

Gesundheitsinformation.de
UNABHÄNGIG, OBJEKTIV UND GEPRÜFT

Film zum Thema Insulintherapie

Die Therapie mit Insulin ist sehr flexibel geworden und es stehen heute eine Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung. Falls Sie Diabetes haben, können Sie weitgehend selbst über Ihre Therapie entscheiden und darüber, wie Sie sie in Ihren Alltag einbauen.

Alle Menschen mit Typ-1-Diabetes und einige mit Typ 2 sind auf Insulintherapie angewiesen. Mit Hilfe des Insulins kann der Körper Kohlenhydrate aus dem Essen und Trinken als Energiequelle nutzen. Die Kohlenhydrate werden zu Glukose verarbeitet. Glukose wird oft "Zucker" oder "Traubenzucker" genannt. Eine Aufgabe des Insulins ist es, ein Überangebot von Glukose im Blut zu verhindern.

Insulin ist ein Hormon. Es wird in einem Organ, das Bauchspeicheldrüse heißt, produziert. Die Bauchspeicheldrüse liegt unter dem Magen. Falls Sie Typ-1-Diabetes haben, dann sind die Zellen der Bauchspeicheldrüse zerstört, die das Insulin produzieren. Sie können nicht mehr ausreichend Insulin produzieren. Falls Sie Typ-2-Diabetes haben, produzieren Sie zwar noch Insulin, aber nicht mehr genug, oder das Hormon wirkt nicht mehr richtig an den Körperzellen. Es können auch beide Beeinträchtigungen vorliegen. Wenn das Hormon nicht mehr richtig wirkt, wird das "Insulin-Resistenz" genannt. Übergewicht kann Insulin-Resistenz auslösen.

Insulin passt wie ein Schlüssel in Teile der Körperzellen, die Rezeptoren heißen. Diese schalten Öffnungen frei, sodass Glukose in die Zellen gelangen kann. Die Zellen können die Glukose dann als Brennstoff benutzen. Wenn die Glukose von den Körperzellen aufgenommen wird, verringert sich der Zuckervorrat im Blut. Ohne Insulin bleibt der Blutzuckerspiegel zu hoch.

Vor einer Mahlzeit liegt der normale Blutzuckerwert zwischen etwa 60 und 120 Milligramm pro Deziliter. Ein Blutzuckerspiegel höher als 180 Milligramm ist eine Überzuckerung oder "Hyperglykämie". Leichte Schwankungen des Blutzuckerspiegels sind völlig normal und können jederzeit vorkommen. Normalerweise steigt der Blutzuckerspiegel beim Essen und Trinken, und er sinkt bei körperlicher Aktivität. Falls Sie aber Diabetes haben, kann der Blutzuckerspiegel deutlich erhöht bleiben. Deswegen wird Diabetes oft "Zuckerkrankheit" genannt. Eine sehr starke Erhöhung des Zuckers im Blut löst spürbare Symptome aus, wie Durst, häufiges Wasserlassen, Müdigkeit und sogar Gewichtsverlust.

Auch wenn Sie keine Symptome spüren, könnte Ihr Blutzuckerspiegel zu hoch sein. Falls der Blutzuckerspiegel

jahrelang deutlich erhöht bleibt, kann es zu Schäden kommen: an den kleinen Blutgefäßen, an den Augen, an den Nieren und an den Nerven - besonders an den Nerven in den Füßen. Durch eine gute Kontrolle des Blutzuckerspiegels können aber viele der Folgeerkrankungen des Diabetes vermieden werden.

Falls Sie Typ-2-Diabetes haben, können Sie Ihren Blutzuckerspiegel durch körperliche Bewegung, Gewichtsreduktion und vielleicht Medikamente im Normalbereich halten. Reichen diese Maßnahmen nicht aus, oder haben Sie Typ-1-Diabetes, dann ist eine tägliche Behandlung mit Insulin notwendig. Eine Insulinbehandlung richtet sich nach den Bedürfnissen des einzelnen Menschen. Einige Menschen bevorzugen ein festes Schema. Andere Menschen passen ihre Insulintherapie flexibel an die Mahlzeiten und Aktivitäten jedes Tages an.

Einige Menschen spritzen sich einmal täglich Insulin, andere benutzen mehrmals täglich unterschiedliche Insuline. Eines dieser Insuline dient dazu, den Grundbedarf des Körpers abzudecken. Das wird "Basalinsulin" genannt. Seine Wirkung kann bis zu einem Tag anhalten. Zusätzlich kann zu jeder Mahlzeit Insulin gespritzt werden. Diese Dosis heißt Insulinbolus. Für beide Insuline ("Basal-" und "Bolus-"Insulin) gibt es unterschiedliche Formen: Humaninsulin, Insulinanaloga und tierisches Insulin. Tierisches Insulin ist in vielen Ländern nicht mehr auf dem Markt. Insulinanaloga sind eine veränderte Form des Humaninsulins. "Analog" bedeutet hier ähnlich. Diese Insulinformen scheinen sich in ihrer Blutzuckerkontrolle ziemlich ähnlich zu sein.

Insulin kann nicht durch den Magen aufgenommen werden. Wenn bei Menschen erstmals Diabetes festgestellt wird, machen sie sich manchmal Sorgen über das häufige Spritzen. Das Spritzen von Insulin selbst ist heute einfach und wenig schmerzhaft. Insulinpens sind die beliebteste und einfachste Methode, aber auch Spritzen werden immer noch benutzt. Viele Menschen benutzen eine Insulinpumpe. Seltener wird ein Jet-Injektor eingesetzt.

Die an den jeweiligen Bedarf angepasste Insulinbehandlung heißt intensivierete Insulintherapie. Dabei müssen Sie Ihren Blutzuckerspiegel häufig messen.

Insulin zum Einatmen ist seit 2006 in vielen Ländern auf dem Markt. Dieses inhalative Insulin kann das Spritzen nur zum Teil ersetzen. Es ist nicht für alle geeignet. Etwa

bei einem von vier Menschen löst das Einatmen des Insulins einen leichten Husten aus. Es ist für folgende Gruppen nicht geeignet: Menschen mit schwerem Asthma oder einer Lungenerkrankung wie Emphysem oder chronischer Bronchitis; Raucher und Exraucher, die in den letzten Monaten noch geraucht haben.

Es wird noch einige Jahre dauern, bis wir ein ausreichendes Wissen über die langfristige Wirksamkeit und Sicherheit des inhalativen Insulins haben.

Die Hauptnebenwirkung des Insulins ist, dass es zu einer Unterzuckerung kommen kann, wenn zu viel Insulin in die Blutbahn gelangt. Die häufigsten Zeichen einer Unterzuckerung, auch Hypoglykämie genannt, sind Schwitzen oder Zittern. Manche Menschen reagieren auch mit Unruhe, Nervosität und Angstgefühlen. Wenn Sie Traubenzucker oder zuckerhaltige Limonade zu sich nehmen, kann der Blutzuckerspiegel schnell wieder ansteigen. Um einer Unterzuckerung in der Nacht während des Schlafs vorzubeugen, können Sie Ihren Blutzucker vor dem Schlafengehen messen.

Der Umgang mit Diabetes erfordert immer noch einiges an Sorgfalt und Anstrengung, was nicht immer leichtfällt. Aber Diabetes muss nicht alle Aspekte des Lebens bestimmen. Viele Menschen mit Diabetes fühlen sich nicht mehr als Kranke. Wenn Sie Diabetes haben, ist es wichtig, dass Sie Ihren Körper und Ihre persönlichen Gewohnheiten gut kennen. Dann können Sie Ihre Insulintherapie gut an Ihren Alltag anpassen.

Näheres zum Insulin finden Sie in unserem Merkblatt und im ausführlichen Artikel.

Sie können die Erfahrungsberichte einiger Patienten hier (URL:

<http://www.gesundheitsinformation.de/index.259.de.html>)

lesen, und hier (URL:

<http://www.gesundheitsinformation.de/index.265.de.html>)

mehr über die Symptome und Warnzeichen des Diabetes erfahren.

Danke für Ihr Interesse. Ihr IQWiG-Team.

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.