



BARMER Besser-Leben-Programm (Disease Management Programm, DMP)

Informationen zur Insulintherapie bei Diabetes

Die Diagnose Diabetes mellitus verändert den Alltag von Betroffenen grundlegend. Aufgrund eines Insulinmangels müssen Personen mit Diabetes ihrem Körper das Hormon von außen zuführen. Insulin ist ein wichtiges Hormon für den Stoffwechsel des Menschen und dient dazu, die Glukose aus dem Blut in die Zellen zu transportieren. Ohne Glukose können die Organe, vor allem das Gehirn, nicht funktionieren. Die Wahrung eines bestimmten Glukosespiegels ist daher lebensnotwendig.

Die Menge an Insulin, die die Körperfunktionen aufrechterhält, ist der sogenannte basale Insulinbedarf. Die Basalrate im nüchternen Zustand liegt etwa bei einer Einheit Insulin pro Stunde. Mit Insulininjektionen ist es möglich, den Glukosespiegel so einzustellen, dass er dem eines Menschen ohne Diabetes nahekommmt. Das senkt das Risiko für Spätschäden durch Diabetes.

Behandlung mit Insulin

Wenn eine Insulintherapie notwendig wird, beispielsweise weil eine Anpassung des Lebensstils und andere Medikamente nicht die erforderliche Wirkung erzielt haben, muss diese individuell auf jeden Menschen eingestellt werden. Einfluss auf die Wahl einer geeigneten Insulintherapie haben vor allem bestimmte Begleiterkrankungen wie eine Herzschwäche, ein vorausgegangener Herzinfarkt oder Schlaganfall sowie eine eingeschränkte Nierenfunktion. Darüber hinaus wird das Diabetesteam bei der Therapieentscheidung auch die Wünsche und Vorstellungen der Betroffenen berücksichtigen und mit ihnen gemeinsam die Therapieziele festlegen.

Grundsätzlich wird zwischen der konventionellen und der intensivierten Insulintherapie unterschieden. Bei der konventionellen Therapie sind die Insulinmischungen und die Spritzzeiten festgelegt.

Das heißt, Betroffene passen sich mit ihren Mahlzeiten den gespritzten Insulineinheiten an. Im Gegensatz dazu wird die intensivierte Insulintherapie umgekehrt an den Tagesablauf und die eingenommenen Mahlzeiten angepasst. Die intensivierte Insulintherapie ist der Behandlungsstandard bei Menschen mit Typ-1-Diabetes. Vor allem bei älteren Menschen empfehlen Fachleute aber, den Nutzen sorgfältig abzuwägen.

Bei beiden Therapieformen sind regelmäßige Kontrollen des Glukosewertes erforderlich. Diese dienen der Korrektur bei Glukoseschwankungen und gewährleisten die Therapiesicherheit. Der Gedanke, sich mehrmals täglich zu spritzen, fällt den meisten Menschen zunächst schwer. Die Betroffenen werden damit aber nicht allein gelassen und lernen mit der Zeit, ihre Diabetesbehandlung zu managen.



Die verschiedenen Insulintypen im Überblick

Für die Insulintherapie stehen verschiedene Insulintypen zur Verfügung, die sich insbesondere in ihrem Wirkbeginn und ihrer Wirkdauer unterscheiden (bei den Angaben in der Tabelle handelt es sich um ungefähre Angaben, die einer groben Einschätzung dienen). Zusätzlich kommen Mischinsuline zum Einsatz. Dabei handelt es sich um Intermediär- oder Langzeitinsuline in einer festen Mischung. Intermediär- oder Langzeitinsuline sind sogenannte Verzögerungsinsuline, die chemisch so verändert sind, dass ihre Wirksamkeit verzögert eintritt und länger anhält. Sie dienen vor allem

dazu, den von den Mahlzeiten unabhängigen Insulingrundbedarf zu decken. Fachleute empfehlen derzeit, die Insulintherapie bei Diabetes mellitus Typ 2 zunächst mit Verzögerungsinsulinen zu beginnen, die die Betroffenen bevorzugt am Abend spritzen. Ist das allein nicht ausreichend, können Mischinsuline hinzugefügt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de/insulintypen.

Insulintypen	Wirkbeginn nach Injektion	Wirkmaximum nach Injektion	Wirkdauer
Kurz wirksames Insulin Insulinanaloga	ca. 5–10 Minuten	ca. 1–1,5 Stunden	ca. 2–3 Stunden
Kurz wirksames Insulin Normalinsuline	ca. 15–30 Minuten	ca. 1,5–3 Stunden	ca. 4–8 Stunden
Intermediär wirksame Insuline	ca. 2 Stunden	ca. 4–6 Stunden	ca. 12–14 Stunden
Lang wirksame Insuline	langsam	unterschiedlich	meist bis 24 Stunden

Was ist eine Pumpentherapie?

Die Diabetesbehandlung mittels Pumpe ist eine spezielle intensivierete Insulintherapie. Die Insulinpumpe ist ein kleines elektronisches Gerät, das direkt am Körper getragen wird. Ein dünner Kunststoffschlauch mit einer Nadel an der Schlauchspitze verbindet die Pumpe mit dem Körper. Die Nadel ist direkt unter der Haut (subkutan). Die Pumpe gibt über die Nadel kontinuierlich das Insulin in den Körper ab. Die Pumpentherapie ist neben der manuellen intensivierten Injektionstherapie grundsätzlich der Behandlungsstandard bei Menschen mit Typ-1-Diabetes. Diese Therapie wird oft Kindern und Jugendlichen mit Problemen bei der Diabetes-einstellung empfohlen.

Wie wird Insulin aufbewahrt?

Insulin muss richtig aufbewahrt werden, damit es seine Wirkung nicht verliert. Vor allem die Lagertemperatur ist wichtig, denn Insulin verträgt weder große Hitze noch starke Kälte. Insulin darf sich nicht über +40 Grad Celsius erhitzen und auch nicht gefrieren. Noch nicht angebrochene Ampullen werden am besten bei Temperaturen zwischen +2 und +8 Grad Celsius gelagert, zum Beispiel im Gemüsefach des Kühlschranks. Die angebrochenen Ampullen können bei Zimmertemperatur aufbewahrt werden. Ein Insulinpen gehört nicht in das Kühlfach. Aber auch dieser sollte vor zu hohen und zu niedrigen Temperaturen geschützt werden. Das Verfallsdatum von Insulin ist ebenfalls zu beachten. Ist es überschritten, wirkt das Hormon nicht mehr verlässlich.

Unterwegs mit Insulin

Wenn Sie außer Haus gehen, nehmen Sie sicherheitshalber alles mit, was Sie für Ihre Diabetesbehandlung brauchen:

- Ihre verschiedenen Insulinsorten
- Spritzen und Kanülen für den Notfall (falls der Pen oder die Pumpe ausfällt)
- Glukosemessgerät
- Glukoseteststreifen oder ggf. Urin-Teststreifen
- Zuckerkhaltiges Getränk oder Traubenzucker, um eine eventuelle Unterzuckerung aufzufangen
- Ihren Gesundheitspass Diabetes – diesen können Sie kostenlos bei unseren Besser-Leben-Beraterinnen und -Beratern anfordern.
- Ihren europäischen Notfallausweis – dieser ist gegen eine geringe Gebühr in Apotheken oder über den Bundesanzeiger Verlag erhältlich.

Unterwegs tragen Sie das in Gebrauch befindliche Insulin am besten körpernah mit sich, zum Beispiel in einer Innentasche der Kleidung. Für den Sommer können Sie sich eine kleine Kühltasche anschaffen oder das Insulin in ein feuchtes Tuch wickeln und in eine gekühlte Thermosflasche legen.

Schulung für Betroffene

Im Rahmen des Besser-Leben-Programms haben Sie die Möglichkeit, an einer speziellen Schulung für Menschen mit Diabetes teilzunehmen. Sie erlernen den richtigen Umgang mit Insulin, den Glukosemessgeräten und lernen, auf einen ausreichenden Wechsel der Insulininjektionsstellen zu achten. Sie erfahren außerdem, welchen Einfluss die Ernährung auf die Insulinbehandlung hat. Gemeinsam mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt entscheiden Sie, ob ein regionales Schulungsprogramm für Sie sinnvoll ist. Und das Beste: Die Kosten übernimmt Ihre BARMER. Sprechen Sie Ihr Behandlungsteam bei der nächsten Untersuchung einfach darauf an.

Kontinuierliche Glukosemessung (CGM)

rtCGM-Systeme sind Geräte, die rund um die Uhr alle fünf Minuten in Echtzeit (rt = real time) den Glukosegehalt in der Gewebeflüssigkeit des Unterhautfettgewebes messen. Sie bieten einen 24-Stunden-Überblick über den täglichen Glukoseverlauf. Mit der kontinuierlichen Glukosemessung können das Behandlungsteam sowie die Betroffenen selbst den Trend frühzeitig einschätzen und eine Unterzuckerung besser vermeiden.

rtCGM-Systeme kommen für insulinpflichtige Personen infrage, bei denen alle anderen diabetologischen Therapieoptionen ausgereizt sind. Das schließt die intensivierte konventionelle Insulintherapie mit Mehrfach-Spritzen-Regime (ICT) sowie die Insulinpumpentherapie (CSII) ein.

* Anrufe aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz sind für Sie kostenfrei.

Bei Betroffenen mit geplanter oder bestehender Schwangerschaft sollte von ärztlicher Seite grundsätzlich der Einsatz einer rtCGM angeboten werden. Darüber hinaus kommt eine rtCGM für Personen unter intensivierter Insulinbehandlung infrage, bei denen es trotz entsprechender Schulungen wiederholt zu einer schweren Unterzuckerung (Hypoglykämie) gekommen ist.

So unterstützt Sie die BARMER

Weitere Infos zu den Besser-Leben-Programmen

Unsere Besser-Leben-Beraterinnen und -Berater stehen Ihnen bei Fragen zu diesem Angebot montags bis donnerstags zwischen 08:00 Uhr und 18:30 Uhr und freitags von 08:00 Uhr bis 16:00 Uhr gerne telefonisch zur Verfügung.

Telefon: 0800 333004 327-391*

dmp@barmer.de

www.barmer.de/besser-leben

Ihre BARMER vor Ort

Finden Sie im Internet unter:

www.barmer.de/geschaeftsstellensuche

BARMER Teledoktor

Täglich von 6 bis 24 Uhr

Telefon: 0800 333 35 00*

www.barmer.de/teledoktor

Weitere Informationen

Auf unserer Website haben wir für Sie das Wichtigste zum Thema Diabetes zusammengestellt:

www.barmer.de/diabetes-typ1

www.barmer.de/diabetes-typ2

Impressum

Herausgeber

BARMER, Axel-Springer-Straße 44, 10969 Berlin

Konzeption und Redaktion

Maike Fetzer (v. i. S. d. P.)

Abrechnungs-/Versorgungsmanagement

maike.fetzer@barmer.de

Konzeption und Text

Vera Herbst, Wissenschaftsjournalistin und Pharmazeutin, Braunschweig

Medizinische Prüfung

Dr. med. Ulrike Henning, Fachärztin für Allgemeinmedizin, 26316 Varel

Abbildungen

Getty Images: © visualspace (1), © AzmanL (2)

Druck

Druckhaus Dülmen, Betz Vertriebs GmbH
Wierlings Kamp 8, 48249 Dülmen

Stand: September 2023

© BARMER 2023

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher Einwilligung der BARMER. Alle Angaben wurden sorgfältig zusammengestellt und geprüft. Dennoch ist es möglich, dass Inhalte nicht mehr aktuell sind. Bitte haben Sie deshalb Verständnis, dass wir für die Vollständigkeit und Richtigkeit des Inhalts keine Gewähr übernehmen können. Für Anregungen und Hinweise sind wir stets dankbar.

Alle Internetlinks wurden zuletzt am 22.07.2023 abgerufen.