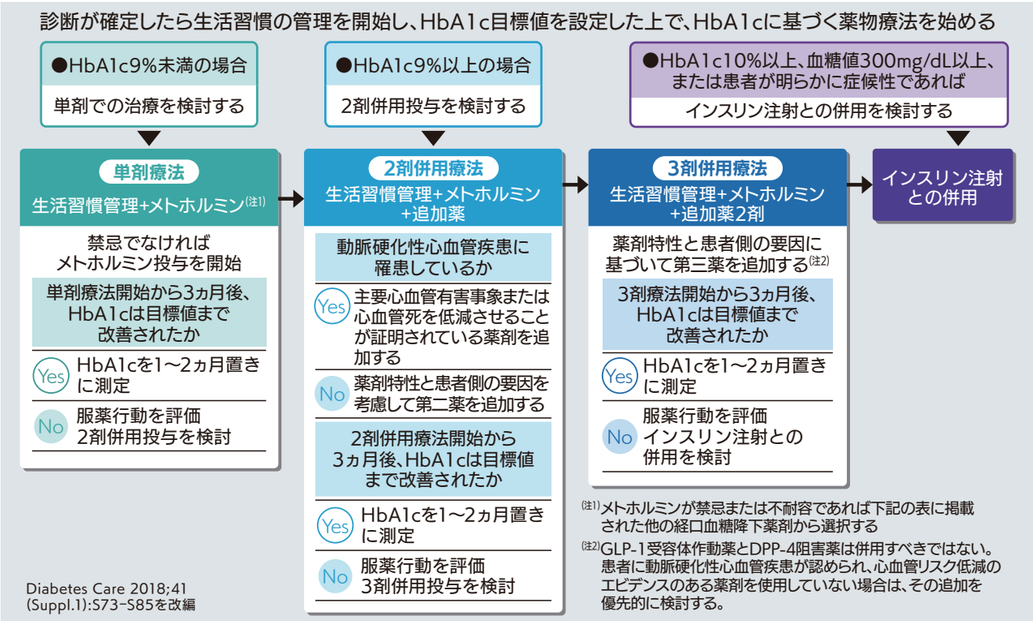
治療編

糖尿病治療薬選択のフローチャート

(1)診断時に生活習慣の支援(食事・運動療法)を開始し、HbA1cの目標を設定し、段階的に薬剤を選択・増量する。連携手帳の表紙にHbA1c目標シールを貼る。(「HbA1c目標シール」：日本糖尿病協会ホームページからダウンロード可能)
(2)治療目標に達しない場合は段階的に薬物療法を見直す。
ただし、HbA1c10%以上の場合は初期よりインスリン療法を行う場合がある。
(3)第一選択薬は投与可能であればメトホルミンとする。用量依存性に効果があるが、消化器症状に注意し、250~500mgから開始し1,500mgまで使用する。
＊禁忌：中等度の腎機能障害、重度の肝機能障害、心不全・心筋梗塞、肺機能障害
(4)第二選択薬は有効性、低血糖、体重変化、心血管、腎障害、費用等を考慮して選択する。
(5)SU薬、インスリンについては、少量より投与し体重増加に注意する。
特に高齢者は、低血糖と腎機能低下に注意する。



Diabetes Care 2018;41 (Suppl.1):S73-S85を改編

考慮すべき薬剤特有の作用および患者要因

第二、第三選択薬は有効性、低血糖、体重変化、心血管、腎障害、費用等を考慮して選択する。

	メトホルミン	SGLT2阻害薬	DPP-4阻害薬	チアゾリジン薬	SU薬	グリニド薬	α-グルコシダーゼ阻害薬	GLP-1受容体作動薬	インスリン
有効性	高	中	中	高	高	中	中	高	最高
低血糖症	なし	なし	なし	なし	あり	あり	なし	なし	あり
体重変化	影響なし	減少	影響なし	増加	増加	増加	影響なし	減少	増加
腎症の進行	影響なし	一部で有益	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	一部で有益	影響なし
動脈硬化性心血管疾患	潜在的な有益性	一部で有益	影響なし	潜在的な有益性	影響なし	一部で有益	一部で有益	一部で有益	影響なし
慢性心不全	影響なし	一部で有益	一部で潜在的なリスク	高リスク	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
費用	低	高	高	低	低	低	低	高	高

※メトホルミンは、腎機能障害、肝機能障害、心血管・肺機能障害、手術前後は禁忌事項があるため注意する。　Diabetes Care 2018;41(Suppl.1):S73-S85を改編

腎臓編

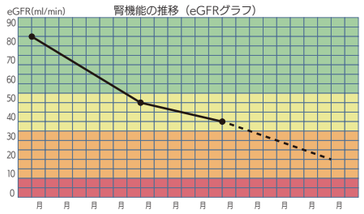
糖尿病性腎症病期分類・CKD（慢性腎臓病）重症度分類

eGFRと尿蛋白・尿アルブミンで重症度の評価をする。

アルブミン尿区分			A1	A2	A3
尿アルブミン定量			正常アルブミン尿	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
(尿蛋白/Cr比)(g/gCr)					(0.50以上)
GFR区分(ml/分/1.73㎡)	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			
	(透析療法中)		第5期(透析療法期)		

糖尿病治療ガイド2016-2017

3点以上のeGFRの値をプロットしていくことで透析導入時期（eGFR6~10未満）が予測できる。



糖尿病性腎症・CKD 患者の管理目標

CKD分類		GFR	90	60	45	30	15	
管理目標		ハイリスク群(G1A1)	G1A2	G2A2	G3aA1	G3bA1	G4A1	G5A1
					G3aA2	G3bA2	G4A2	G5A2
		ハイリスク群(G2A1)	G1A3	G2A3	G3aA3	G3bA3	G4A3	G5A3
生活習慣管理	体重	BMI 25未満						
	たばこ	禁煙						
	食事	高血圧があれば 塩分3g/日以上6g/日未満(なければ男性8g/日未満、女性7g/日未満)			塩分 3g/日以上6g/日未満			
					たんぱく質制限食 0.8～1.0g/kg体重/日	たんぱく質制限食 0.6～0.8g/kg標準体重/日		
生活習慣病管理	血圧	糖尿病合併の場合　130/80㎜Hg未満 (RA系阻害薬を推奨) 糖尿病非合併の場合　A1では140/90㎜Hg 未満、A2,3では130/80㎜Hg未満 (A1ではRA系阻害薬、Ca拮抗薬あるいは利尿薬、A2,3ではRA阻害薬を推奨)						
	血糖値	HbA1c 7.0%未満				メトホルミンは禁忌	メトホルミン、チアゾリジン薬、SU薬は禁忌	
	脂質		LDL-C 120㎎/dl未満 または nonHDL-C 150㎎/dl未満				フィブラート系はクリフィブラート以外は禁忌	

生活習慣病からの新規透析導入患者の減少に向けた提言（日本腎臓学会編）を改編

療養指導のポイント

「日常生活の楽しみ」と「病気(糖尿病)のコントロール」はどちらも同じぐらい大切である

□食事療法：患者の食事内容(量と質、時間帯、間食、調理者、好物等)、食行動(ながら食い・ストレス食い等)を聞き取り、問題点を抽出して患者が実行できるように修正する。SU薬・インスリン使用患者には低血糖による空腹感で過食していないか確認し、症状があれば薬を減量することを考慮する。
□運動療法：ウォーキング、スロージョギング、インターバル運動等まとまった時間ではなくても運動療法は可能であることを説明し、患者本人に自分が出来る目標値を呈示してもらう。
□インスリン・GLP-1注射：注射薬による治療で血糖コントロールが不良の場合には、注射手技の確認をする。高齢者等の中には、自分で打つことが難しい場合もあるため、家族や介護施設、訪問看護などの支援も必要である。

佐賀県「ストップ糖尿病」対策会議 2018.3