

Praktische
Empfehlungen zur
intensivierten
konventionellen
Insulintherapie
(ICT)

Im Rhythmus des Lebens



BERICHT
DR. MED. V. HABERKORN,
DIABETOLOGE DDG

ABBILDUNGEN
NOVO NORDISK

Im eigentlichen Sinne versteht man heute unter einer intensivierten konventionellen Insulintherapie (ICT) eine Mehrfachspritzen-Behandlung. Dabei wird getrennt ein Kurzzeitinsulin zu den Mahlzeiten und darüber hinaus ein Verzögerungsinsulin außerhalb der Mahlzeiten, zum Beispiel zur Nacht oder zusätzlich auch morgens oder mittags, seltener auch abends, gespritzt. Das nur zu den Mahlzeiten gespritzte Kurzzeitinsulin hat insbesondere die Funktion, den durch die jeweilige Mahlzeit ausgelösten, starken Blutzuckeranstieg nach dem Essen zu vermeiden. Das Verzögerungsinsulin verhindert den Anstieg der Nüchternblutzuckerwerte.

Experten sind der Meinung, dass mit der ICT eine Therapie gefunden wurde,

die am ehesten die erloschene oder weitgehend reduzierte Insulinbildung der Bauchspeicheldrüse nachahmen kann. Bei absolutem Insulinmangel ist dies die Therapie der Wahl. Bei Typ 2-Diabetes ist die individuelle Entscheidung für den einzelnen Betroffenen erforderlich, die von unterschiedlichen Faktoren wie zum Beispiel dem Wunsch nach größtmöglicher Flexibilität abhängt.

Flexibilität ist möglich ...

Mit dieser Therapieform gelingt eine gute Anpassung an wechselnde Tagesabläufe. Da das zu spritzende Kurzzeitinsulin an Mahlzeiten gebunden ist, können diese problemlos verschoben oder weggelassen werden. Erst wenn der Betroffene Nahrung zu sich nimmt, spritzt

er; wird nicht gegessen oder soll die Mahlzeit wegfallen, wird kein Insulin gegeben.

... auch bei den Mahlzeiten

Zur intensivierten konventionellen Insulintherapie gehören Dosisanpassungen des Kurzzeitinsulins an veränderte Kohlenhydratmengen – ausgedrückt in Broteinheiten (BE) – zu den jeweiligen Mahlzeiten. Um die richtige Dosis des zu spritzenden Kurzzeitinsulins zu berechnen, werden die Broteinheiten jeder Mahlzeit mit dem so genannten BE-Faktor multipliziert. Während die Broteinheiten für bestimmte Nahrungsmittel aus den BE-Tabellen der Nahrungsmittel entnommen werden können, ist der BE-Faktor eine Größe, die sich aus dem zu erwartenden Blutzuckeranstieg durch die Mahlzeit ergibt. Diese wird meist vom Arzt festgelegt, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich die BE-Faktoren im Laufe der Jahre insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mehr oder weniger stark ändern können.

Auch der Blutzucker unmittelbar vor dem Essen hat einen Einfluss auf die Insulindosis zur Mahlzeit. Hier kann man sich mit der Faustregel behelfen, dass eine Insulineinheit Kurzzeitinsulin den Blutzucker um etwa 40 mg/dL senkt. Das heißt, um beispielsweise einen vor der Mahlzeit auf 200 mg/dL angestiegenen Wert auf 160 mg/dL zu vermindern, müsste der zusätzlich zur bisher aus BE und BE-Faktor errechneten Insulindosis noch eine Insulineinheit zugegeben werden.

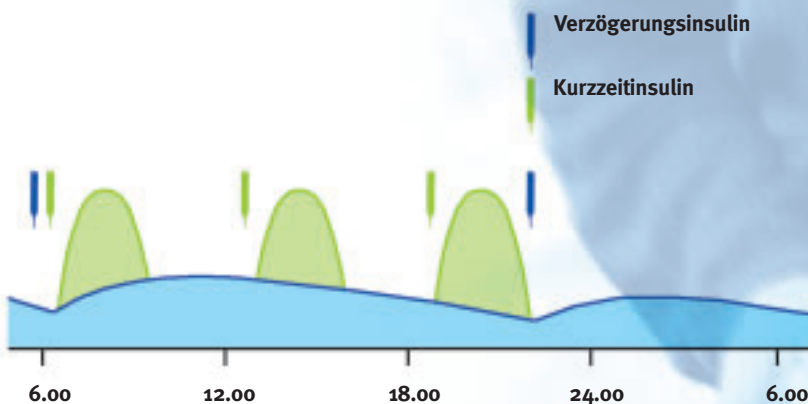
Die Bedeutung des „bed-time“-Blutzuckers

Dosisanpassungen des nächtlichen Verzögerungsinsulins (Basalinsulins) sind dann erforderlich, wenn sehr niedrige oder sehr hohe Nüchternblutzuckerwerte frühmorgens auftreten. Am späten Abend zuvor ist dann mehr oder weniger Ver-

zögerungsinsulin zu spritzen, um einen relativ normalen Nüchternblutzucker am nächsten Morgen zu erhalten. Um dies zu umgehen, kann der Betroffene seinen so genannten bed-time-Blutzucker (Blutzucker am späten Abend) bestimmen und dann an diesen die Dosis des Verzögerungsinsulins anpassen. In der Regel ist der behandelnde Arzt dafür zuständig, hierfür die Berechnungsgrundlage zu geben.

Blutzuckerwerte immer unter Kontrolle

Aus dem bisher Gesagten wird deutlich, dass eine intensivierte Insulintherapie immer eine standardisierte Diabeti-



ker-Schulung voraussetzt. Diese Schulung beinhaltet auch den sicheren Umgang mit den täglich mehrmaligen Blutzuckermessungen, da diese eine ausreichend genaue Blutzuckerbestimmung gewährleisten.

Über die Häufigkeit der Blutzuckermessungen gibt es keine allgemeingültige Regel, da der tägliche Blutzuckerverlauf besonders beim Typ 1-Diabetiker interindividuell sehr variabel ist. In der Regel empfehlen sich jedoch Messungen immer vor jeder Mahlzeit, zusätzlich eine bed-time-Messung sowie eine Bestimmung des Wertes etwa 1,5 bis 2 Stunden nach dem Essen. Diese Messungen sollten dokumentiert werden, ebenso die gespritzten Insulindosen und die dazugehörigen Tageszeiten. ■

KONTAKT

DR. MED. V. HABERKORN

FACHARZT FÜR

INNERE MEDIZIN/KARDIOLOGIE

DIABETOLOGE DDG

LEITER DER DIABETOLOGISCHEN

SCHWERPUNKTPRAXIS AUF

RÜGEN

DR.HABERKORN@T-ONLINE.DE

Intensivierte Insulintherapie mit drei Mal Kurzzeitinsulin (grüne Spritze) vor den Hauptmahlzeiten und zwei Mal Verzögerungsinsulin (blaue Spritze) morgens und spät abends