

Hyperglykämie

> Definition und Ursache

Bei einer Hyperglykämie (zu hoher Blutzucker) liegt der Blutzuckerwert über 250 mg/dl (13,8 mmol/l). Ursache ist ein Mangel an Insulin, das den Blutzuckerspiegel reguliert oder auch eine Insulinresistenz der Zellen. Werte ab 400 mg/dl sind schon alarmierend, Werte ab 600 bis 1.000 mg/dl können zunächst immer stärkere Bewusstseinstörungen oder sogar ein lebensgefährliches diabetisches Koma herbeiführen.

Diabetes mellitus ist für solche chronisch erhöhte Blutzuckerwerte prädestiniert. Das Hormon Insulin, das in der Bauchspeicheldrüse gebildet wird, senkt den Zuckergehalt im Blut, indem es sicherstellt, dass der Zucker aus dem Blut in die Zellen transportiert wird. Besteht nun aber ein Mangel an Insulin, bleibt der Zucker im Blut und der Blutzuckerspiegel steigt. Typ-1-Diabetiker haben einen ausgeprägten Insulinmangel, Typ-2-Diabetiker dagegen eine Insulinresistenz, was dazu führt, dass die Zellen auf das Insulin nicht ansprechen.

Eine Hyperglykämie kann u.a. die folgenden Ursachen haben:

- > Zu viel und falsches Essen (Weißmehlprodukte, zuckerhaltige Getränke, Süßigkeiten)
- > Falsch dosierte Insulingaben oder defekte Insulinpumpe
- > Ungenaue Blutzuckermessungen oder fieberhafte Infekte

> Krankheitsbild und Krankheitssymptome

Erste typische Symptome der Hyperglykämie sind ein erhöhter Harndrang und dadurch bedingt ein vermehrtes Durstgefühl. Denn der Körper versucht dann, den hohen Zuckergehalt im Blut über den Urin auszuschcheiden. Hinzutreten häufig ein niedriger Blutdruck, Müdigkeit, Übelkeit und Bauchschmerzen.

Hält die Überzuckerung länger an, können Symptome wie Seh- und Bewusstseinsstörungen, Erbrechen oder eine tiefe Atmung (so genannte Kussmaul-Atmung) hinzukommen.

Besonders Diabetiker müssen die Krankheitssymptome im Auge behalten. Ihr gemessener Blutzucker sollte nüchtern zwischen 90 und 120 mg/dl (4,4 bis 6,7 mmol/l) und 2 Stunden nach dem Essen unter 140 mg/dl (7,8 mmol/l) liegen. Wird der Blutzucker nicht regelmäßig kontrolliert und steigen dann die Werte unbemerkt ständig weiter an, können eigentlich leichte Hyperglykämien zu schwerwiegenden Blutzuckerentgleisungen führen. Typisch dafür sind:

- > für den Typ-1-Diabetiker: Das so genannte ketoazidotische Koma (durch Fettverbrennung bedingte Übersäuerung), das genau die oben beschriebenen Krankheitssymptome auslöst und das in der Regel plötzlich auftritt.

> für den Typ-2-Diabetiker: Das hyperosmolare Koma. Hier wird zwar eine Ketoazidose mit Erbrechen, Bauchschmerzen oder angestrenzter Atmung verhindert. Dafür kommt es zu einer vermehrten Wasserausscheidung mit darin gelöster Glukose über die Nieren, was zur Austrocknung des Körpers und unbehandelt auch zum Koma führen kann. Das hyperosmolare Koma entwickelt sich schleichend.

> **Wie kann man das Syndrom erkennen?**

Besteht der Verdacht auf eine Ketoazidose, sollte neben dem Blutzucker zusätzlich der Harn auf Zucker und Ketonkörper untersucht werden. Außerdem ist es dann auch notwendig, im Labor den Grad der Übersäuerung (pH-Wert) sowie Blutgase und Blutsalze (Natrium, Kalium) zu analysieren. Deuten alle Anzeichen dagegen auf ein hyperosmolares Koma hin, werden neben dem schon sehr hohen Blutzucker (600 mg/dl) und den Blutsalzen zusätzlich die Entzündungswerte bestimmt, da diese Form der Stoffwechselentgleisung auch durch Infektionen verursacht werden kann. Hier liegt dann keine Übersäuerung im Blut vor.

> **Behandlung & Therapie**

Die akute Hyperglykämie wird klinisch mit der sofortigen Gabe von Insulin behandelt. Der Blutzucker muss dann zwingend in regelmäßigen Abständen gemessen und - mittels Teststreifen - die Azetonausscheidung im Urin überprüft werden. Bei einer Verschlechterung des Zustands sollte immer sofort der Kinder- und Jugendarzt oder Hausarzt und ggf. auch der Notarzt benachrichtigt werden. Treten tatsächlich ernste Komplikationen (Bewusstlosigkeit, Koma) auf, muss intensivmedizinisch interveniert werden, um so nachhaltige Folgeschäden an Organen, die vor allen am Darm, im Magen und an den Nieren auftreten können, zu vermeiden.

> **Förderung/ Beratung der Familien**

Die große Gefahr der Hyperglykämie besteht darin, dass Menschen mit Typ-2-Diabetes die Anzeichen und Krankheitssymptome erst dann erkennen, wenn sie schon längere Zeit erhöhte Blutzuckerwerte haben. Eltern und Angehörige sollten daher gerade bei Kindern und jungen Menschen mit Übergewicht oder häufigem Zuckerkonsum stets darauf achten, dass regelmäßig der Blutzucker gemessen wird, um Hyperglykämien zu vermeiden.

Notwendig sind für Betroffene spezielle Diabeteschulungen, um die Warnzeichen rechtzeitig zu erkennen und richtig darauf zu reagieren. Ratsam ist es zudem, mit Angehörigen und Freunden zu besprechen, was in einer Notfallsituation zu tun ist. Besonders empfehlenswert ist der Austausch mit anderen Betroffenen oder Eltern über Online-Portale oder die knw Eltern-Datenbank. Wer schon einmal in der Familie schwerwiegendere Verläufe einer Hyperglykämie bewältigen musste, kann hier neu betroffenen Eltern viele wertvolle Ratschläge geben und damit auch beruhigend einwirken sowie auf häufige Fehler (Spritz- oder Dosierfehler, Funktionsmängel von Injektionshilfen) hinweisen.

> [Mehr Infos zur Hyperglykämie unter folgendem Link](#)

<https://www.accu-chek.de/diabetes-wissen/diagnose-diabetes/hyperglykaemie-was-tun-bei-ueber-zuckerung>