

妊娠中の血糖コントロールにおけるグリコアルブミンの有用性

石井記念愛染園附属愛染橋病院 内科

橋本 久仁彦

糖尿病合併妊娠および妊娠糖尿病患者では母体および胎児の合併症を起こさないために厳格な血糖管理が重要である。「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン」において妊娠中の血糖管理目標は空腹時血糖 70 ~ 100 mg/dl、食後 2 時間血糖 120 mg/dl 未満、HbA1c 5.8 % 未満とすることが強く勧められている。血糖値自体の目標は、正常耐糖能の状態を再現することであり異論はないところであるが、血糖コントロールマーカーである HbA1c は貧血により影響を受けるため妊娠中の判定は必ずしも容易でない。「糖尿病治療ガイド」には「HbA1c は妊娠時には希釈性貧血のため低値を示す」と記載されているのみである。一方、グリコアルブミン (GA) は HbA1c より短い 2 ~ 3 週間前までの平均血糖を示し、急激な血糖コントロールの変化や食後血糖の変動をより鋭敏に反映することがよく知られている。正常妊婦および糖尿病妊婦における HbA1c と GA の推移については、既に大森らが報告している。また昨年の本学会で発表された GA 検討委員会の報告も妊娠後半において両者は乖離することが示されており、血糖管理指標として混乱が生じることとなる。

従来、鉄欠乏性貧血例の HbA1c は高値を呈することが知られているが、古賀らは閉経前女性において鉄欠乏性貧血のみならず潜在性鉄欠乏状態においても HbA1c は高値を示すことを報告している。そこで妊娠末期には鉄欠乏性貧血を高頻度に合併するため鉄欠乏状態が HbA1c 測定に影響している可能性を考え、正常妊婦を対象に HbA1c の推移と鉄欠乏状態が HbA1c に及ぼす影響を検討した。HbA1c は妊娠末期に有意に上昇したが、GA は有意な変化を示さなかった。また妊娠末期には平均赤血球色素量 (MCH)、トランスフェリン飽和度 (%Tf)、血清フェリチンは減少し、妊娠週数に伴う鉄欠乏状態の進行が観察された。HbA1c と MCH、%Tf、血清フェリチンの間には有意な負の相関を認めた。次に、糖尿病合併妊娠例および妊娠糖尿病例においても同様の検討を施行した。HbA1c および GA は当然血糖コントロール自体の影響を受けるため、GA/HbA1c 比について合わせて解析した。正常妊婦と同様に HbA1c は妊娠末期に有意に上昇したが、GA は有意な変化を示さなかった。また、妊娠末期には MCH、%Tf、血清フェリチンは低下し、%Tf と GA/HbA1c 比との間に有意な正の相関を認めた。以上より妊娠末期における HbA1c の上昇に鉄欠乏状態が関与していることが判明した。妊娠中の血糖コントロール状態は短期間の血糖変動を反映することに加えて鉄欠乏状態による影響を受けないことから GA で判断するのが望ましい。