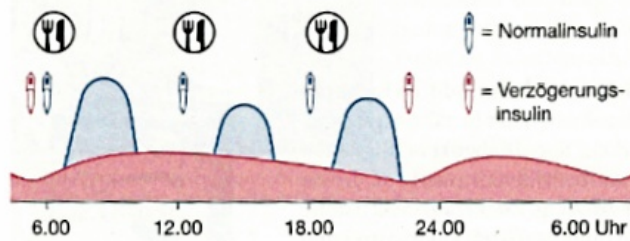
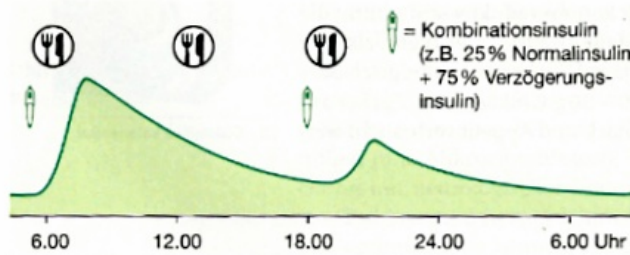


Das Ziel jeder Insulintherapie ist eine möglichst genaue Imitation der physiologischen Insulinabgabe. Es gibt daher lang wirk-same **Basal- oder Verzögerungsinsuline**, deren Wirkung langsam eintritt und lange anhält, sowie das **Normalinsulin**, das schnell (innerhalb von 20 min nach der Injektion) zu wirken beginnt, aber dessen Wirkung auch schnell nachlässt. Alle Insuline werden in Internationalen Einheiten (IE) berechnet. Als Faustregel gilt die 40er-Regel:

- ☑ Ein Erwachsener benötigt 40 IE Insulin am Tag:
- 1 IE Normalinsulin senkt den BZ um ca. 40 mg/dl (2,2 mmol/l),
- 1 BE hebt den BZ um ca. 40 mg/dl (2,2 mmol/l) und
- 1 BE verbraucht der Körper in 40 Minuten leichter sportlicher Betätigung.



[2] Insulinfreisetzung bei ICT



[3] Insulinfreisetzung bei CT

Bei der intensivierten (konventionellen) Insulintherapie (ICT), die für den Typ-1-Diabetiker die Methode der Wahl ist, wird morgens und abends Basalinsulin gespritzt und zu den Mahlzeiten Normalinsulin (Abb. 2). Dafür sind viele BZ-Messungen nötig, denn vor jeder Normalinsulininjektion muss der genaue Bedarf aus dem gemessenen BZ und der geplanten Mahlzeit errechnet werden. Die ICT erfordert viel Motivation, Wissen und Erfahrung.

Einfacher ist die sog. konventionelle Insulintherapie (CT) (Abb. 3). Durch eine feste Mischung von Verzögerungs- und Normalinsulin z. B. im Verhältnis 75 % zu 25 %, die zu 2/3 morgens und zu 2/3 abends injiziert wird, sind nur zwei Injektionen erforderlich, um einen der physiologischen Situation grob angenäherten Insulinverlauf zu erzeugen. Die CT ist wegen der geringen Flexibilität nicht für den Typ 1 geeignet. Die geringe Zahl an Injektionen (und BZ-Kontrollen) erleichtert die Durchführung der CT bei pflegebedürftigen Patienten, die die Therapie nicht selbst durchführen können.

Extreme BZ-Schwankungen sind bei regelmäßigen Mahlzeiten unter der CT eher selten, aber eine optimale BZ-Einstellung ist nicht möglich. Typ-2-Diabetiker können die CT auch mit oralen Antidiabetika (s. u.) kombinieren.