

2018年2月1日 第5回土浦協同病院 地域医療連携懇談会 セミナー

糖尿病の最新治療と合併症

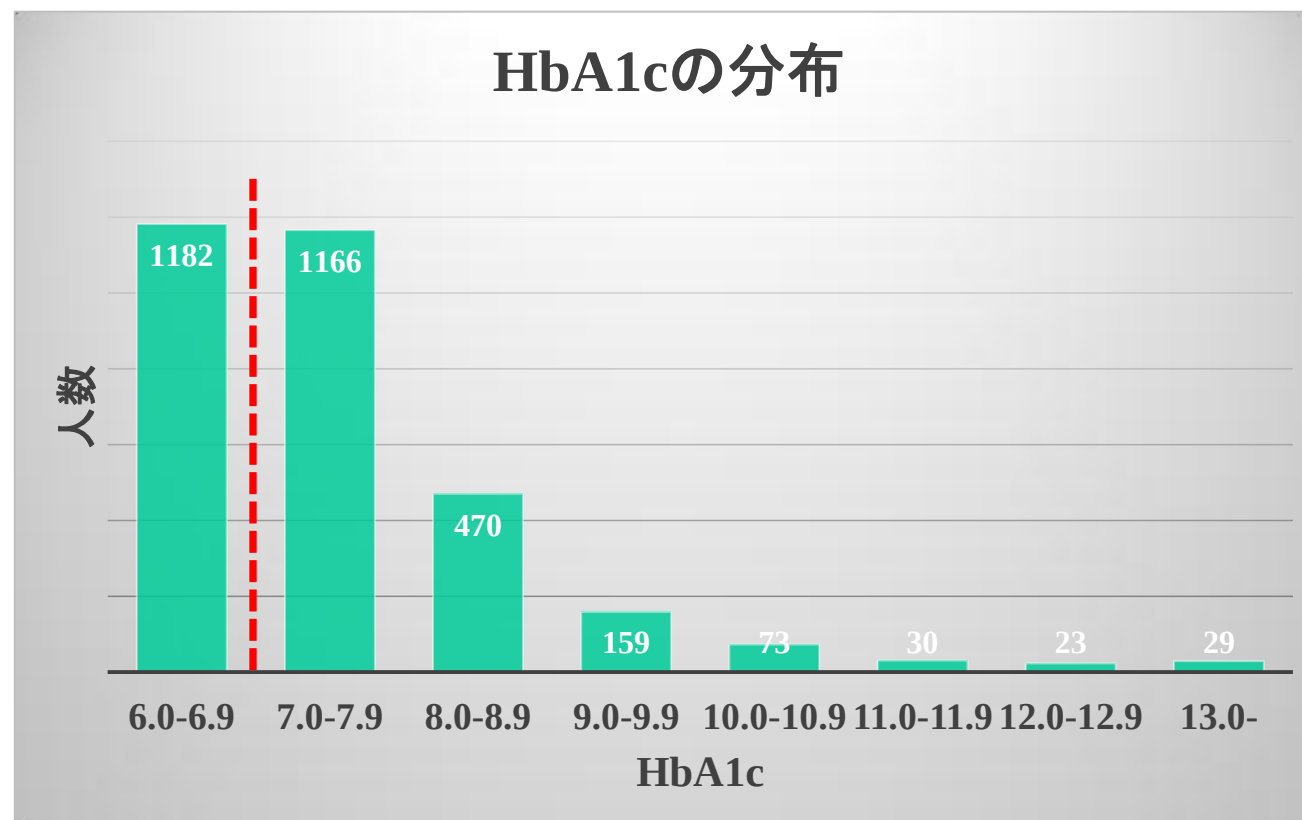
糖尿病治療に関する最近の話題

総合病院土浦協同病院 代謝・内分泌内科

神山隆治

糖尿病患者におけるコントロール状況

2017年4月から8月まで代謝・内分泌外来にて
HbA1c 6.0%以上であった3132名



2型糖尿病は細小血管および大血管合併症のリスク因子

大血管

心血管障害

イベント発症率:

年間1,000人あたり17.2人

細小血管

糖尿病網膜症

年間失明者数: 約3,000人

糖尿病性腎症に起因する透析

年間導入件数: 約16,000人

その他、関連が注目される併発症

- ・認知症
- ・歯周病
- ・がん
- ・骨折、サルコペニア
- ・NASH

糖尿病性壊疽

年間下肢切断数: 約3,000人

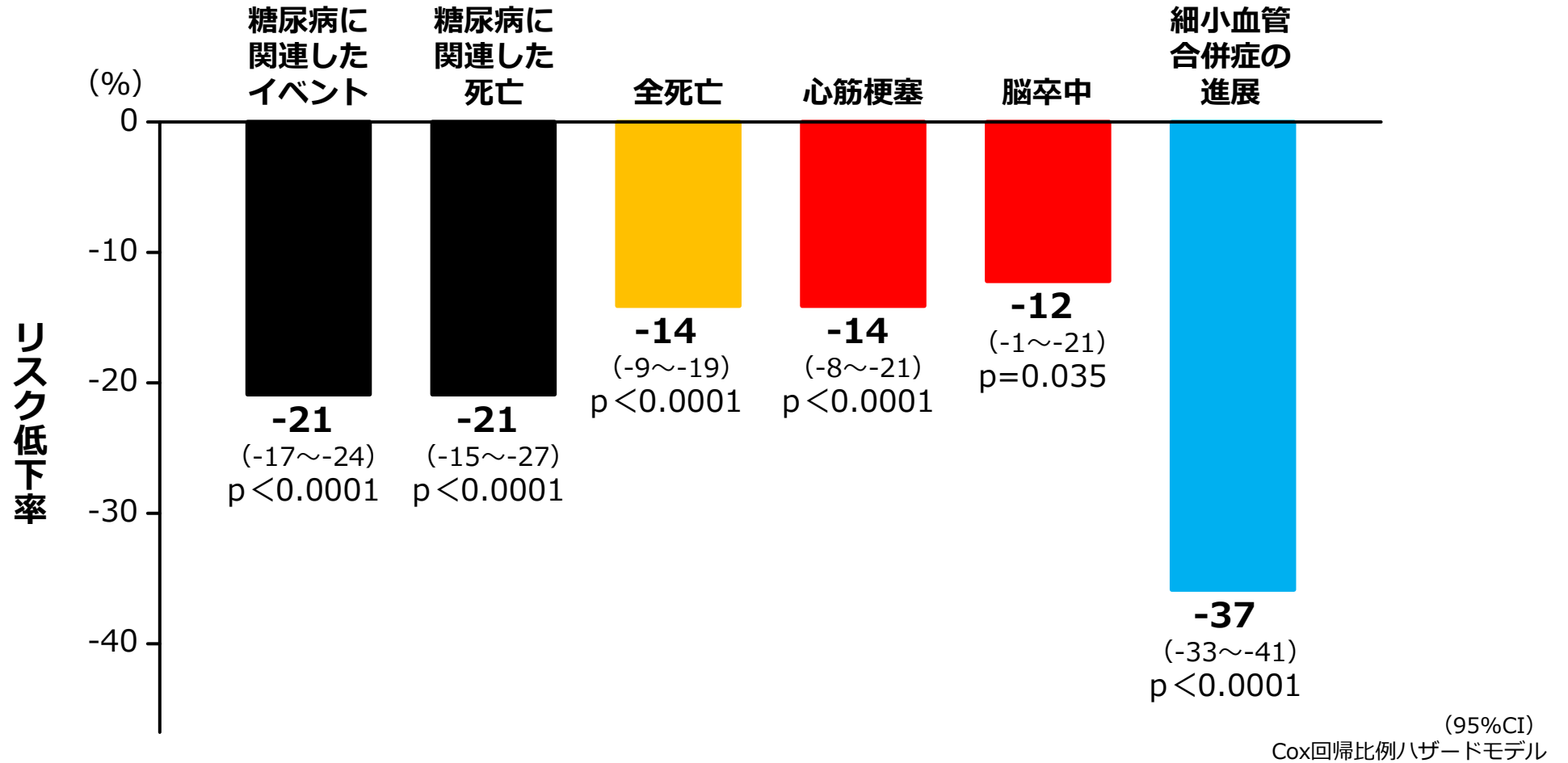
厚生労働省: 平成24年国民健康・栄養調査.

金藤 秀明. プラクティス 31: 145-147, 2014.

門脇 孝 他. テーラーメイド糖尿病診療ガイド, 南山堂, 2011. p4.

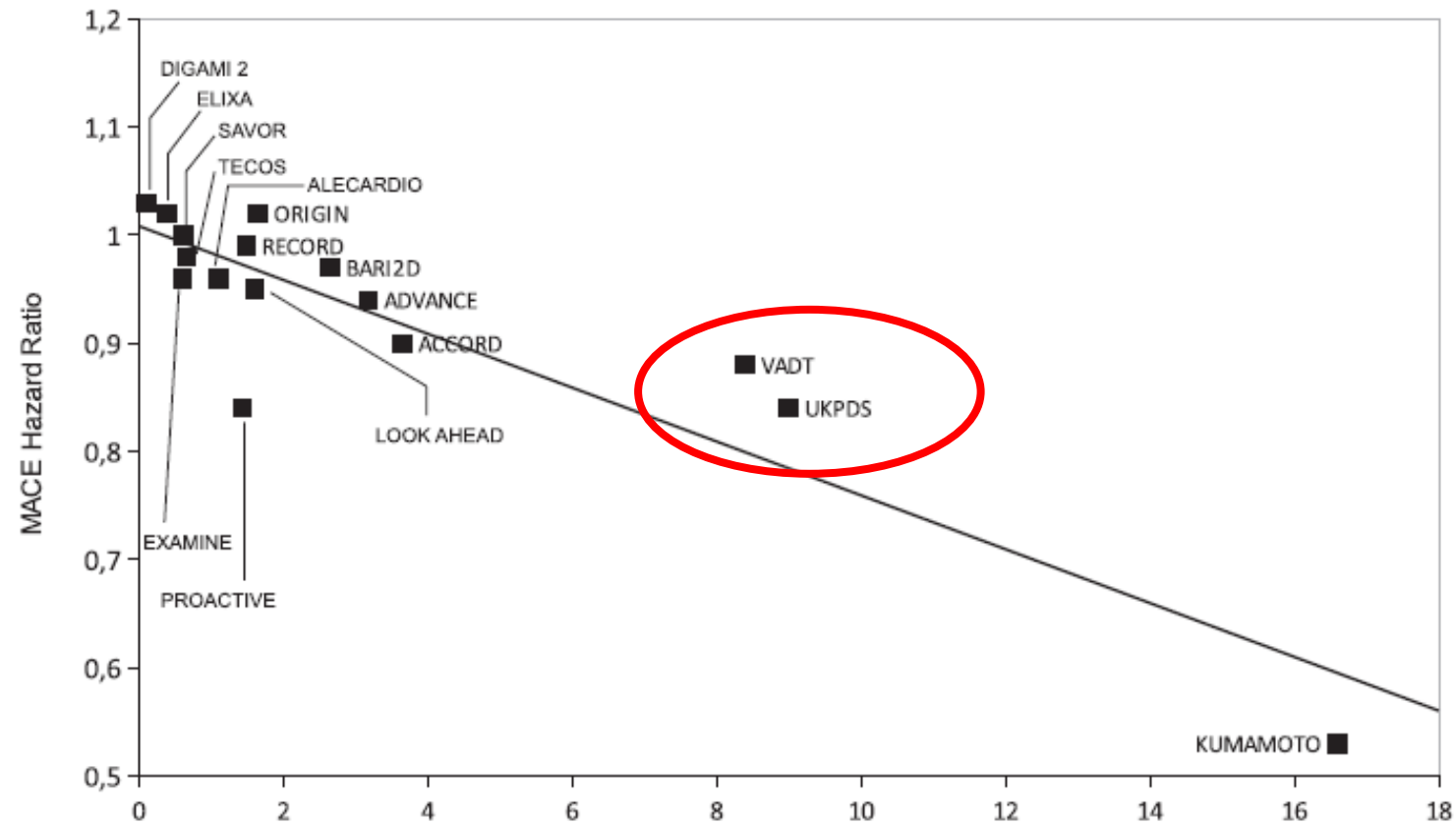
UKPDS 35

HbA1c 1.0%低下により合併症の発症リスクを有意に低下



血糖が下がればよいのか？

～短期間の治療強化のみでは効果は限定的～

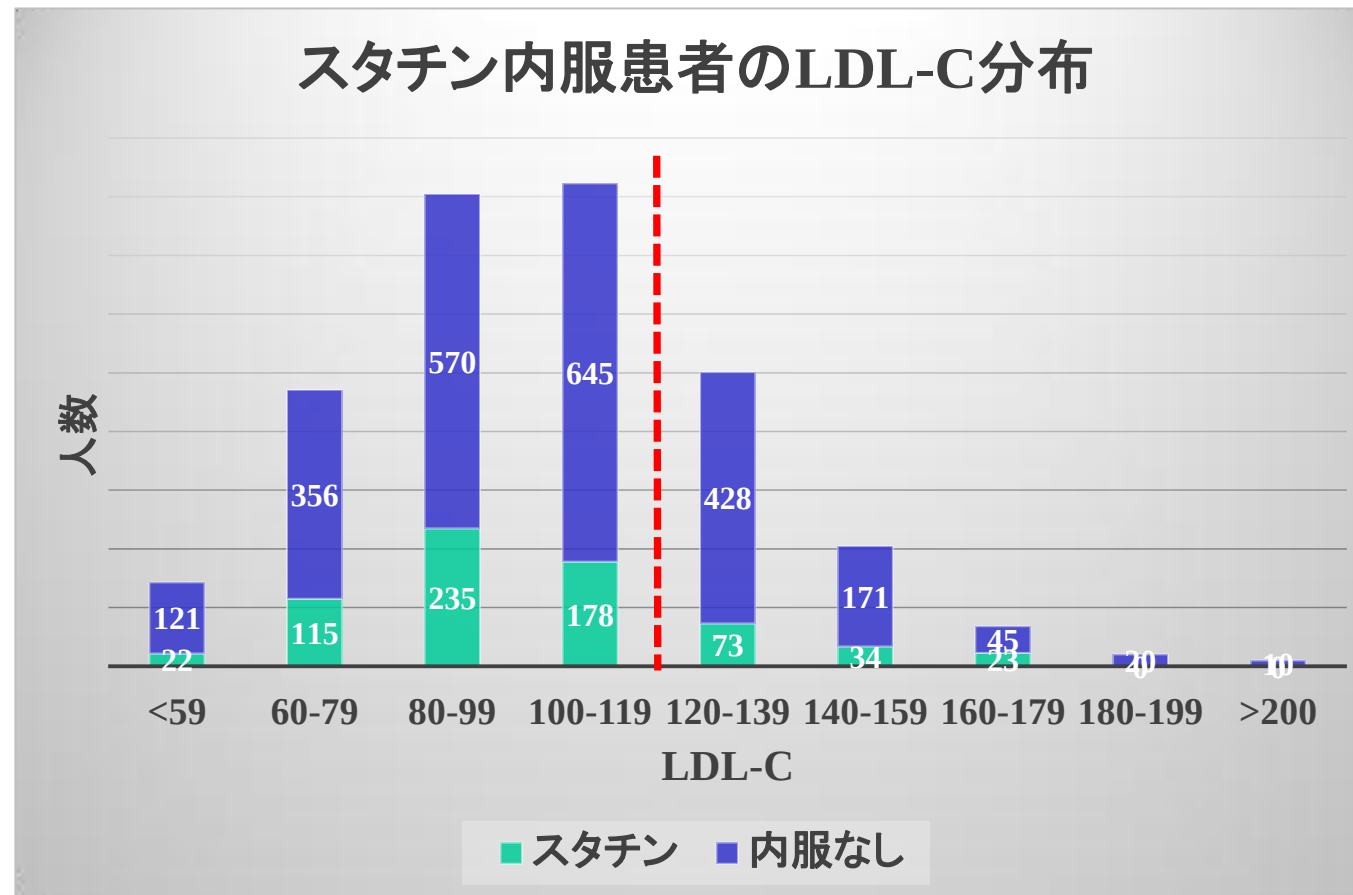


Estimated Differential Glycaemic Exposure (%HbA1c x years)

糖尿病患者における脂質コントロール

HbA1c 6.0%以上であった3132名

そのうちストロングスタチン内服患者 680名



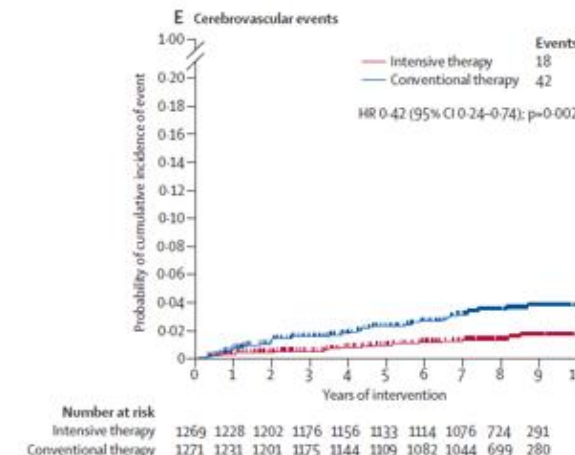
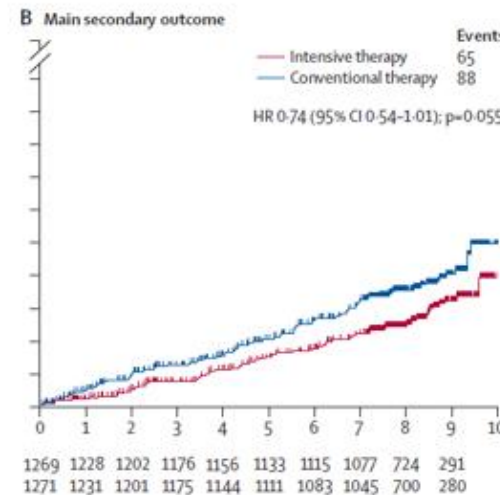
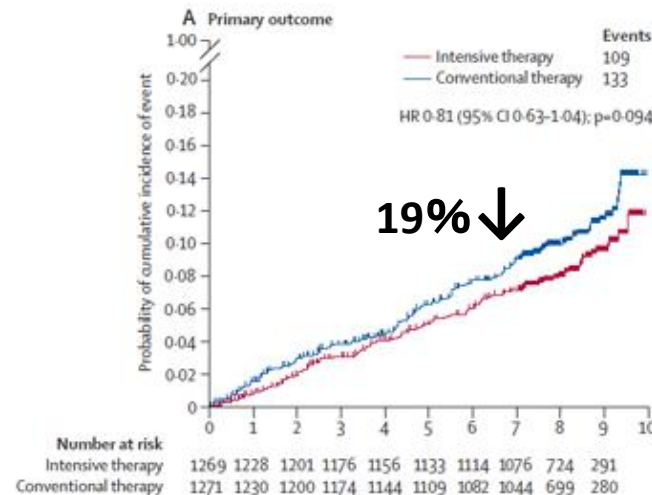
Effect of an intensified multifactorial intervention on cardiovascular outcomes and mortality in type 2 diabetes (J-DOIT3): an open-label, randomised controlled trial



Kohjiro Ueki, Takayoshi Sasako, Yukiko Okazaki, Masayuki Kato, Sumie Okahata, Hisayuki Katsuyama, Mikiko Haraguchi, Ai Morita, Ken Ohashi, Kazuo Hara, Atsushi Morise, Kazuo Izumi, Naoki Ishizuka, Yasuo Ohashi, Mitsuhiro Noda, Takashi Kadowaki, and the J-DOIT3 Study Group*

2型糖尿病、45-69歳、2542人、
強化療法群ではHbA1c 6.2%、
血圧120/75 mmHg、
LDLコレステロール80mg/dl
(冠動脈疾患では70 mg/dl)を目指す。
フォローアップ8.5年

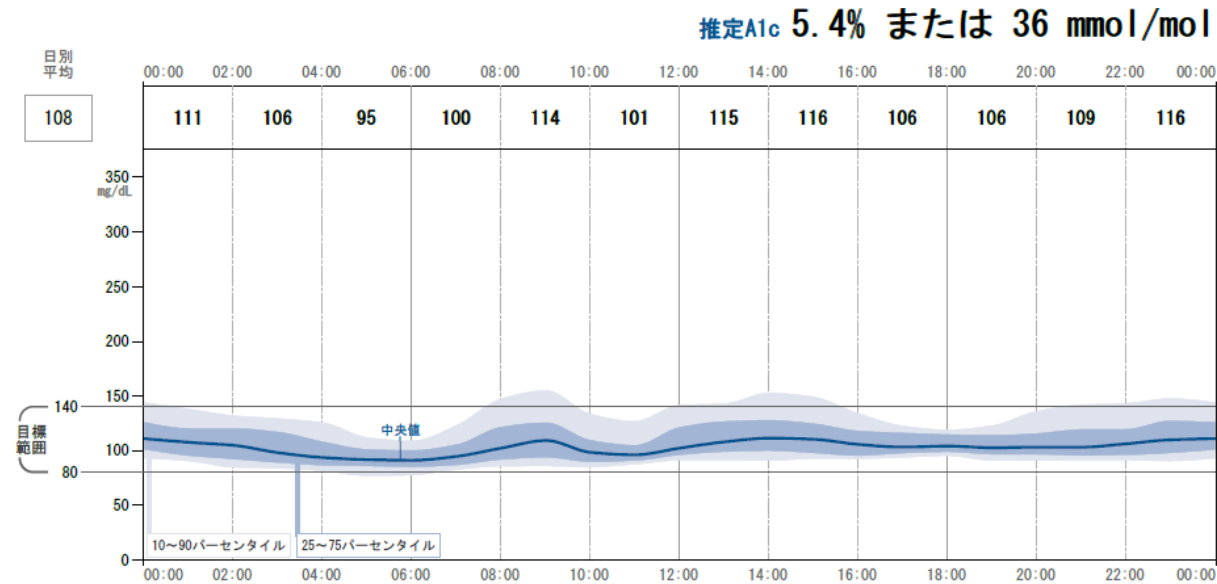
	強化療法群	従来療法群
HbA1c	6.8%	7.2%
収縮期血圧	123mmHg	129mmHg
拡張期血圧	71mmHg	74mmHg
LDL	85mg/dl	104mg/dl



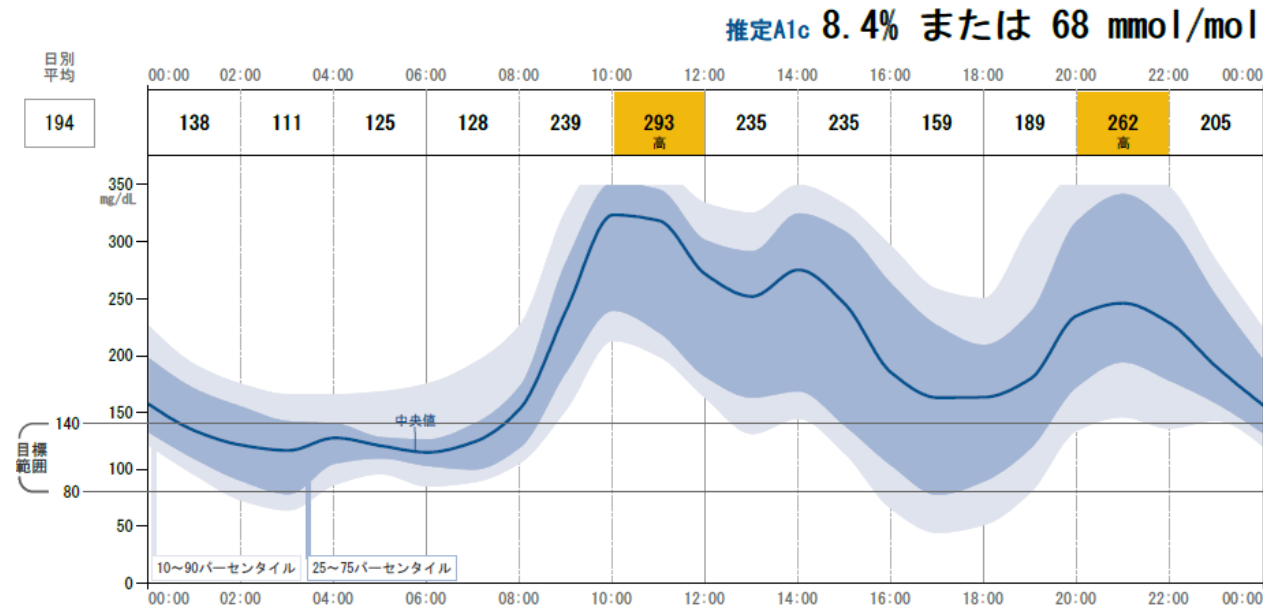
脳血管イベント
58%↓

血糖値の変動

○歳男性
糖尿病なし



○歳男性
1型糖尿病
病歴30年

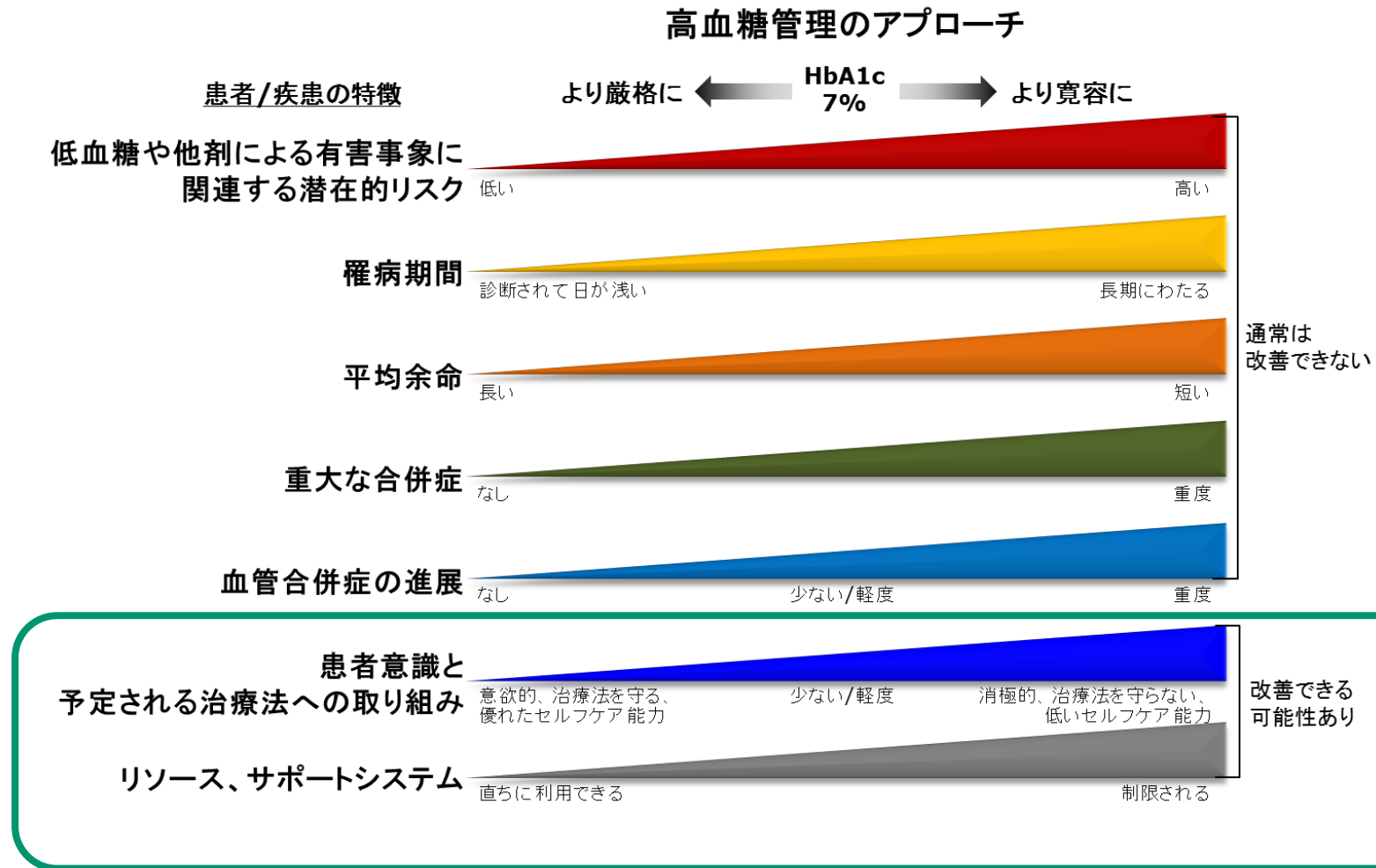


アボット Free Style リブレ®

糖尿病治療におけるジレンマ

- 厳格な血糖コントロールに伴う**低血糖**
- 治療に伴う**体重増加**
- 長期的な**血糖コントロールの悪化**
- 肝機能障害、腎機能障害進行による**制限**
- 心血管系に対する**影響**
- 長期的な**安全性**、高齢者への使用
- 費用対効果、**ポリファーマシー**

ADA/EASD 患者中心の治療と個別化治療



高齢者糖尿病の治療指針(2016年)

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 <u>認知機能正常</u> かつ ② <u>ADL自立</u>	① <u>軽度認知障害</u> ～ <u>軽度認知症</u> または ② <u>手段的ADL低下</u> , <u>基本的ADL自立</u>	① <u>中等度以上の認知症</u> または ② <u>基本的ADL低下</u> または ③ <u>多くの併存疾患や機能障害</u>
重症低血糖が危惧される薬剤(インスリン製剤, SU薬, グリニド薬など)の使用	なし ^{注2)}	7.0%未満		8.0%未満
	あり ^{注3)}	65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.5%)

NAFLDを合併した肥満2型糖尿病の症例

○歳、女性 BMI 34.2 HbA1c 10.8%

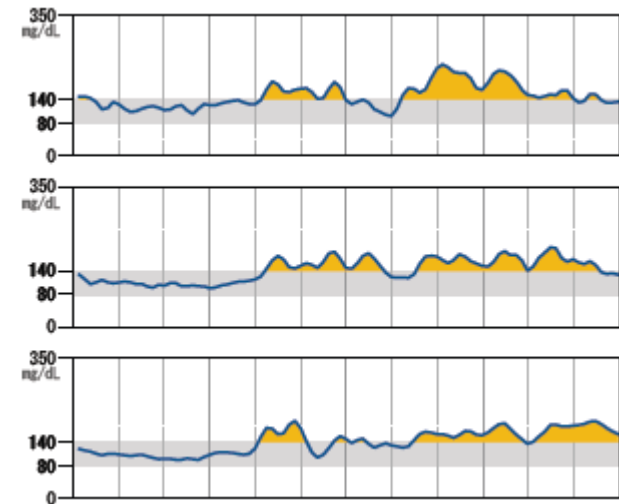
病歴12年、尿CPR 83 μ g/日
気管支喘息合併、網膜症A1/A1 腎症2期
頸動脈 IMT肥厚なし

メトホルミン塩酸塩1000mg、ビルダグリプチン100mg、
ボグリボース 0.9mg
服薬アドヒアランス不良→ 糖尿病教育

エンパグリフロジン10mg追加
尿量 1000ml → 1600ml
尿糖 0.3g → 57.0g

体成分分析 In Body(4週間後)
体重 72.3kg → 70.5kg
筋肉量 37.2kg → 37.4kg
体脂肪量 33.0kg → 31.0kg
体水分量 29.1L → 29.3L

平均血糖



149

142

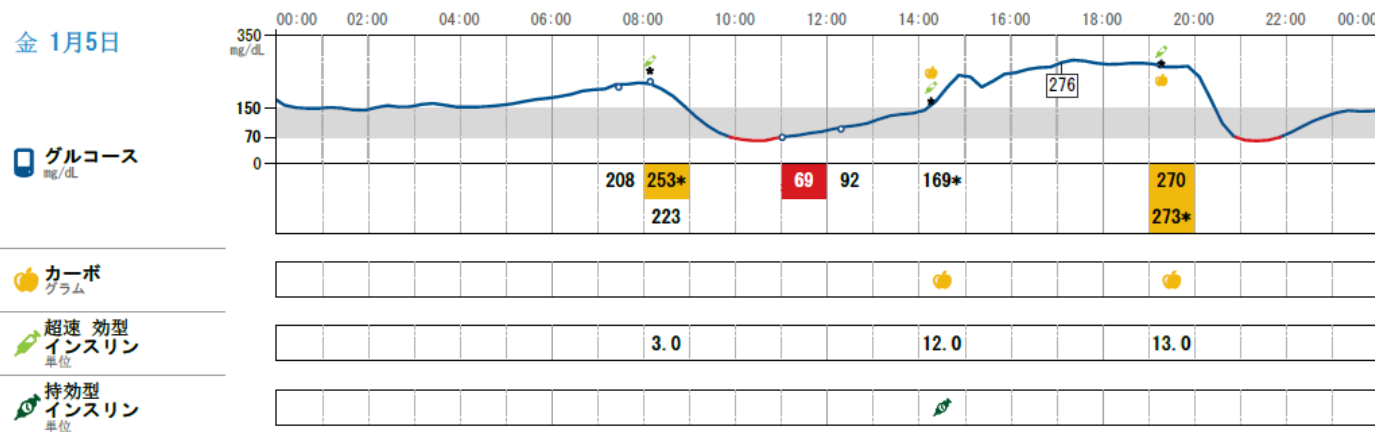
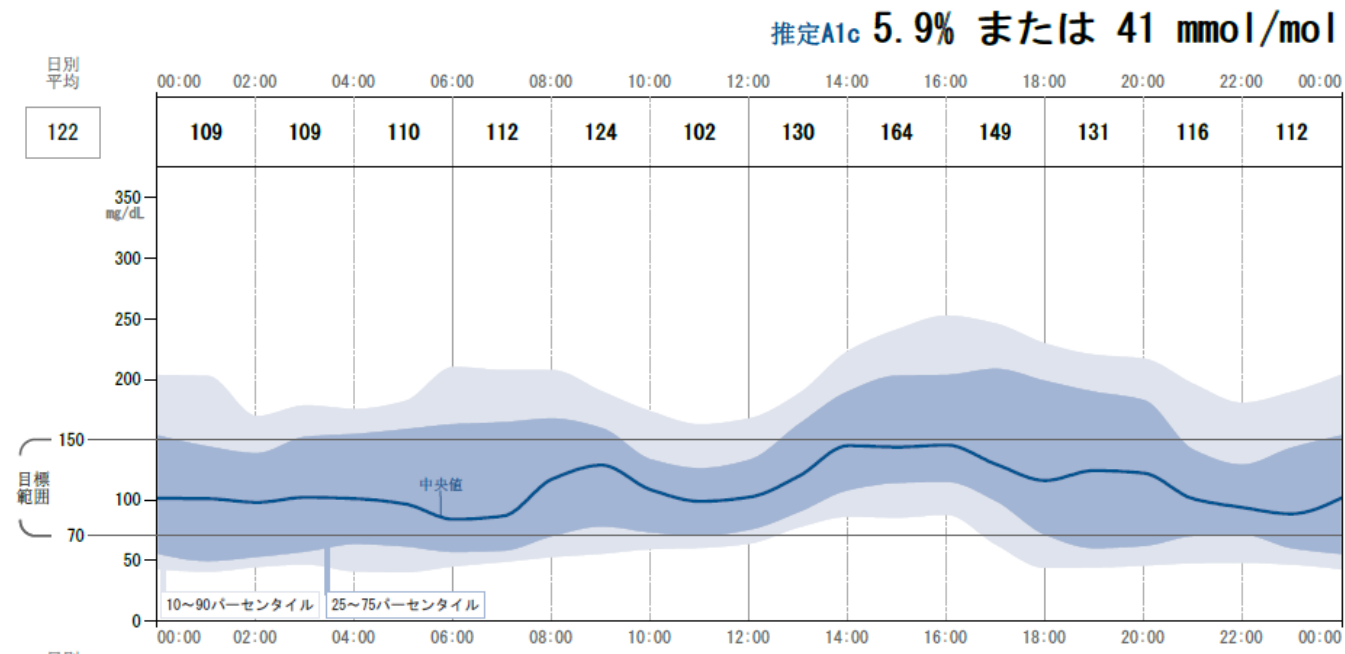
141

アボット Free Style リブレプロ®

新しい持続血糖測定システム 当院での使用例



○歳女性
1型糖尿病
病歴18年



治療の個別化

患者背景を考慮した治療選択

- ・インスリン製剤とGLP-1受容体作動薬、内服の併用
- ・新しい持効型溶解、配合溶解インスリン
→ 夜間低血糖の軽減
- ・週1回内服DPP-4阻害薬、週1回GLP-1受容体作動薬
→ 自己管理が難しい患者
- ・経口血糖降下薬の配合薬
→ 服薬アドヒアランスの向上
- ・持続血糖測定（CGM、FGM）データの活用

代謝・内分泌内科

医師と専門スタッフでチーム医療を行い、
特殊な糖尿病診療にも対応します。

糖尿病サポートチーム

医師 6名
内分泌代謝科
糖尿病

糖尿病療養指導士	
看護師	15名
臨床検査技師	8名
薬剤師	5名
管理栄養士	5名
理学療法士	2名

管理している糖尿病患者数は
2700名程度。

ご静聴ありがとうございました。