



特集 高齢者糖尿病診療 Up to date

# 介護施設や終末期ケアにおける糖尿病診療

大西俊一郎, 小林一貴

総合病院 国保旭中央病院 糖尿病代謝内科

介護や終末期ケアが必要な高齢患者においては、余命が短く血糖コントロールの意義が相対的に小さくなる一方、ADL・QOL維持の観点から低血糖がより有害となることが多いため、より緩徐で過度の低下を避ける血糖管理が望ましい。またこのような患者はシックデイ、治療や摂食の状況、活動量などに血糖値が影響されやすく、刻々と変わりうる個々の合併症・併存疾患の状態やADLに応じて、治療負担の軽減・単純化も考慮した管理目標や治療方法を設定する必要がある。

## 介護施設や終末期の患者の血糖管理目標

一般に糖尿病の治療目的は、主に慢性合併症の進展予防に適した血糖レベルを保ち、生命および各臓器機能の長期予後を改善することにある。しかし高齢者糖尿病においては、長期生命予後よりも現在の生活機能をできるだけ維持してQOLを保つことにより重点が置かれるようになり、介護施設入所や終末期ケアの状態にあるような「フレイルな(ADLや認知機能が低下した)」患者ではとくにその点が重要となってくる。

高齢者糖尿病では多様な病状や背景のもと、血糖を厳格に管理して得られるメリット(慢性合併症予防、長期予後改善など)とデメリット(低血糖、治療に伴う負荷など)のバランスが個々の病状によって異なる。そのため、併存疾患数やADL、認知機能、要介護レベルなどの状況に応

じて、患者の血糖管理目標を個別・段階的に設定することが海外で近年相次いで提唱され<sup>1-4)</sup>、本邦でも同様の主旨において、まず2016年にHbA1cの目標値を表した「高齢者糖尿病の血糖コントロール目標(HbA1c値)」(図1)<sup>5)</sup>が、つづいて2017年には「高齢者糖尿病診療ガイドライン2017」(以下、ガイドライン2017)が発表された<sup>6)</sup>。

これらの提言やガイドラインからもうかがえるように、高齢糖尿病患者における血糖管理の基本的な考え方は「まず低血糖を防ぐことを優先し、高血糖については低血糖を起こさない範囲で是正する」というものである。とくに介護施設入所者や終末期の患者などではADL・認知機能の低下例や、罹病期間が長く合併症が進んだフレイルな高齢者が多く、無自覚低血糖の頻度や重症度、意識レベルの低下や転倒、さらには認知症や心血管イベントなどさまざまなリスクが増加する。そして基本的に現状維持を重要視するような患者では、慢性高血糖が及ぼす短期的な影響と比べ、低血糖に伴うこれらの病態による短

患者の特徴・健康状態 <sup>注1)</sup>	カテゴリ-I		カテゴリ-II	カテゴリ-III
	① 認知機能正常 かつ ② ADL 自立	7.0 % 未満		7.0 % 未満
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 <sup>注2)</sup>	7.0 % 未満	7.0 % 未満	8.0 % 未満
	あり <sup>注3)</sup>	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 7.0 %)
			8.0 % 未満 (下限 7.0 %)	8.5 % 未満 (下限 7.5 %)

図1 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標(HbA1c値)(文献6, p46)

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-IIIに該当する状態では、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よい。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あたっては、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。(高齢者糖尿病の治療向上のための日本糖尿病学会と日本老年医学会の合同委員会)

期的なデメリットがより顕著となる。介護施設における糖尿病の実態に関する本邦の報告は少ないが、米国の介護施設入所の高齢糖尿病患者367人(平均年齢80歳、インスリン使用者50%)における2年間の前向きコホート調査では、HbA1c 8.0%台が最も生命/身体機能予後がよく、HbA1c 7.0%未満ではむしろ悪化したという報告<sup>7)</sup>がある。また主にスルホニルウレア(SU)薬やインスリンを使用中の高齢糖尿病患者において、本来「優良」なHbA1cレベルでかえって有害事象が増加するという種々の知見から、HbA1cの「下限値」も推奨する提言が国内外でなされている。とくに多くがフレイルな高齢者で低血糖リスクがより増加する介護施設入所の糖尿病患者については、SU薬やインスリン使用中でHbA1c 7.0%未満の場合に低血糖の増加や(85歳以上で)転倒の増加<sup>8)</sup>、救急外来受診増加やADL悪化<sup>9)</sup>など種々の報告があり、下限値の点でもより緩徐な目標値が望ましいと考えられる。

このような背景を踏まえ、ガイドライン2017ではADL・認知機能の低下がある程度以上進んだり、多くの併存症や機能障害を有する患者をカテゴリ-IIIとして最も緩徐なコントロール(HbA1c 8.0%未満)の対象とし、なかでもSU薬やインスリンなどの使用例はさらに緩徐な上限値に加えて下限値を設けている(HbA1c 8.5%未満、下限7.5%)。また軽度の認知機能障害/認知症もしくは金銭管理や家事など手段的ADLの低下(基本的ADL自立)レベルの患者はカテゴリ-IIとしてHbA1c 7.0%未満、SU薬やインスリンなどの使用例はHbA1c 8.0%未満、下限7.0%の管理目標値を提唱している。ほとんどの介護施設入所者はこれらのカテゴリに当てはまると思われ、加えて留意すべき特徴などについて第XIV章中にも概説されている<sup>6)</sup>。

また入院中など一時的・短期的な管理においては簡易測定などの実測血糖値を用いることになるが、ガイド