

かかりつけ医

西脇病院地域連携糖尿病管理マニュアル

病院



初診時

HbA1c, 随時血糖, 尿中ケトン
一般生化学, 脂質, (抗GAD抗体)

診察時

コントロール目標

HbA1c
65歳未満 基本的に7.0%未満
65歳以上 高齢者血糖コントロール目標
血圧 130/80mmHg未満
LDL<120mg/dl (二次予防<70～100mg/dl)

合併症管理

腎症：
1年に1回の尿中Alb / Cr 比の測定
（尿蛋白陽性なら尿蛋白/Cr比)
網膜症：眼科かかりつけ医
神経障害：1-2年に1回の足の診察

療養指導

食事療法
運動療法
有酸素とレジスタンス運動
Ni-Co等の運動教室を活用
口腔ケアや認知症のチェック
(高齢者)

合併症外来の活用を(1～3年に1回程度)

緊急入院

*1 SGLT2阻害剤内服時は個別に判断が必要
*2 急性代謝失調の予防のみを目指す場合
全身状態がよければ経過観察可能

✓尿中ケトン陽性(*1)
✓経口摂取できない
✓脱水・意識障害など全身状態が悪い
✓感染症など急性合併症がある

緊急入院

精査が望ましい

✓ 血糖350mg/dl以上かA1c 9%以上(*2)
✓ A1cが2か月で2%以上の急激な上昇
✓抗GAD抗体陽性
✓ 3剤以上使用しても改善しない
(インスリン導入も含めて)

内科外来

腎症の増悪予防

✓尿蛋白(-)で尿潜血(+)
✓蛋白尿 0.5g/gCr　以上
✓ eGFR < 45
✓ 45 < eGFR < 60で急激な低下(年間5以上が目安)

内科外来
(腎臓内科)

良好な管理のために

対象：余命5年以上で高齢者カテゴリI or II

療養指導や治療相談

合併症外来

	生命予後の改善 （長生きを目指す）	合併症の進展予防 (病期を進めない)	急性代謝失調の予防 （高血糖で入院にならない）
対象	若年者　予後が10年以上 発症早期で合併症があまりない	予後数年以上 合併症がいくらかあり進めたくない	高齢者(特にカテゴリII or III) 予後数年以内
目標	A1c 7%未満を5-10年以上目指す	A1c 7%未満を5年以上目指す	目安8.5%未満 (脱水等がなく尿ケトン陰性) (達成可能であれば左項を目標でも良い)
処方例	禁忌なく内服可能であれば基本はビグアナイド 心血管既往かハイリスク、腎症2期以上(or eGFR < 60)での進展予防 ➡ +SGLT2阻害剤、+GLP-1作動薬(エビデンスのあるもの)　(併用も可) 心不全の既往か症状あり ➡ +SGLT2阻害剤 これらで目標達成できないとき ➡ 下表を参考に処方		下表より 低血糖リスクが低く 臓器障害・副作用少なくないものを のみやすさにも配慮 合剤なども使い処方は単純に

		禁忌(赤)、注意(黄)	副作用	低血糖	飲みやすさ	体重	効果	他剤追加のタイミング
インスリン分泌非促進系	ビグアナイド	腎不全(eGFR30未満) 大量飲酒, (75歳以上)	胃腸障害 乳酸アシドーシス	低	やや難		用量依存	eGFR>60 1500mg/日 eGFR>30 750mg/日
	チアゾリジン薬	心不全、膀胱癌既往	浮腫	低	易	増	中	効果が不十分
	αグルコシダーゼ阻害剤	消化管手術後 イレウス既往	消化器症状	低	難		食後血糖抑制	効果が不十分
	SGLT2阻害剤	腎不全	尿路感染、皮疹	低	易	減	中	効果が不十分
	イメグリミン	腎障害、肝障害		低			中	
インスリン分泌促進系 血糖依存	DPP4阻害剤		胃腸障害類天疱瘡	低	易		中	増量で不十分
	GLP-1(経口/注射) GLP-1/GIP(注射)		胃腸障害	低	やや難	減	高	増量で不十分
インスリン分泌促進系 非依存	SU薬	腎不全　高齢者	肝障害	高	易	増	用量依存	添付文書最大用量の1/2以上
	速効型インスリン分泌促進剤		肝障害	中	難		食後血糖抑制	増量で不十分
インスリン(持効型が主)				高	難(注射)	増	用量依存	経口剤併用も有効

腎症の進展予防のために

観察項目

腎症：
　1年に1回の尿中Alb / Cr 比の測定
　（尿蛋白陽性なら尿蛋白/Cr比)
血圧：130 / 80 mmHg未満

アルブミン尿区分			A1	A2	A3
尿Alb/Cr比			<30mg/gCr	30～299	>300mg/gCr
尿蛋白/Cr比					>0.5g/Cr
GFR区分	G1	≧90	第1期 (腎症前期)	第2期 (早期腎症期)	第3期 (顕性腎症期)
	G2	60～89			
	G3a	45～59			
	G3b	30～44			
	G4	15～29	第4期 (腎不全期)		
	G5	<15			
	透析		第5期(透析療法期)		

コントロール

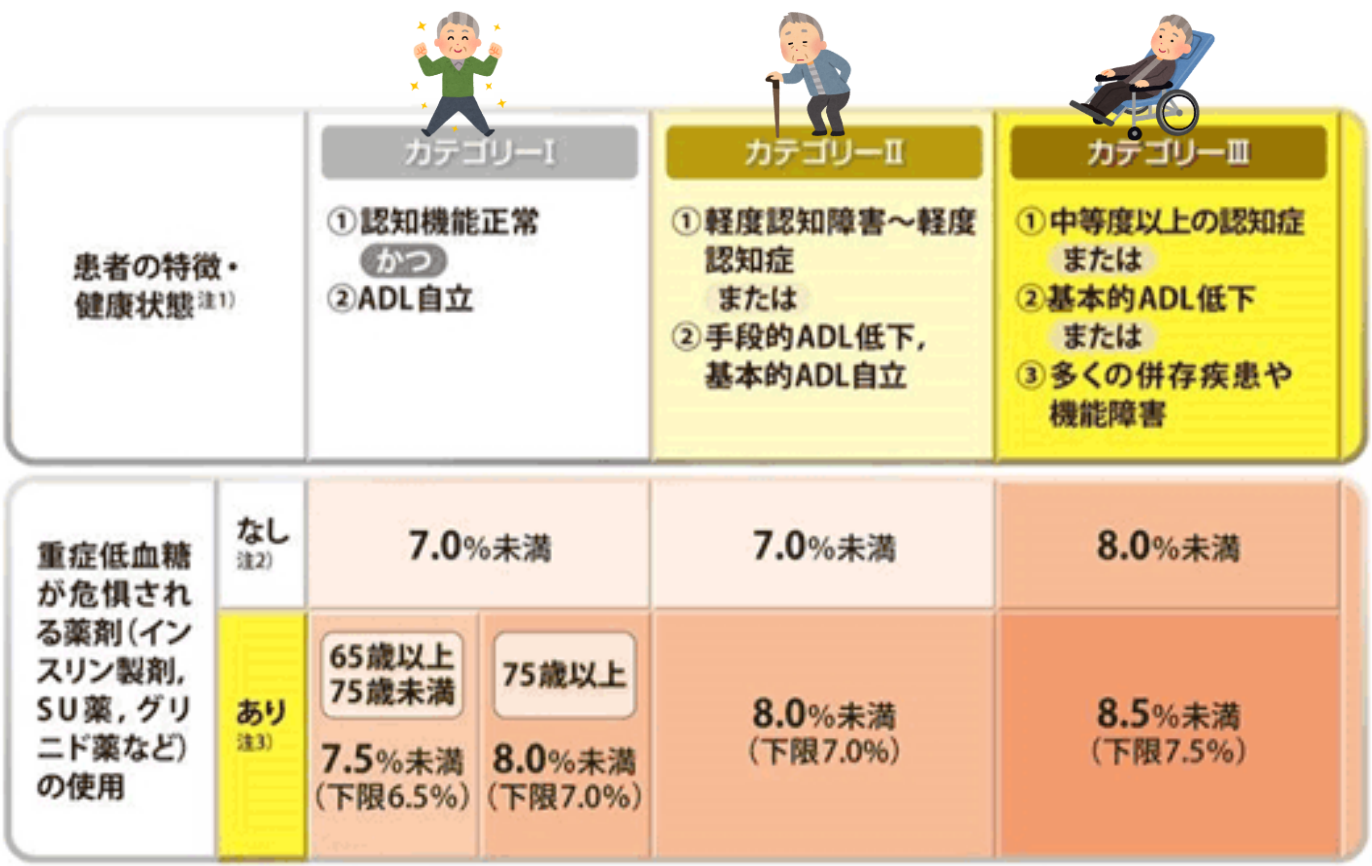
塩分制限
　高血圧や腎症3期以上で 6g未満
　それ以外では 男性7.5g・女性6.5g未満
蛋白制限
　腎症3期以上で0.8～1.0g/kg目標体重
HbA1c 7%未満
血圧コントロール
　腎症2期以上でACE阻害剤 かARBのどちらかを使用
　腎症1期であればACE阻害剤・ARB・Ca拮抗剤・利尿剤のいずれか

(高血圧をACEI/ARBで適切にコントロールした上で、SGLT2阻害剤は腎保護に働く可能性あり)

腎臓内科への紹介が望ましい場合

✓尿蛋白陰性で尿潜血が主体　→　糖尿病性腎症でない可能性もあるため
✓蛋白尿 0.5g/gCr　以上
✓ eGFR < 45
✓ 45 < eGFR < 60で急激な低下(年間5以上が目安)

高齢者糖尿病の血糖コントロール目標



治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などに加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手段的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。ただし、加齢に伴って重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する。

注1：認知機能や基本的ADL（着衣、移動、入浴、トイレの使用など)、手段的ADL（IADL：買い物、食事の準備、服薬管理、金銭管理など）の評価に関しては、日本老年医学会のホームページ (http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/)を参照する。エンドオブライフの状態では、著しい高血糖を防止し、それに伴う脱水や急性合併症を予防する治療を優先する。

注2：高齢者糖尿病においても、合併症予防のための目標は7.0%未満である。ただし、適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法の副作用なく達成可能な場合の目標を6.0%未満、治療の強化が難しい場合の目標を8.0%未満とする。下限を設けない。カテゴリーIIIに該当する状態で、多剤併用による有害作用が懸念される場合や、重篤な併存疾患を有し、社会的サポートが乏しい場合などには、8.5%未満を目標とすることも許容される。

注3：糖尿病罹病期間も考慮し、合併症発症・進展阻止が優先される場合には、重症低血糖を予防する対策を講じつつ、個々の高齢者ごとに個別の目標や下限を設定しても良い。 65歳未満からこれらの薬剤を用いて治療中であり、かつ血糖コントロール状態が表の目標や下限を下回る場合には、基本的に現状を維持するが、重症低血糖に十分注意する。グリニド薬は、種類・使用量・血糖値等を勘案し、重症低血糖が危惧されない薬剤に分類される場合もある。

【重要な注意事項】　糖尿病治療薬の使用に当たっては、日本老年医学会編「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」を参照すること。薬剤使用時には多剤併用を避け、副作用の出現に十分に注意する。

			製品名(一般名)
インスリン分泌非促進系		ビグアナイド	メトグルコ錠(メトホルミン)、グリコラン錠(メトホルミン)、ジベトス錠(ブホルミン)
		チアゾリジン薬	アクトス錠(ピオグリタゾン)
		αｸﾞﾙｺｼﾀﾞｰｾﾞ阻害剤	グリコバイ錠(アカルボース)、ベイスン錠(ボグリボース)、セイブル錠(ミグリトール)
		SGLT2阻害剤	ジャディアンス錠(エンパグリフロジン)、カナグル錠(カナグリフロジン)、スーグラ錠(イプラグリフロジン)、ルセフィ錠(ルセオグリフロジン)、アプルウェイ錠(トホグリフロジン)、デベルザ錠(トホグリフロジン)、フォシーガ錠(ダパグリフロジン)
インスリン分泌促進系	血糖依存性	DPP4阻害剤	トラゼンタ錠(リナグリプチン)、テネリア錠(テネリグリプチン)、ジャヌビア錠(シタグリプチン)、グラクティブ錠(シタグリプチン)、ネシーナ錠(アログリプチン)、エクア錠(ビルダグリプチン)、オングリザ錠(サキサグリプチン)、スイニー錠(アナグリプチン)
		DPP4阻害剤(週1回)	ザファテック錠(トレラグリプチン)、マリゼブ錠(オマリグリプチン)
		GLP-1作動薬	ビクトーザ皮下注(リラグルチド)、バイエッタ皮下注(エキセナチド)、リキスミア皮下注(リキシセナチド)
		GLP1作動薬(週1回)	ビデュリオン皮下注(エキセナチド)、トルリシティ皮下注(デュラグルチド)、オゼンピック皮下注(セマグルチド)
	非依存性	スルホニル尿素(SU)薬	グリミクロン錠(グリクラジド)、アマリール錠(グリメピリド)、オイグルコン錠(グリベンクラミド)、ダオニール錠(グリベンクラミド)
		速効型インスリン分泌促進剤	スターシス錠(ナテグリニド)、ファスティック錠(ナテグリニド)、グルファスト錠(ミチグリニド)、シュアポスト錠(レパグリニド)
インスリン(持効型が主)			トレシーバ注(デグルデク)、ランタスXR注(グラルギン)、レベミル注(デテミル)、ランタス(グラルギン)
合剤	DPP4阻害剤	SGLT2阻害剤	トラディアンス(トラゼンタ+ジャディアンス), カナリア(カナグル+テネリア)、スージャヌ(スーグラ+ジャヌビア)
		チアゾリジン	リオベル(ネシーナ+アクトス)
	チアゾリジン	ビグアナイド	エクメット(エクア+ﾒﾄｸﾞﾙｺ)、イニシンク(ネシーナ+ﾒﾄｸﾞﾙｺ)、メトアナ(スイニー+ﾒﾄｸﾞﾙｺ)
			メタクト(メトグルコ+アクトス)
		SU薬	ソニアス(メトグルコ+アマリール)
	αGI / 速効型ｲﾝｽﾘﾝ分泌促進		グルベス(グルファスト+ベイスン)