

第48回長崎県糖尿病治療研究会

症例検討会

使用したスライドは近日中に研究会のHPへ掲載いたします

<http://www2.nim.co.jp/ndmm/>

それでは症例1

症例1. 57歳、男性。2型糖尿病、脂質異常症、てんかん、変形性膝関節症

既往歴:30年前 てんかん(精神科加療中)、10年前 気管支喘息(治療中)

現病歴:20年前に糖尿病と診断された。2018年4月糖尿病の加療目的に当院受診。テネリア 20mg服用中であり、**血糖値 207mg/dl、HbA1c 8.2%**であった。1か月後の**HbA1c 8.5%**であったためテネリアを中止し、カナリア 1T、ボグリボース 0.9mg 3xに変更。尿が甘い臭いがする、ガスが多い等の訴えあり、薬の影響と説明している。

現症:身長 173.7cm、体重 77.7kg(**BMI 25.7**)、血圧 105/69mmHg

検査所見(治療変更前):

尿糖(一)、蛋白(一)、潜血(一)、ケトン(一)、RBC 428万/ μ l、Hb 12.0g/dl、AST 27U/l、ALT 31U/l、 **γ -GTP 56U/l**、HDL-C 41mg/dl、**TG 585mg/dl**、**LDL-C 188mg/dl**、Cr 0.70mg/dl、UA 5.5mg/dl、随時PG 128mg/dl、**HbA1c 8.5%**、eGFR 89.8

症例1. 57歳、男性。2型糖尿病、脂質異常症、てんかん、変形性膝関節症

治療薬:カナリア 1T、ボグリボース 0.9mg、ピタバスタチン 1mg

精神科の処方:ジアゼパム 10mg、フルニトラゼパム 2mg、ブロチゾラム 0.2mg、メイラックス 4mg、ピペリテン塩酸塩 2T、バルプロ酸Na 4T

【質問】

1. 精神科の薬が多いので出来るだけ薬を少なくして欲しいとの要望あります。治療薬は現在のままでいいでしょうか。

2型糖尿病の治療アルゴリズム



糖尿病治療薬の脳・心血管イベント アウトカム試験

(N.S.は非劣性を示し、↓は優越性を示す)

試験	薬剤	脳・心血管病 既往率(%)	観察 期間(年)	MACE
UKPDS34	メトホルミン	-	10.7	大血管障害抑制
PROactive	ピオグリタゾン	100	2.9	↓
ORIGIN	グラルギン	60	6.2	N.S.
ACE	アカルボース	100	5	N.S.
SAVOR-TIMI 53	サキサグリプチン	80	2.1	N.S.
EXAMINE	アログリプチン	ACS対象	1.5	N.S.
TECOS	シタグリプチン	100	3	N.S.
ELIXA	リキセナチド	ACS対象	2.1	N.S.
EMPA-REG	エンパグリフロジン	99	3.1	↓
LEADER	リラグルチド	80	3.8	↓
SUSTAIN-6	セマグルチド(週1回)	80	2.1	↓
CANVAS Program	カナグリフロジン	65	3.6	↓
EXSCEL	エキセナチド(週1回)	70	3.2	N.S.

※ACE試験のみ、IGT患者を対象に実施。評価項目も、5 point MACE(MACE+不安定狭心症、心不全による入院)

症例1. 57歳、男性。2型糖尿病、脂質異常症、てんかん、変形性膝関節症

本症例の治療方針

テネリア 20mgのみで血糖コントロール不良の
肥満2型糖尿病患者

(動脈硬化性疾患の有無は不明)



チアゾリジン薬、ビグアナイド薬、SGLT2阻害薬の
どれかを追加

- ①内服錠数を減らすため配合剤を使用
- ②できるだけシンプルな飲み方を検討

糖尿病治療関連の配合薬

商品名	成分1	成分2
グルベス配合錠	ミチグリニド	ボグリボース
ソニアス配合錠	ピオグリタゾン	グリメピリド
メタクト配合錠	ピオグリタゾン	メトホルミン
リオベル配合錠	ピオグリタゾン	アログリプチン
イニシク配合錠	アログリプチン	メトホルミン
エクメット配合錠	ビルダグリプチン	メトホルミン
カナリア配合錠	テネリグリプチン	カナグリフロジン
スージャヌ配合錠	シタグリプチン	イプラグリフロジン

症例1. 57歳、男性。2型糖尿病、脂質異常症、てんかん、変形性膝関節症

本症例の治療方針

**著明な食後高血糖がないようであれば
ボグリボースを中止し、**

①カナリアをエクメットLD→HDへ変更

②カナリアを継続

③カナリアをトルリシティ(weekly GLP-1)へ変更

次は症例2です

症例2. 61歳、男性。2型糖尿病、糖尿病腎症、糖尿病網膜症、緑内障、白内障

既往歴: 緑内障、糖尿病網膜症(右眼は光覚弁)

現病歴: 2005年、検診で糖尿病を指摘(HbA1c 7.7%)され、近医でアマリール 3mg、アクトス 15mgで治療中であったが徐々に悪化し、2011年4月よりアマリール 3mg、グラクティブ 50mg、メトグルコ 500mgとなり、血糖値 234mg/dl、HbA1c 8.8%であった。その後、高度の視力障害のため、通院が不規則となった。2017年8月急性胆嚢炎でN病院へ救急入院し、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行。退院後に当院紹介となりグラクティブ 50mg、グルファスト 20mg処方中であるが、2018年4月、随時血糖値 125mg/dl、HbA1c 9.5%と血糖コントロール不良である。

現症: 身長 158.8cm、体重 58.0kg(BMI 22.9)、血圧 146/88mmHg

検査所見: RBC 395万/ μ l、Hb 11.8g/dl、Hct 36.8%、AST 21U/l、ALT 14U/l、 γ -GTP 16U/l、BUN 30mg/dl、Cr 2.83mg/dl、Na 137mEq/l、K 5.0mEq/l、eGFR 19.1、随時PG 125mg/dl、HbA1c 9.5%

症例2. 61歳、男性。2型糖尿病、糖尿病腎症、糖尿病網膜症、緑内障、白内障

治療薬： グラクティブ 50mg、グルファスト 20mg、キネダック 150mg、
アムロジピン 5mg、ムコスタ 300mg、ベザトール 400mg、
タケプロンOD 15mg

【質問】

1. 独身で一人暮らしであり、入院治療を拒否している。視力障害もあり、治療態度も良好でなく、服薬が中断しがちであり、食事療法も不十分であることが血糖コントロール不良の一因と考えている。今後の治療方針について教えてください。

腎機能障害患者における経口血糖降下薬使用上の注意

分類	成分名	禁忌	慎重投与
SU薬	全て	重篤な腎機能障害	腎機能障害
ビグアナイド薬	メトホルミン	中等度以上の腎機能障害	軽度の腎機能障害
チアゾリジン薬	ピオグリタゾン	重篤な腎機能障害	腎機能障害
DPP-4阻害薬	ビルダ・シタ・アロ・サキサグリプチン	—	中等度以上の腎機能障害・透析
	アナ・オマリグリプチン	—	重度の腎機能障害・透析
	トレラグリプチン	重度の腎機能障害・透析	中等度の腎機能障害
	テネリ・リナグリプチン	—	—
グリニド薬	ナテグリニド	重篤な腎機能障害	腎機能障害
	ミチ・レパグリニド	—	腎機能障害
α-GI	全て	—	重篤な腎機能障害
SGLT2阻害薬	イプラ・ルセオ・トホグリフロジン	—	—
	カナ・ダパ・エンパグリフロジン	—	中等度の腎機能障害

腎機能に応じたDPP-4阻害薬の用量調節

一般名	商品名	中等度障害	高度障害
		$30 \leq \text{Ccr} < 50$	$\text{Ccr} < 30$
シタグリプチン	グラクティブ	1日25mg 最大1日50mg	1日12.5mg 最大1日25mg
	ジャヌビア		
ビルダグリプチン	エクア	1日50mg	
アログリプチン	ネシーナ	1日12.5mg	1日6.25mg
リナグリプチン	トラゼンタ	減量の必要なし	
テネリグリプチン	テネリア	減量の必要なし	
アナグリプチン	スイニー	通常用量	1日100mg
サキサグリプチン	オングリザ	1日2.5mg	
トレラグリプチン	ザファテック	週1回50mg	禁忌
オマリグリプチン	マリゼブ	通常用量	週1回12.5mg

服薬アドヒアランス低下の原因

1. 服薬管理能力の低下

①認知機能低下、②難聴、③視力低下、④手指の機能障害、
⑤ADLの低下

2. 多剤服用

3. 服用時間の複雑さ

4. 嚥下機能障害

5. うつ状態

6. 自己判断による服薬中止

7. 独居

8. 生活環境の悪化

できるだけ単純な処方内容

社会資源(訪問看護)の
活用

症例2. 61歳、男性。2型糖尿病、糖尿病腎症、糖尿病網膜症、緑内障、白内障

本症例の治療方針

- ①すべての薬を食直前内服にする
- ②DPP-4阻害薬を週1回製剤へ変更する
- ③グラクティブ、グルファストをトルリシティとトレシーバへ変更する(訪問看護時に注射)

最後は症例3です

症例3. 70歳、女性。2型糖尿病、高血圧、脂質異常症

現病歴:1997年頃より糖尿病の治療が開始されたが、途中で中断。

2008年にアマリール 2mgで治療されたが再度中断。2013年2月当院受診し、メトグルコ 750mg開始。2014年9月、HbA1c 9.4%にてテネリア 20mgを開始するも2年後に皮膚掻痒、皮疹が出現し、皮膚科にて類天疱瘡と診断され、テネリア中止しプレドニン30mg開始されたが、HbA1c 11.8%あり入院にて強化インスリン療法開始。プレドニン 15mg、ヒューマログ(2, 5, 4)、グラルギンBS(0, 2, 0)、メトグルコ 750mgにて退院。2017年12月よりプレドニンが中止となりインスリン療法も中止しメトグルコ 750mg、グルファスト 15mgにてHbA1c 6.9%となっている。

現症:身長143.0cm、体重71.8kg(BMI 35.1)、血圧 126/66mmHg

検査所見:Hg 14.9g/dl、AST 21U/l、ALT 23U/l、 γ -GTP 19U/l、BUN 20.5mg/dl、Cr 0.75mg/dl、TG 74mg/dl、HDL-C 82mg/dl、LDL-C 120mg/dl、随時PG 153mg/dl、HbA1c 7.1%、CPR 3.50ng/ml、GAD抗体(一)、eGFR 58.0

症例3. 70歳、女性。2型糖尿病、高血圧、脂質異常症

治療薬：メトグルコ 750mg、グルファスト 15mg、ミカムロAP 1T、
ロトリガ 1P

【質問】

1. 今後の糖尿病治療方針について

DPP-4阻害薬と水疱性類天疱瘡

水疱性類天疱瘡は、全身の皮膚や粘膜に水疱やびらん、紅斑（赤い発疹）が生じる自己免疫疾患。難治性のことが多く、中等症以上は厚生労働省の指定難病となっている。

- 男女比:5:3とやや男性に多い
- 平均年齢:75.4歳と高齢
- 内服開始～発症:平均10.5か月(0.5～37か月)
- 海外ではビグアナイド薬との併用例が多い
- HLA-DQB1*03:01保有者に多い

(Ujiie H et al. J Invest Dermatol, 2018)

血糖コントロール目標

コントロール目標値 ^{注4)}			
目標	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%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180 mg/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) いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

高齢者糖尿病の血糖コントロール目標

患者の特徴・健康状態 ^{注1)}		カテゴリーI	カテゴリーII	カテゴリーIII
		① 認知機能正常 かつ ② ADL自立	① 軽度認知障害～軽度認知症 または ② 手段的ADL低下, 基本的ADL自立	① 中等度以上の認知症 または ② 基本的ADL低下 または ③ 多くの併存疾患や機能障害
重症低血糖が危惧される薬剤(インスリン製剤, SU薬, <u>グリニド薬</u> など)の使用	なし ^{注2)}	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満
	あり ^{注3)}	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;"> 65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%) </div> 75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)	8.5%未満 (下限7.5%)

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)

症例3. 70歳、女性。2型糖尿病、高血圧、脂質異常症

本症例の治療方針

①現在の治療を継続

**②メトグルコは忍容性に問題なければ1500mg
までの増量を検討**

今回、症例をお寄せいただいた先生方 (50音順)

さかもとクリニック

坂本 晃先生

千々岩医院

千々岩秀夫先生

まわたり内科

馬渡一雄先生

ありがとうございました。