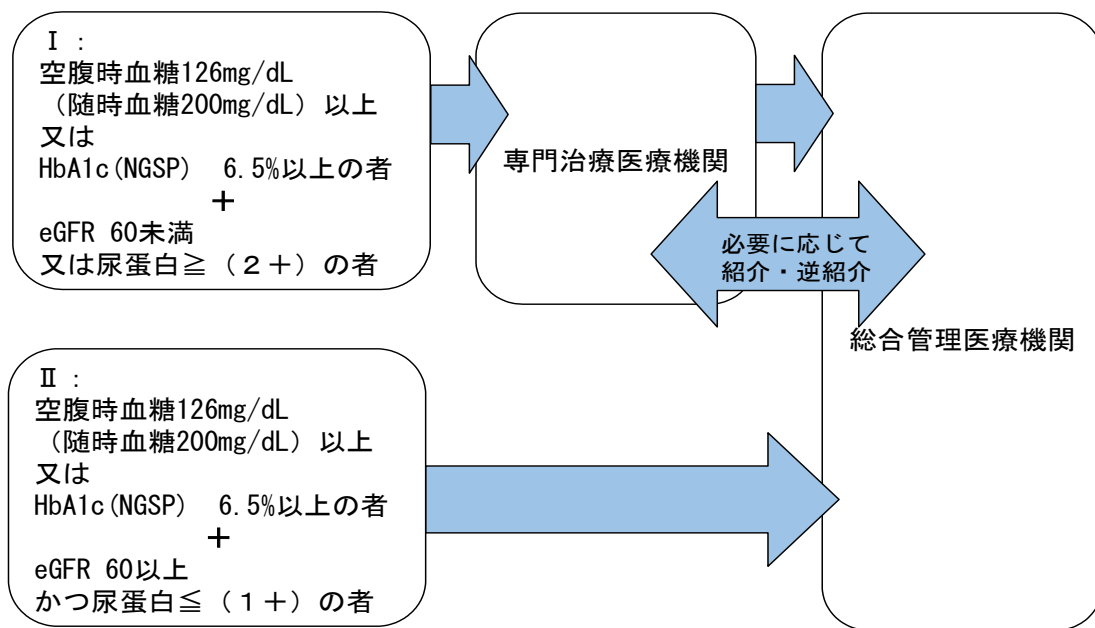
- ① 個別面談・個別訪問
- ② 電話
- ③ 手紙送付 等

対象者にかかりつけ医がない場合は、糖尿病かかりつけ医ハンドブック^{※2}等を参考に受診勧奨を行う。

4(1)①Ⅰに該当する対象者については、糖尿病専門治療医療機関で治療方針を決定し、病状が安定した際に糖尿病総合管理医療機関に逆紹介されることが望ましいため、可能であれば、糖尿病専門治療医療機関への受診を促す。

また、4(1)①Ⅱに該当する対象者については、可能であれば、糖尿病総合管理医療機関への受診を促す。その後、必要に応じて、糖尿病総合管理医療機関から糖尿病専門治療医療機関に紹介する。

4(1)②に該当する対象者については、従来通院していた医療機関への受診を促す。



受診勧奨フロー図

(2) 保健指導

保険者は、対象者の状況に応じ医療と連携した保健指導を行う。保健指導の方法としては以下の方法があげられる。

- ① 個別面談・訪問指導
- ② 集団指導
- ③ 電話等による指導 等

6 かかりつけ医等と保険者との連携

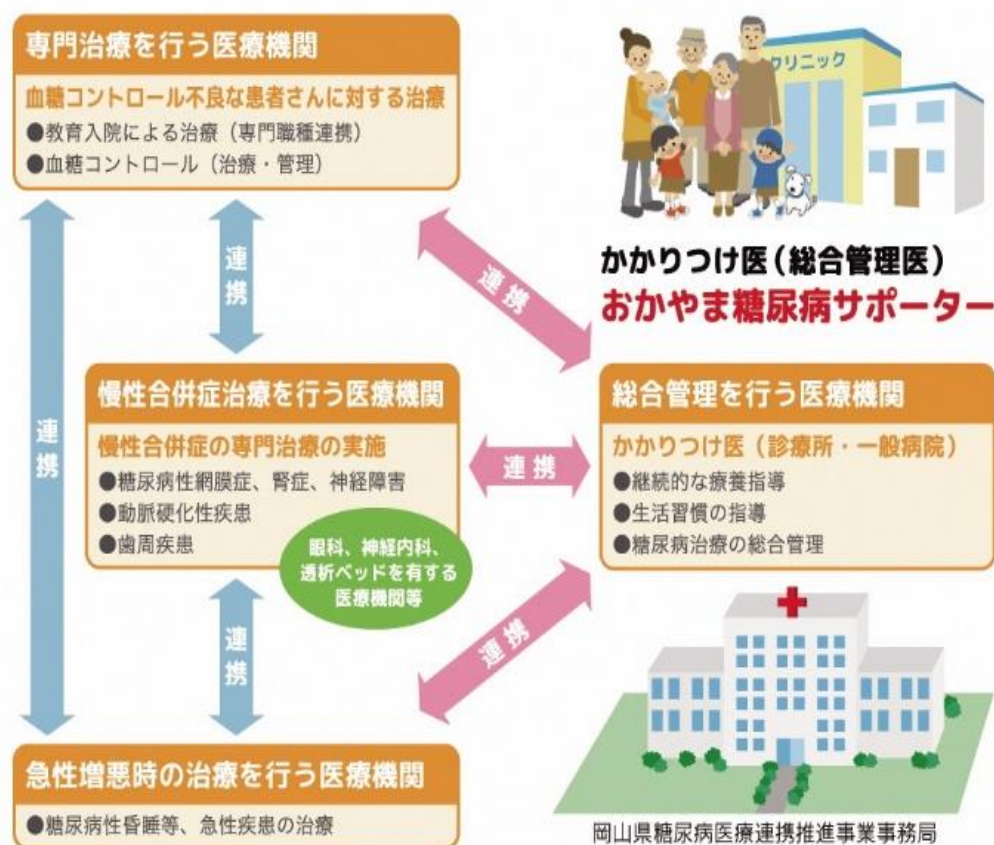
保険者は、かかりつけ医（郡市医師会等）と以下の方法等で必要な連携をした上で、保健指導を実施する。

- (1) 保険者は、本取組の目的及び保健指導の対象者の選定基準、実施する保健指導の内容等について、事前にかかりつけ医（郡市医師会等）に説明し、取組について包括的に了解を得た後、保健指導を実施する。
- (2) 保険者は、糖尿病連携手帳等を活用し、保健指導を実施していること及び保健指導の内容等について、かかりつけ医に情報提供する。

7 かかりつけ医と専門医等の連携

県では、平成20年度から、岡山県糖尿病医療連携体制検討会議を立ち上げ、岡山県糖尿病対策推進会議や岡山県糖尿病対策専門会議等と連携しながら、日常の診療を担うかかりつけ医と合併症の治療などに対応する専門治療医療機関のお互いのメリットを生かした連携診療により糖尿病の改善・悪化防止を進めるため、医療連携体制の構築を図っている。糖尿病の総合管理（かかりつけ医）、専門治療、慢性合併症治療、急性増悪時治療の経過に応じて求められる医療機能の要件を定め、医療機能を満たす医療機関等からの届出に基づく登録をしており、必要に応じて紹介、逆紹介を行う“切れ目のない医療連携”を目指している。

また、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、医科歯科連携も重要であることから、必要に応じて、医科歯科連携シート^{※3}や糖尿病連携診療情報提供書^{※4}等を活用して連携を図る。



8 事業評価

実施した事業の評価としては、ストラクチャー（構造）、プロセス（過程）、アウトプット（事業実施量）、アウトカム（結果）の各段階を意識した評価を行う必要がある。

また、評価指標は短期的（行動変容、医療機関受診、体重、HbA1c、血圧、脂質等）、中期的（HbA1c、血圧、腎機能等）、長期的（腎機能、透析新規導入率等）など、どの時期にどのようなデータを用いて評価するのか、計画段階からの検討が必要である。

また、県においては、岡山県医師会や岡山大学病院と連携し、アウトカム評価として、新規透析導入患者の年次推移を調査し、各保険者へ情報提供を行う。

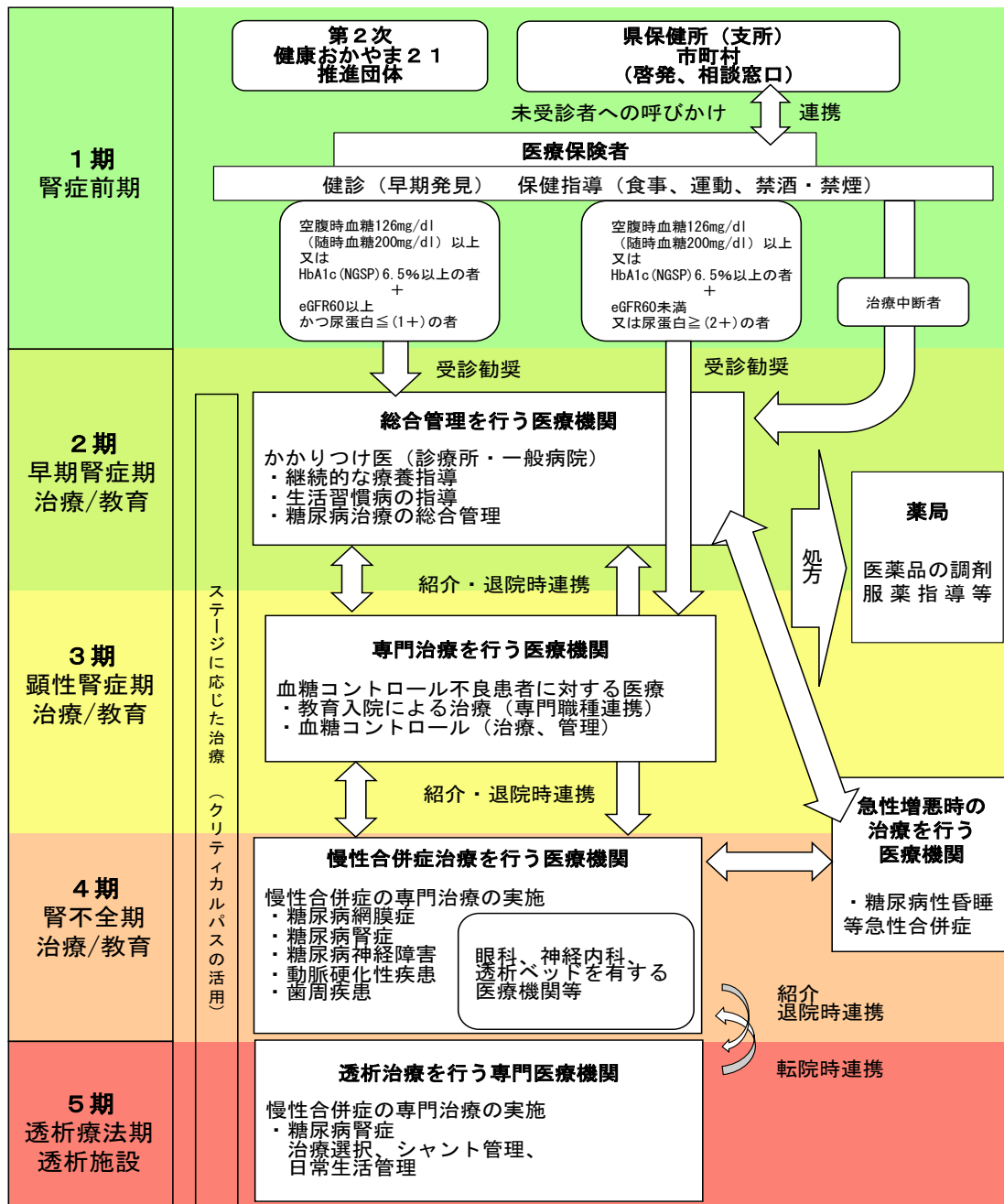
9 円滑な事業の実施に向けて

本プログラムでは、糖尿病性腎症重症化予防の基本的な取組方針について示したが、各地域における実施に当たっては、保険者と医療関係者が密接に連携して、事業を展開する必要がある。

また、各保険者において事業の取組成果を検証し、より効果的な取組につなげていく必要があり、保健指導対象者の選定方法や保健指導の効果の評価方法について、各地域の糖尿病の専門職の助言を受けることも重要である。

なお、本プログラムに記載のない事項については、平成28年4月20日、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省において策定された「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を参考とする

糖尿病性腎症の医療連携体制



病期	尿アルブミン値 (mg/gCr) あるいは尿蛋白 (g/gCr)	GFR (eGFR) (ml/分/1.73mf)
第1期 (腎症前期)	正常アルブミン尿 (30未満)	30以上
第2期 (早期腎症期)	微量アルブミン尿 (30~299)	30以上
第3期 (顕性腎症期)	顕性アルブミン尿 (300以上) あるいは持続性蛋白尿 (0.5以上)	30以上
第4期 (腎不全期)	問わない	30未満
第5期 (透析療法期)	透析療法中	

出典：糖尿病性腎症合同委員会「糖尿病性腎症病期分類」

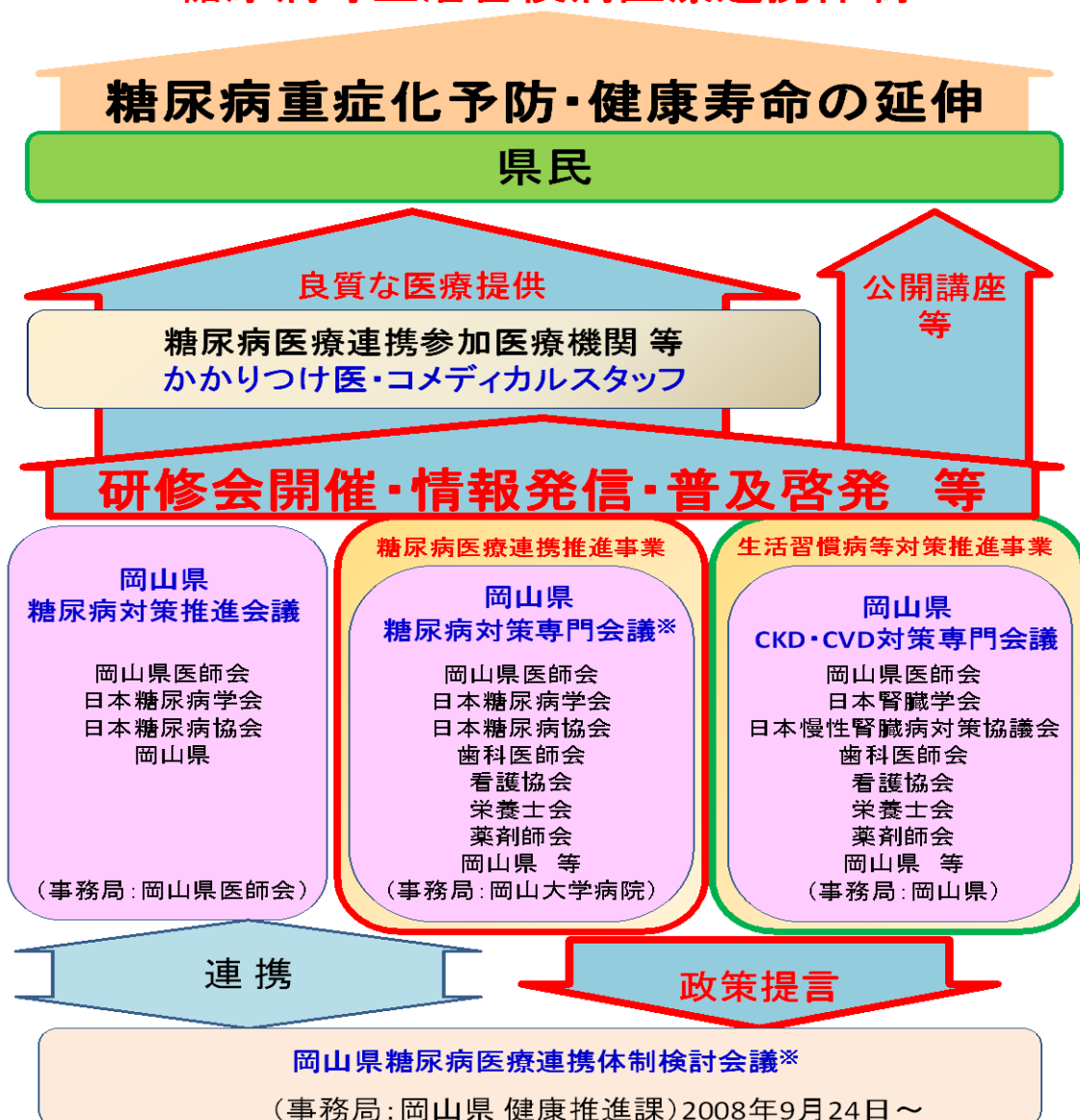
※ 1 糖尿病総合管理医療機関や専門医療機関等

県では、医療機関等相互の役割分担と連携を推進することにより、良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の構築を図ることとしており、医療機関等相互の連携の推進と県民の適切な医療機関等の選択に役立てることを目的に、糖尿病の総合管理（かかりつけ医）、専門治療、慢性合併症治療、急性増悪時治療の経過に応じて、求められる医療機能の要件を取りまとめ、これらの医療機能を担う医療機関等の名称等を公表している。

<糖尿病の医療連携体制を担う医療機関等一覧>

岡山県 HP : <http://www.pref.okayama.jp/page/300572.html>

糖尿病等生活習慣病医療連携体制



※岡山県糖尿病対策専門会議と岡山県糖尿病医療連携体制検討会議の委員は同一である。

岡山県の糖尿病医療体制に求められる医療機能

	【総合管理 (かかりつけ医)】	【専門治療】	【慢性合併症治療】	【急性増悪時治療】
機能	合併症の発症を予防するための糖尿病治療の総合管理を行う	血糖コントロール不良例の治療を行う 糖尿病治療の総合管理を行う医療機関への協力、又は、糖尿病患者の治療方針の決定を行う	糖尿病の慢性合併症の治療を行う	急性合併症の治療を行う
目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病の診断及び生活習慣の指導を実施すること ● 良好な血糖コントロールを目指した治療を実施すること ● 患者に対して必要により専門治療慢性合併症治療を行う医療機関への受診を促すこと 	<ul style="list-style-type: none"> ● 血糖コントロール指標を改善するために、教育入院等の集中的な治療を実施すること 	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病の慢性合併症の専門的な治療を実施すること 	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病昏睡時等急性合併症の治療を実施すること
求められる事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病ガイドラインに則した診療を行っていること ● 糖尿病の診断及び一般的な患者教育が可能であること ● 食事療法、運動療法及び薬物療法による血糖コントロールが実施可能であること ● メタボリックシンドロームや歯周病治療に関する連携・指導が可能であること ● 低血糖時の対応が可能であること ● 専門治療を行う医療機関、慢性合併症治療を行う医療機関及び急性増悪時治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること 	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病診療ガイドラインに則した診療を行っていること ● 75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること ● 各専門職種チームによる食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた教育入院等の集中的な治療(心理問題を含む)が実施可能であること ● 糖尿病患者の妊娠の管理に関して対応可能であること ● 糖尿病の総合管理を行う医療機関、慢性合併症治療を行う医療機関及び急性増悪時治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること 	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病診療ガイドラインに則した診療を行っていること ● 食事療法、運動療法及び薬物療法による血糖コントロールが実施可能であること ● 糖尿病の慢性合併症(糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害、動脈硬化性疾患等)についてそれぞれ、専門的な検査治療が実施可能であること(単一医療機関で全ての合併症治療が可能である必要はない) ● 糖尿病網膜症治療の場合、蛍光眼底造影検査、光凝固療法、硝子体出血・網膜剥離の手術等が実施可能であること ● 糖尿病腎症の場合、尿一般検査、尿中微量アルブミン量検査、腎生検、腎臓超音波検査、血液透析等が実施可能であること ● 糖尿病神経障害や足病変について専門的な検査・治療が実施可能であること ● 動脈硬化性疾患(冠動脈硬化症・脳血管障害・下肢閉塞性動脈硬化症)の診断と治療が可能であること ● 歯周病の場合、糖尿病診療の歯科治療に実績があり計画的管理が可能であること ● 糖尿病の総合管理を行う医療機関、専門治療を行う医療機関及び急性増悪時治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること 	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病診療ガイドラインに則した診療を行っていること ● 糖尿病の昏睡等急性合併症の治療が24時間実施可能であること ● 糖尿病の総合管理を行う医療機関、専門治療を行う医療機関及び慢性合併症治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること

※2 糖尿病かかりつけ医ハンドブック

糖尿病総合管理医療機関のうち同意を得られた医療機関が掲載されたハンドブック

おかやま DM ネット HP :

<https://www.ouhp-dmcenter.jp/project/dm/publication/#p02>

※3 医科歯科連携シート

保健医療圏ごとの慢性合併症治療（歯周病）医療機関や歯周病チェックシートが掲載されたシート

おかやま DM ネット HP :

<https://www.ouhp-dmcenter.jp/project/dm/ikashika/sheet/>

※4 糖尿病連携診療情報提供書

歯科から医科に対する、糖尿病連携の診療情報提供書

岡山県 HP : <http://www.pref.okayama.jp/page/detail-95523.html>

< 参考資料 >

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 HP : <http://www.pref.okayama.jp/page/423366.html>