



BLUTZUCKERMESSGERÄTE

Die Zuckerkrankheit gilt als eine verbreitete Volkskrankheit und kann un- oder fehlbehandelt zu schwersten Körperschäden bis hin zum Tod führen.

Gerade für den Diabetiker ist es daher wichtig, regelmäßig über seine Blutzuckerwerte Bescheid zu wissen. Doch wie sicher sind die gemessenen Werte; welche Fehlerquellen können die Ergebnisse verfälschen?

Einsatzzweck – Messgenauigkeit

Die Hersteller von Blutzuckermessgeräten bieten mittlerweile erschwingliche Geräte an, mit denen der Diabetiker seinen Blutzuckerwert bestimmen kann. Die Geräte liefern in der Regel sichere Werte und bei entsprechender Schulung sind sie ein wertvolles Hilfsmittel für den Diabetiker, der entsprechend den Messwerten seine Insulininjektionen genau dosieren kann.

Allerdings sollten diese Messgeräte nicht zur Diagnosestellung eingesetzt werden, dies sollte professionellen Labors vorbehalten bleiben!

Gerätetypen

In der Vergangenheit wurde der Blutzuckergehalt mit Teststäbchen ermittelt; für sehbehinderte Patienten erwies sich dies häufig als ein Problem. Darüber hinaus waren die gelieferten Werte nicht so exakt, wie die mit elektronischen Blutzuckermessgeräten ermittelten Werte.

Testvorgang [elektronisches Messverfahren]

Die Testperson bringt einen Tropfen Fingerblut auf einen besonderen Teststreifen, der zum Messgerät gehört, auf; der blutgetränkte Teststreifen wird in Kontakt mit einer Elektrode des Blutzuckermessgerätes gebracht. Durch die folgende elektrochemische Enzymreaktion wird aus dem fließenden Strom der Blutzuckerwert errechnet.

Um die Messergebnisse nicht zu verfälschen, empfiehlt es sich, die nachstehenden Hinweise zu beachten.

- ✓ Waschen Sie vor der Blutentnahme die Finger mit warmem Wasser, dies steigert die Durchblutung, außerdem werden eventuell vorhandene Zuckerreste von der Hautoberfläche entfernt.
- ✓ Sehr wichtig ist, dass der verwendete Teststreifen mit seiner charakteristischen Codierung zum Messgerät passt.
- ✓ Lagern Sie die Messstreifen bitte nur in Ihrer Originalverpackung.
- ✓ Vermeiden Sie ein zu starkes Auspressen des Fingers, da die ausgepresste Gewebeflüssigkeit das Messergebnis verfälschen kann.
- ✓ Ein weiterer Grund für eine Verfälschung kann an einer sehr hohen Raumluftfeuchtigkeit liegen; sie sollte daher zwischen 10 und 80 Prozent liegen.
- ✓ Auch der Temperaturbereich sollte nicht zu stark von der Raumtemperatur abweichen.

- ✓ Wie bei jedem Messgerät sollten Sie zu Ihrer Sicherheit eine regelmäßige Nachkalibrierung durchführen.
- ✓ Beachten Sie bitte die Betriebsanleitung des Herstellers; sie schreibt vor, wie oft die Kontrolltests mit der Testlösung durchzuführen sind.
- ✓ Blutlanzettes zur Entnahme von Blut sind Einmalartikel und sollten zu Ihrer Sicherheit nur einmal verwendet werden.
- ✓ Dies gilt ebenso bei der Verwendung von Einmalnadeln zur Insulinapplikation.

Erhebliche preisliche Unterschiede [ab 10,00 € bis 70,00 €] der angebotenen Geräte sind häufig auf Komfortfunktionen und technische Erweiterungen zurückzuführen.

Allerdings ist hier zu beachten, dass die Folgekosten für die Teststreifen [Blutzuckersticks] die reinen Anschaffungskosten des Messgerätes im Laufe der Zeit bei weitem übersteigen und sich so zum eigentlichen Kostenfaktor entwickeln.

In vielen Fällen werden dem Patienten die Messgeräte von einem Hersteller ohnehin kostenlos zur Verfügung gestellt.

Komfortgeräte

Es kann beispielsweise für den technisch versierten Patienten sinnvoll sein, ein Messgerät anzuschaffen, welches umfangreiche Möglichkeiten der Messdatenverwaltung bietet, wie z.B. interne Datenspeicherung im Gerät selbst oder eine Schnittstelle, um die Messdaten an einen externe Computer zu übertragen und um evtl. per Datenfernübertragung die Messwerte an einen Arzt zu senden.

Wünscht der Patient eine elektronische Datenverwaltung, sollte das Messgerät mindestens 100 Messwerte speichern können.

Andererseits sollte der Patient mit weniger technischer Erfahrung lieber zu einem einfacheren Gerät tendieren, welches weniger komplex, daher einfacher zu handhaben ist, und weniger Möglichkeiten von Bedienungsfehlern bietet.

Bevor sich der Patient für die Anschaffung eines Blutzuckermessgerätes entscheidet, sollte er sich auch vergewissern, wie hoch die notwendige Blutentnahmemenge bei dem entsprechenden Messgerät ist, da es hier eine große Schwankungsbreite gibt.

Auf dem Markt befinden sich mittlerweile Geräte, mit denen auch an anderen Körperstellen [z.B. Oberschenkel, Unterarm oder Handballen] das Blut entnommen werden kann. Dies kann für Patienten von Bedeutung sein, die von der häufigen Blutentnahme an den Fingerspitzen eine Hornhaut bekommen haben.

Ein möglichst großes Display mit gut lesbaren Werten verhindert Lesefehler und sollte als Auswahlkriterium beachtet werden.

Beratungsangebot durch Fachpersonal

Wir raten Ihnen angesichts der technischen Möglichkeiten und im Interesse eines möglichst genauen Messverfahrens zu einer intensiven Beratung durch das geschulte Fachpersonal vor Ort.

Im Rahmen dieses Beratungsgesprächs sollten Sie u.a. mit der Bedienung vertraut gemacht werden; auch sollten mögliche Fehlerquellen [vergleiche oben] erörtert werden.

