

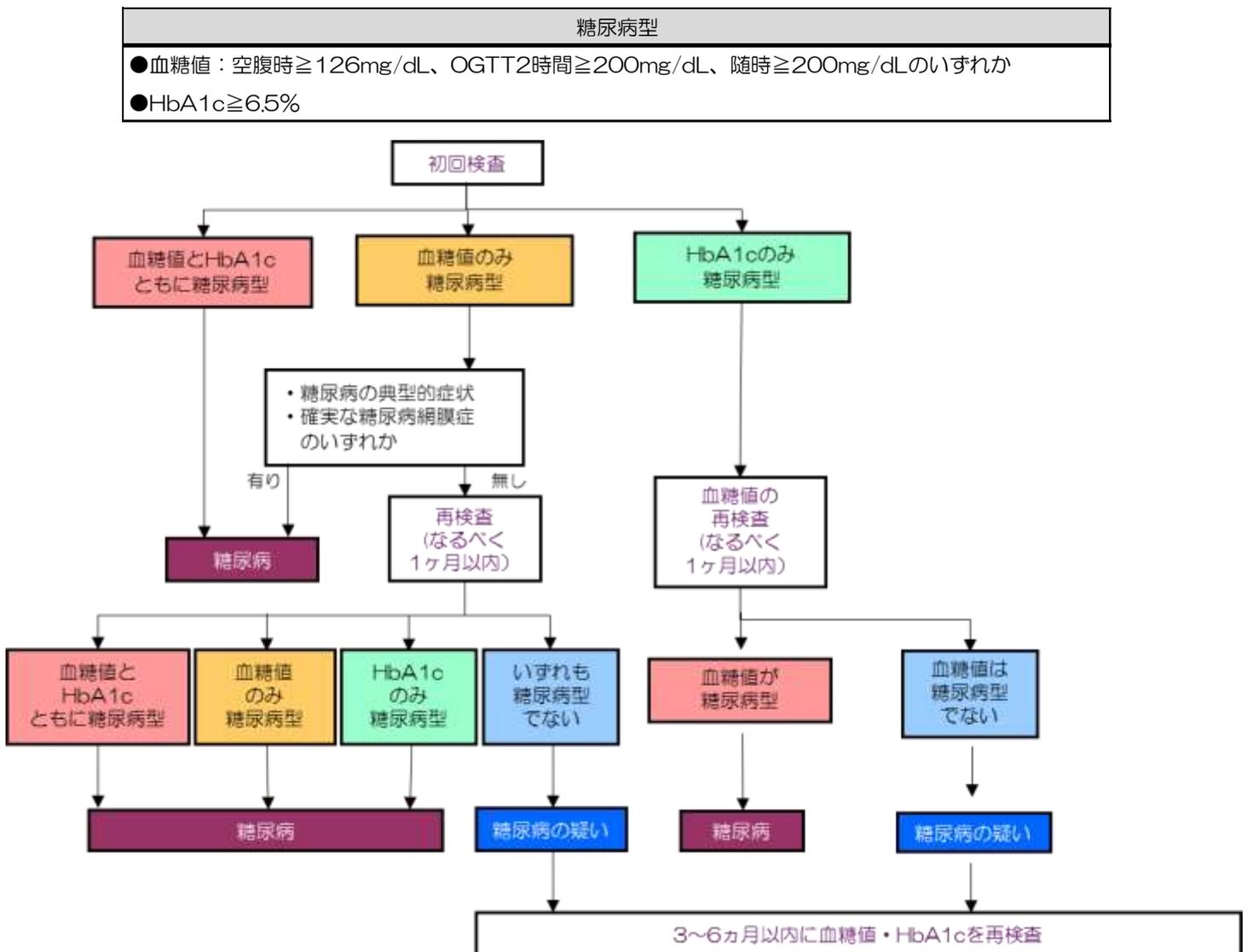
糖尿病医療連携体制を構築するためのガイド（概要版）

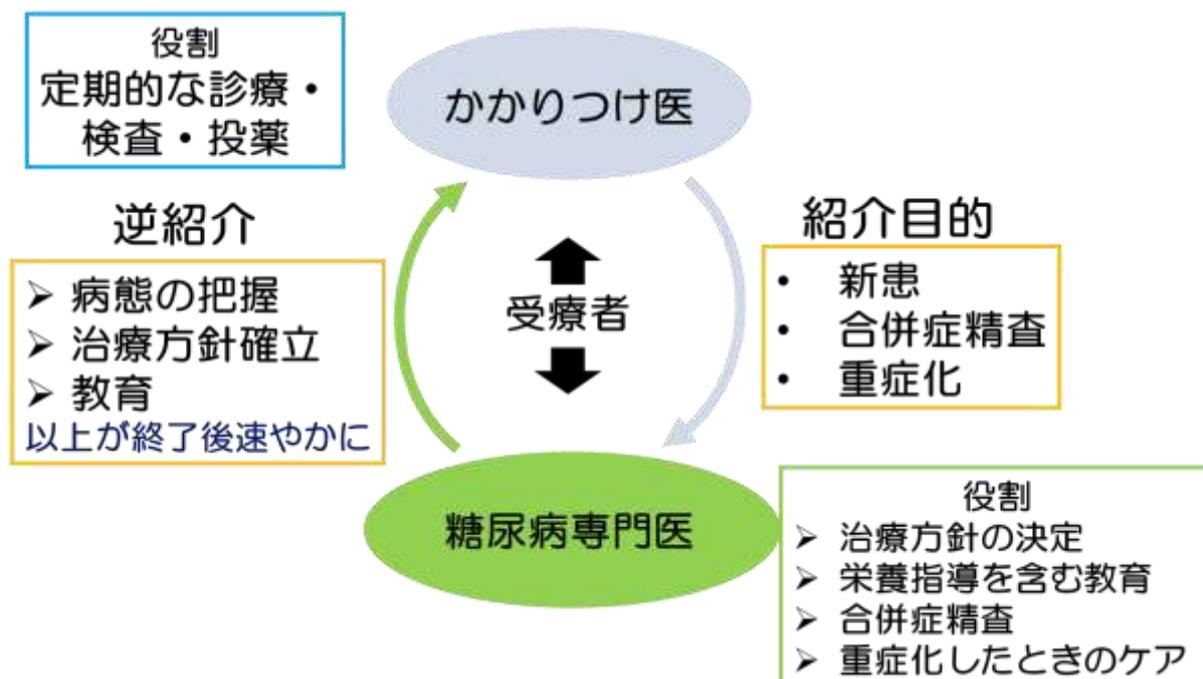
【目的・概要】

近年 大阪府内の糖尿病性腎症による新規透析導入患者数は、毎年 1,200 人程度増加しており、重症化や合併症が懸念されている。糖尿病患者が継続的に適切な医療を受けられるよう、専門医とかかりつけ医の連携、さらには各診療科との連携が重要であることから、本ガイドが作成された。

【糖尿病患者初診のポイント】

図 糖尿病の臨床診断のフローチャート





「かかりつけ医と糖尿病専門医の役割分担」

糖尿病患者を限られた医療スタッフにより、どのようにサポートしていくかが問題となるが、かかりつけ医と専門医、管理栄養士等が役割分担をしながらサポートすることで解決される。毎月の診療や検査、投薬はかかりつけ医で行い、治療方針のコンサルト、栄養指導を含む教育や合併症検査、重症化したときのケアは専門医や管理栄養士が行う。この流れが繰り返し行われる。

「糖尿病治療・管理のあり方」

糖尿病患者が良い療養生活を送るためには、糖尿病が早期に発見され、適切な管理・治療を継続することが重要である。糖尿病患者が増加する一方、専門医の数は限られており、かかりつけ医と専門医の連携とともに、看護師・管理栄養士などとチームによる医療が求められている。

糖尿病治療のエッセンス 2012, P. 1, 文光堂, 2012, 日本糖尿病対策推進会議編

「病診連携における患者紹介 ～かかりつけ医から専門医への紹介、およびその逆紹介の意義と目的～」

糖尿病合併症の発症予防には、糖尿病の発症を早期に発見し、生涯を通じての治療継続が必要である。かかりつけ医と専門医の間で十分な連絡をとり、患者が受診継続することが必要である。受診の中断は、治療過程で最も予後を悪化させる。また、専門医との定期的な連携が必要な場合もある。

糖尿病治療のエッセンス 2012, P. 1, 文光堂, 2012, 日本糖尿病対策推進会議編

1 専門医への紹介

□1 紹介時のポイント

専門医への紹介目的は「初期の教育入院」、「合併症の精査」、「インスリン導入」などを明示する。その際、主治医の立場から、診療上の問題点を、例えば「まだ糖尿病に関する病識がない」、「食生活に問題あり」、「インスリン治療への受け入れができていない」、「低血糖の有無（特に無自覚性低血糖）」、「認知症の有無」などを記載するとよい。併せて患者の希望、例えば「外来での対応」を希望しているのか、「入院対応」を希望しているのかなどの情報があるとより連携がスムーズとなる。

□2 専門医に依頼する場合

図 血糖コントロールの指標と評価

目 標	コントロール目標値 注4)		
	血糖正常化を 目指す際の目標 注1)	合併症予防の ための目標 注2)	治療強化が 困難な際の目標 注3)
HbA1c (%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

治療の目標は年齢、罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して個別に設定する。

注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。

注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7.0%未満とする。対応する血糖値としては空腹時血糖値130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満をおおよその目安とする。

注3) 低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。

注4) いずれも成人に対するの目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

糖尿病治療ガイド 2014-2015, P. 25, 文光堂, 2014, 日本糖尿病学会編・著

□3 紹介状の記載項目

紹介の目的、家族歴、身長・体重、糖尿病の発見から現在までの経過（血圧、1日何kcalなどの食事指導内容、使用薬剤など）、糖尿病合併症の検査結果を記載する。

糖尿病治療のエッセンス 2012, P. 1, 文光堂, 2012, 日本糖尿病対策推進会議編

2 かかりつけ医への逆紹介状の記載項目

かかりつけ医と専門医の協力関係が重要である。

□1 入院（通院）中に行った治療の経過・内容および今後の治療のポイント

□2 入院（通院）中に行った教育の内容

インスリン治療（製剤・注入器・血糖測定器）の内容、低血糖やシックデイへの対応。

□3 糖尿病とその合併症の検査結果

※ 日本医師会ホームページ（<http://www.med.or.jp/jma/diabetes/>）に紹介状や逆紹介状の書式が掲載されている。

糖尿病治療のエッセンス 2012, P. 1, 文光堂, 2012, 日本糖尿病対策推進会議編

3 糖尿病連携手帳（日本糖尿病協会発行）の活用

□1 概要と目的

日本糖尿病協会では、糖尿病患者が質の高い糖尿病診療を受けられるよう、糖尿病連携手帳を作成し、患者に配布している。「かかりつけ医」や「専門医」、「かかりつけ眼科医」、「かかりつけ歯科医」を受診する場合は診察に必ず持参することが効果的である。検査値や治療内容、合併症の検査所見などが記録でき、病診連携の役割を担う手帳（患者の自己管理）となっている。

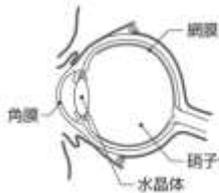
● 糖尿病とその合併症

血糖（血液中のブドウ糖）は、体内で主にエネルギーとして利用されますが、インスリンの作用が不足すると上手く利用できず、血糖値が高くなります。このような状態が続くと様々な合併症を発症します。糖尿病と診断された人は合併症を発症・悪化させないために、定期的に医療機関を受診してください。なお、糖尿病の合併症は次のようなものがあります。



■ 網膜症

高血糖が続くと網膜の毛細血管に障害が起きます。進行すれば失明の原因になります。末期になるまで自覚症状はほとんどありませんから、定期的な眼底検査がとても重要です。



● 網膜症を防ぐには…

- ・眼科で定期的な眼底検査を受けましょう。
- ・良好な血糖コントロールを保ちましょう。

■ 神経障害

高血糖が続くと神経の働きが障害され、主に下の表のような障害が発生します。

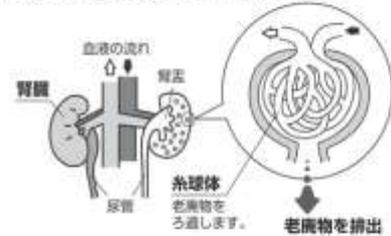
末梢神経障害	足のしびれ、冷え、つり
自律神経障害	立ちくらみ、排尿障害、便秘、下痢、勃起障害
定部	足の感覚低下、足潰瘍、足壊疽(えそ)

● 足壊疽を防ぐには…

- ・自分の足（指の間や足底）を観察しましょう。見えにくいところは鏡を使用したり、家族にも手伝ってもらいましょう。
- ・造歯なく医師や看護師に見せてください。

■ 腎症

高血糖が続くと糸球体に障害が起きます。初期には尿アルブミンが、障害が進むにつれ尿蛋白が増加します。新規に人工透析を始める人の約半数は糖尿病腎症が原因です。



● 腎症を防ぐには…

- ・良好な血糖コントロールを保ちましょう。
- ・血圧は130/80mmHg未満（家庭血圧では125/75mmHg未満）に維持しましょう。

■ 動脈硬化

高血糖が続くと動脈硬化が進み、脳梗塞などの原因になります。高血圧や脂質異常症、肥満、喫煙も動脈硬化を進めます。

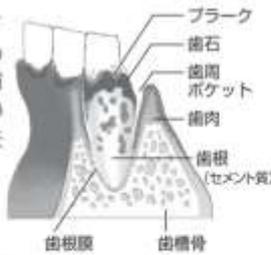


● 動脈硬化を防ぐには…

- ・良好な血糖コントロールを保ちましょう。
- ・高血圧や脂質異常症、肥満に注意しましょう。
- ・禁煙に努めましょう。

■ 歯周病

高血糖が続くと歯周組織の血管がもろくなります。これを放置すると歯周病が進行しやすく、歯を支えている骨（歯槽骨）がなくなり、歯を失う原因となります。



【歯周病の症状】

- ・歯ぐきから血が出る
- ・歯ぐきが腫れる ・歯ぐきがぐらぐらする

● 歯周病を防ぐには…

- ・歯科医院で定期的な検査を受けましょう。
- ・プラークや歯石除去は歯周病の予防に役立ちます。
- ・家庭での歯磨き励行と生活習慣の改善が大切です。

● 網膜症と腎症の病期

■ 網膜症の病期

病期	眼科受診
正常	1回/年程度
単純 初期	
単純 中期	1回/3～6か月
増殖前	1回/1～2か月
増殖	

(注) 糖尿病の状態に応じて受診頻度が変わることがあります。
(日本糖尿病学会編：糖尿病診療ガイドより引用改変)

■ 腎症の病期

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
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	

【重要な注意事項】 本表は糖尿病性腎症の病期分類であり、薬剤使用の目安を示した表ではない。糖尿病治療薬を含む薬剤特に腎排泄性薬剤の使用に当たっては、GFR等を勘案し、各薬剤の添付文書に従った使用が必要である。

(2013年12月糖尿病性腎症合同委員会)

□3 検査結果、眼科・歯科、合併症関連検査、療養指導の記録

毎月の検査結果の記入欄

(赤枠：患者が記入、その他：可能であれば医師と相談して記入)

検査結果	検査日	必須項目					
	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						
	尿アルブミン量	mg/gCr	mg/gCr	mg/gCr			
	尿蛋白	定量	g/gCr	g/gCr	g/gCr		
		定性	--±・1+・2+・3+	--±・1+・2+・3+	--±・1+・2+・3+		
	治療のポイント						

患者に自ら検査結果を記入してもらうことで、良好な血糖管理が合併症抑制につながることを意識してもらう。

腎症について具体的な内容を記載する。

患者によっては合併症がありフォローしておきたい検査項目もあるので、その場合は空欄に記入するとよい。

治療法の変更、インスリン量の変更などがあった場合は、治療のポイント欄に記載すると患者にもわかりやすい。

●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。

定期的な合併症検査結果の記入欄

(主に病院・眼科・歯科で記入)

眼科・歯科	施設		施設		
	眼科医		眼科医		
	検査日		検査日		
	右眼	網膜症:	なし・単純増殖前・増殖	網膜症:	なし・単純増殖前・増殖
		黄斑浮腫:	なし・あり	黄斑浮腫:	なし・あり
		所見の悪化:	なし・あり	所見の悪化:	なし・あり
		光凝固:	未・済	光凝固:	未・済
		矯正視力、他:		矯正視力、他:	
	左眼	網膜症:	なし・単純増殖前・増殖	網膜症:	なし・単純増殖前・増殖
		黄斑浮腫:	なし・あり	黄斑浮腫:	なし・あり
		所見の悪化:	なし・あり	所見の悪化:	なし・あり
		光凝固:	未・済	光凝固:	未・済
		矯正視力、他:		矯正視力、他:	
	次回受診	ヶ月後	次回受診	ヶ月後	
	備考		備考		
歯科	施設		施設		
	歯科医師		歯科医師		
	検査日		検査日		
	歯周病	なし・軽・中・重	歯周病	なし・軽・中・重	
	口腔清掃	良・普通・不十分	口腔清掃	良・普通・不十分	
	出血	なし・時々・あり	出血	なし・時々・あり	
	口腔乾燥	なし・あり	口腔乾燥	なし・あり	
	咀嚼力	問題なし・問題有り	咀嚼力	問題なし・問題有り	
	現在歯	()歯	現在歯	()歯	
	インプラント	なし・あり	インプラント	なし・あり	
	義歯	なし・あり	義歯	なし・あり	
	症状	改善・変化なし・悪化	症状	改善・変化なし・悪化	
	次回受診	ヶ月後	次回受診	ヶ月後	
	備考		備考		

検査項目	検査日	結果	詳細
神経障害	/	末梢神経障害	なし・あり
	/	自律神経障害	なし・あり
網膜症	/	黄斑	なし・あり P14-15増殖
腎症	/	1期・2期・3期・4期・5期	
歯周病	/	黄斑	なし・あり P14-15増殖
足チェック	/	黄斑	なし・あり 右 左
神経伝導	/	右黄斑	なし・あり 黄斑 % IMT mm プラーク なし・あり
	/	左黄斑	なし・あり 黄斑 % IMT mm プラーク なし・あり
眼底照相	/	黄斑	なし・あり 右 左
眼底造影	/	黄斑	なし・あり 右 左
心電図	/	黄斑	なし・あり
眼底カメラ	/	黄斑	なし・あり CTR %
眼底カメラ	/	黄斑	なし・あり
尿蛋白	/	1000 --+	2000 --+



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

医師、療養指導士などが行った療養指導のポイントを具体的に記載する。

患者本人と相談の上、なるべく具体的に、わかりやすい言葉で記載する。可能であれば中期的、長期的な目標についても記載するとよい。

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

24

糖尿病連携手帳（2016年 第3版），P. 8, 14, 16, 17, 24, 30~33, 日本糖尿病協会編

□4 糖尿病連携手帳の入手方法（医療関係者の場合）

入手申込先の連絡先リストをFAX致しますので、下記までご連絡ください。

問合せ先

日本糖尿病協会 事務局：TEL 03-3514-1721、FAX 03-3514-1725

E-mail office@nittokyo.or.jp

監修：大阪府医師会（大阪府受託事業）

（大阪府医師会 地域医療1課）

〒543-8935 大阪市天王寺区上本町2-1-22

TEL 06-6763-7012 FAX 06-6766-2875

<平成28年3月>