

# ピオグリタゾンにより強化インスリンから離脱でき、 ビグアナイド剤、アログリプチンの追加で 血糖管理が安定した気管支喘息合併、肥満2型糖尿病の1例

西条中央病院 糖尿病内科

藤原 正 純

## 要 旨

気管支喘息合併、肥満2型糖尿病患者に対し、積極的にピオグリタゾンを投与し、インスリンの離脱に至り、ビグアナイド剤、アログリプチンの追加投与でステロイド対策として使用していたインスリンからも解放され、血糖管理が安定した1例を経験した。

## はじめに

2型糖尿病の加療中、気管支喘息などの合併症のため、ステロイド剤の使用に伴いインスリンによる加療が必要となり、血糖管理に難渋される症例も多い。今回、筆者は、気管支喘息合併、肥満2型糖尿病患者に対し、積極的にピオグリタゾンを投与し、インスリンの離脱に至り、ビグアナイド剤、アログリプチンの追加投与でステロイド対策として使用していたインスリンからも解放され、血糖管理が安定した1例を経験したので報告する。

## 症 例

症例：46歳女性

身長：151 cm 体重：82.6 kg BMI：36.2 kg/m<sup>2</sup>

家族歴：糖尿病（-）、透析（-）

主訴：全身倦怠感

飲酒歴（-）、喫煙歴（-）、薬物禁忌（+）（止血剤）

既往歴・合併症：気管支喘息（プレドニゾロン15 mg/d, 10～15日間/月内服処方）、高血圧、脂質代謝異常症

## 現 病 歴

他医で2型糖尿病加療中、患者希望で当院転院となる。前医にてインスリンアスパルト24 u/d（8-8-8）、インスリンデテミル16 u/d（8-0-8）のインスリンのみの加療をされていた。HbA1c 9.5%、細小血管症（+）（単純性網膜症）、肥満あり。また、喘息発作のために、プレドニゾロン15 mg/dを10～15日/月服用。プレドニゾロン服用期間はレギュラーインスリン（R）を15単位/d皮下注射で対応していた。

紹介時の検査値を表1に、紹介後の経過を図1に示す。

## 考 察

2型糖尿病の加療は、現在、低血糖を起こさず、膵β細胞を保護し、血管合併症の予防も視野に入れた薬剤選択が求められている。低血糖を生じ難い薬剤としてチアゾリジン薬（TZD；ピオグリタゾン）、ビグアナイド剤、α-グルコシダーゼ阻害剤（α-GI）、インクレチン製剤（DPP-4阻害剤、GLP-1製剤）などがあり、これらの併用療法は今日の糖尿病診療において欠かせないものとなってい

表1 紹介時の検査値(2009年10月)

随時血糖	156 mg/dL	抗体 GAD 抗体	< 1.3 (~ 1.4) u/ml
HbA1c	9.5%	GOT	33 IU/l
LDL-C	159 mb/dL	GPT	54 IU/L
TG	91 mg/dL	$\gamma$ -GTP	52 IU/L
HDL-C	66 mg/dL	BUN	11 mg/dl
SBP/DBP	132/82 mmHg	Cr	0.7 mg/dl
WBC	7580 /mm <sup>3</sup>	e-GFR	82.5 ml/min/L
RBC	428 万 /mm <sup>3</sup>	UA	3.8 mg/dl
Hb	13.6 g/dl	Na	139 mEq/l
Plt	30.6 万 /mm <sup>3</sup>	K	4.1 mEq/l
		Cl	103 mEq/l
		尿 : 蛋白 (-) 糖 (+) ケトン体 (-)	

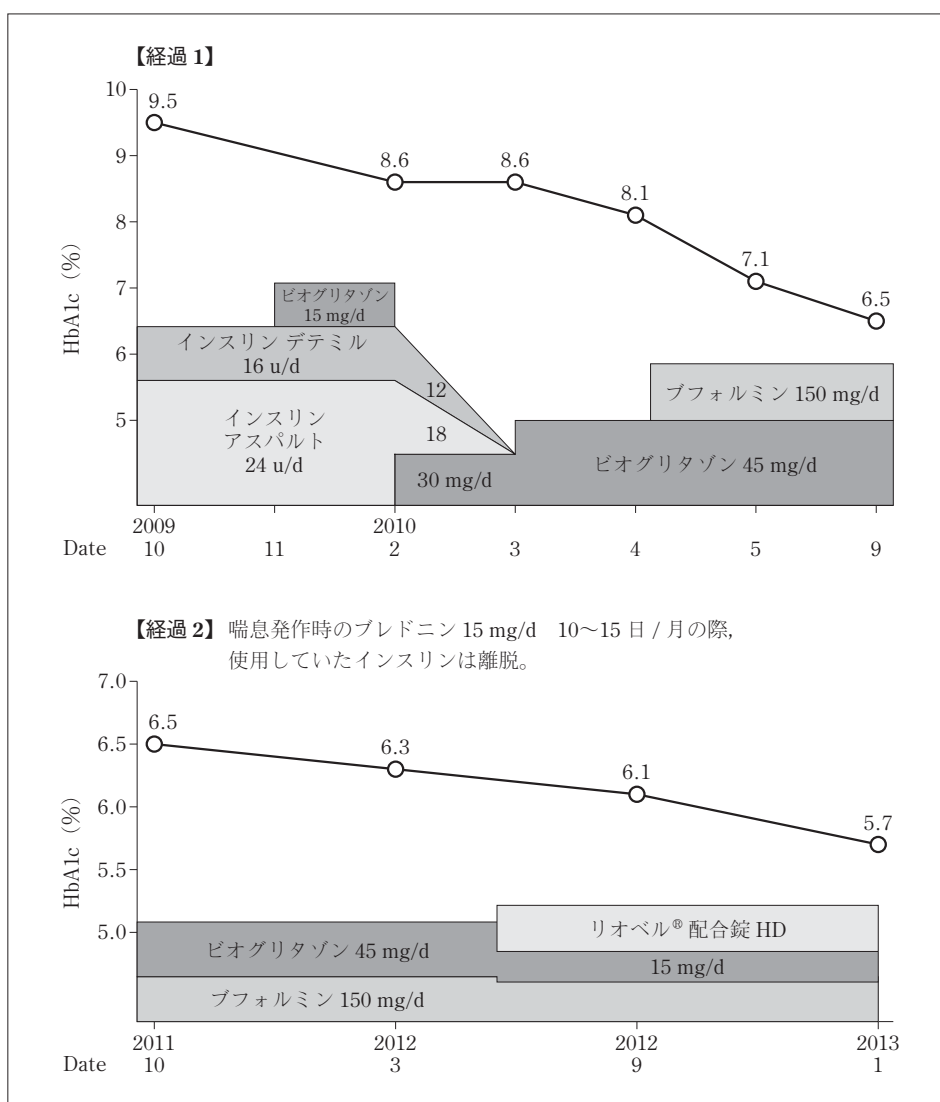


図1 その後の内服剤と経過

る。しかし、2型糖尿病症例においてステロイドを使用する疾患を併発することも少なくなく、そうしたケースではインスリンも重要である。

本症例は肥満した2型糖尿病であるが、気管支喘

息のため10~15日間/月、プレドニゾン15mgの内服を要する症例である。喘息発作の度にレギュラーインスリン(R)15単位/d皮下注射していたが、そのこともあって肥満傾向にあり、インスリン

感受性も低下し、強化インスリン療法を施行されるに至ったと推察する。

当院受診当初は、ピオグリタゾンの追加投与のみをまず行った。その後、インスリン必要量は減少し、かつピオグリタゾンの増量とともにインスリンから離脱することができた。血糖管理をより改善する目的でビッグアナイド剤の追加投与を行い、HbA1cが6.3%にまで低下した時点で計画的にアログリプチン25 mg/dを追加投与し、喘息発作時に使用していたレギュラーインスリン(R)15単位/dからも離脱し得た。なお、使用錠剤としてはピオグリタゾン30 mgとアログリプチン25 mgの配合剤であるリオベル<sup>®</sup>配合錠HD錠を用いている。

経過は良好で、HbA1cも5.7%まで低下し、低血糖も認めず、過食も減ってきている。

肥満した2型糖尿病患者に対しては、インスリン抵抗性改善剤であるピオグリタゾンやビッグアナイド剤を積極的に使用し、なるべくインスリンを節約し

ていくのは重要なことであると考えている。加えて本症例では、ステロイドで上昇する食後血糖を、ビッグアナイド剤、アログリプチンの追加投与で対応できた点も注目したい。本症例では、結果としてインスリンも離脱でき、その解放感もあってか、患者QOLも改善し、加療にも積極的となっている。

本症例は、肥満した2型糖尿病患者において低血糖を起さず、膵β細胞を保護しながら、インスリン節約効果の期待できるピオグリタゾン、ビッグアナイド剤、アログリプチンを早期から使用することで血糖管理も改善し、インスリンも減量、離脱の可能性が十分あることを示しており、実際、同様の肥満2型糖尿病症例に早期からインスリン抵抗性改善剤を積極的に導入し、結果としてインスリンを使用しなくても良い症例を多数経験している。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：特になし