

## 2 インスリン製剤の種類

インスリン製剤の種類は非常に多いので、代表的なものについて述べる。インスリンにはペン型注射器に装着して使用するカートリッジ製剤、製剤・注入器一体型のキット製剤、バイアル製剤がある。インスリン製剤は大きく分けて、表2に示すように超速効型、速効型、混合型、中間型と持効型溶解の5種類がある。

## 3 インスリン治療の実際

- インスリン治療の基本は健常人の血中インスリン値の変動パターンを再現することである。ヒトでは常に少量のインスリンが分泌されており、これが基礎インスリン分泌である。食事をすることによって血糖値が上昇するが、これに合わせて分泌されるインスリンが追加インスリン分泌である。インスリン製剤を組み合わせ、できるだけ健常者のインスリン分泌パターンに近づくように治療を行う。
- インスリン投与量の変更は「責任インスリン」の増減によって行うことが望ましい。「責任インスリン」とは、その時点の血糖値に最も影響を及ぼしているインスリンのことである。例えば夕食前の血糖値が高い時は、その前に注射したインスリン(表3の超速効or速効型、あるいは朝食前混合型)が少ないかどうかを判断する必要がある。
- 1型糖尿病でインスリン依存状態の患者では、インスリン注射はどのような場合でも中止してはいけない。
- 経口血糖降下薬からインスリン注射に変えるときは、専門医と相談するのがよい。もしインスリン治療を開始するならば、1日のインスリン総量を体重1kg当たり0.1～0.2単位と少なめから開始して、血糖値をみながらインスリン総量を1～2単位ずつ増量するのが安全である。
- 同一部位に注射すると硬結ができて吸収が悪くなるので、注射部位はその都度変更する必要がある。腹部が最も打ちやすいが、前回の注射部位から3cm離して重ならないように指導する。
- 血糖自己測定(SMBG : self-monitoring of blood glucose )  
インスリン治療をしている場合は、患者が自分で自己の血糖値を測定することが健康保険で認められている。糖尿病の管理を厳格に行うために活用される。SMBGの機器には多くのものがあるが、いずれも正しく使用すればほぼ正確な値となる。測定は毎食前・食後の6時点と就寝前を加えた7時点から、インスリン効果を評価するのに重要なポイントを1日1～3回測定する。