

分類	糖質・有機酸関連
項目名	GLU
日本語名	グルコース
英名	Glucose
分析装置名	H-7600
測定方法	ヘキソキナーゼUV法
参考基準値	
臨床的意義	<p>一般に血糖とは、血液中のグルコースのことをいい、空腹時の血糖値は恒常的に調節されています。血糖調節の最大の因子はインスリンであり、不足すると高血糖になり、過剰では低血糖になります。またインスリンの拮抗ホルモンにはグルカゴン、コルチゾール、カテコールアミンなどがあります。拮抗ホルモンの過剰によっても高血糖になり、不足すると低血糖になります。インスリン欠乏による高血糖を示す疾患は糖尿病であり、低血糖を示す代表的疾患は、インスリノーマ、脳下垂体不全症です。高血糖がみられ、糖尿病が疑われたら、75gグルコース負荷試験を行います。早朝空腹時に75gグルコース液を飲ませて30分ごとに採血し2時間までの血糖曲線を測定します。前値が140mg/dl以上、または2時間値が200mg/dl以上なら糖尿病型と判定します。空腹時血糖の測定には、12～16時間の空腹時間が必要です。</p>

分類	糖質・有機酸関連
項目名	グリコヘモグロビンA1c
日本語名	ヘモグロビンA1c(グリコヘモグロビンA1c)
英名	glycosylated hemoglobin A1c
分析装置名	HA-8150
測定方法	HPLC法
参考基準値	
臨床的意義	<p>ヘモグロビンA1c(HbA1c)は、ヘモグロビンAのβ鎖N末端のパリンにグルコースが非酵素的にシッフ塩基結合してアルジミンとなり、さらにアマドリ転移を受けてケトアミン化合物となったものです。この中間物質であるアルジミンは可逆性の為不安定型A1cです。最終物質のケトアミンは不可逆性の為安定型A1cと呼ばれています。反応の全過程は血糖値に依存性があるため高血糖の程度に応じて生成物は増加します。又、安定型A1cは、赤血球の寿命(120日)の間消滅しない為、過去1～3ヶ月間の血糖値を反映します。よって意義としては、この長期間の血糖コントロールの指標として用いられます。</p>

分類	糖質・有機酸関連
項目名	フルクトサミン
日本語名	フルクトサミン
英名	fructosamine
分析装置名	H-7170
測定方法	NBT還元法
参考基準値	
臨床的意義	<p>フルクトサミンは血清中の蛋白質のアミノ基にグルコースが非酵素的に結合した糖化蛋白で、その糖鎖がフルクトース構造をとることから、フルクトサミンと呼ばれています。このように、フルクトサミンは糖と蛋白との非酵素的な反応生成物に対して用いられる用語ですが、一般に広い意味で血中の糖化蛋白とみなさず、検査においては血中アルブミンとグロブリンの糖化されたものとして測定されています。フルクトサミンは過去2～3週前の血糖値の平均値をよく反映しますが、これは血中蛋白の半減期(アルブミンは17.5日)がほぼ2週間であるのに相当するからです。フルクトサミンの半減期は16.5日といわれています。したがって、HbA1c(半減期28.7日)が過去1カ月の血糖値を反映するよりも、より近い過去の血糖値を反映することとなり、血糖のコントロール状態の指標として有用です。</p>